

F. DIE WIRTSCHAFT

I. VORBEMERKUNG

Die wirtschaftliche Entwicklung von Bithynien und Hellespont bildet trotz aller Brüche im Detail ein Kontinuum von der römischen in die byzantinische und in mancher Hinsicht auch in die frühosmanische Zeit. Die vor- wie die nachbyzantinische Zeit erlaubt daher partiell auch Rückschlüsse auf die byzantinische Zeit; sie werden hier so weit wie nötig berücksichtigt. Vor allem Bithynien, in kleinerem Umfang aber auch Hellespont, spielte zu allen Zeiten der byzantinischen Geschichte eine wichtige Rolle bei der Versorgung von Konstantinopel mit Lebensmitteln, sei es, daß diese hier produziert, sei es, daß sie nur durchgeleitet wurden. Teile Bithyniens waren dadurch so in die Wirtschaft der Hauptstadt integriert, daß sie eine Art Sonderwirtschaftsraum bildeten, in denen der Eparch (Stadtpräfekt) einen bestimmenden Einfluß ausübte. Diese Zone reichte etwa im Osten über Nikomēdeia hinaus bis zum → Sangarios¹.

Im Rahmen dieses regionalen Überblicks werden die wirtschaftlich bedeutenden Nachrichten aus den Quellen (dazu gehören im Einzelfall auch archäologische Befunde) zusammengefaßt, die teilweise bereits im Rahmen der Lemmata verarbeitet sind.

II. LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

1. Landwirtschaft und pflanzliche Produkte

Von der Antike bis in die osmanische Zeit waren Bithynien und teilweise auch Hellespont, vor allem natürlich die fruchtbaren, meist küstennahen Ebenen, für ihre Vielfalt an landwirtschaftlichen Produkten bekannt, die wohl zu allen Zeiten auch exportiert wurden. Diese Vorzüge von beträchtlichen Teilen des Landes wurden bereits von vielen antiken Quellen hervorgehoben², die vielfach einen engen regionalen Bezug aufweisen. So hebt Strabōn (wie ähnlich auch der Dichter Catull) sowohl die Fruchtbarkeit als auch die Hitze bzw. das im Sommer ungesunde Klima der Ebene um die → Askania Linnē bzw. von Nikaia hervor³. Er betont aber auch den ausgezeichneten Boden der Halbinsel von Kyzikos⁴, eine Nachricht, die Michaël Psellos in

¹ Dieser „Sonderwirtschaftsraum“ um Konstantinopel war im Westen (Thrakien) wohl durch die Langen Mauern, im Bosphoros und in den Dardanellen durch die Kontrollpunkte von → Hieron und → Abydos begrenzt; kaum realistisch ist die Angabe in byzantinischen Gesetzestexten (Eisagoge = Epanagoge 4, 4 [9. Jh.] u. Peira des Eustathios Romaios 51, 9 [11. Jh.]), der Macht- und Jurisdiktionsbereich des Stadtpräfekten von Konstantinopel habe sich auf einen Radius von 100 Meilen um die Stadt erstreckt; vgl. OIKONOMIDES, Economic Region; allgemein auch KISLINGER, Reisen und Verkehrswege 365f. Einzig eine Regelung des Eparchenbuches, daß die (konstantinopolitischen) Fleischer die von auswärts kommenden Schäfer jenseits des Sangarios (und nicht in Nikomēdeia oder Konstantinopel) treffen sollten, um unter Ausschaltung von Zwischenhändlern einen besseren Preis auszuhandeln (KODER, Eparchenbuch 125 [Kap. 15.3]), gibt einen Hinweis, wie weit der Einflußbereich des Stadtpräfekten nach Osten reichte; vgl. HENDY, Studies 562f.; OIKONOMIDÈS, Marchand 656; DAGRON, Urban Economy 403, 456; KODER, Regional Networks 155f.

² Einen knappen Überblick über die pflanzlichen Produkte Kleinasiens aufgrund der antiken Quellen, ergänzt durch den in den 1930er Jahren bekannten Bestand an Inschriften, bietet BROUGHTON, Asia Minor 607–617.

³ Strabōn XII 4, 7; Catull, Carmen 46.

⁴ Strabōn XII 8, 11.

einem Brief an den Metropolit von Kyzikos bestätigt, der ausdrücklich Weizen und Gerste nennt⁵.

Palynologische (pollenkundliche) Untersuchungen, wie sie seit den 1960er Jahren in zunehmender Intensität und mit verfeinerten Methoden (etwa in Hinblick auf eine absolute Chronologie) durchgeführt werden, ermöglichen nun, über die Darstellung landwirtschaftlicher Produktion aus den regional oft nicht sehr aussagekräftigen Quellen hinaus, für manche Gegenden und Produkte gewisse zeitliche Entwicklungen nachzuzeichnen⁶. Soweit Resultate vorliegen, wird darauf bei den entsprechenden Erzeugnissen hingewiesen.

Getreideanbau

Verschiedene Weizenarten waren auch in Bithynien und Hellespont die am weitesten verbreiteten Getreidesorten, die vielfach, besonders ab dem 3. Jh. n. Chr., undifferenziert unter der Bezeichnung *sitos* (eigentlich jegliches Brotgetreide) zusammengefaßt werden⁷. In den kältesten Gebieten Bithyniens und den angrenzenden Teile Phrygiens (speziell werden die Städte → Nikaia, → Prusa, sowie Krassu polis [→ Krasos, *TIB* 7], Klaudiu polis [→ Klaudiupolis, *TIB* 9], [→ Iuliupolis, *TIB* 4] und → Dorylai(on) [*TIB* 7] aufgezählt) wurde noch im 2. Jh. n. Chr. *zeopyron* (eine Varietät der Weizenart Einkorn) angebaut⁸. In der Gegend von Kalpē (→ Karpē) wuchsen im 4. Jh. v. Chr. u. a. Weizen, Hirse (*melinē*) und Sesam (kein Getreide)⁹. Auch auf dem Territorium der Stadt → Prusa wurde, wie u. a. bildliche Darstellungen auf Grabreliefs zeigen, im Altertum neben der Holzwirtschaft und Weinbau (dazu unten) auch Ackerbau in bedeutendem Ausmaß betrieben¹⁰. Ähnliche Grabreliefs werden auch in den Ebenen um die großen Seen (→ Daskylitis Limnē, → Apollōnias Limnē) gefunden, die hier den Anbau von Getreide erweisen¹¹.

In Mysien gab es (neben Gerste) verschiedene Weizenarten (*tiphē*, eine andere Varietät von Einkorn, und *olyra*, Emmer), die der Landbevölkerung als Nahrung dienten¹².

Der Weizen (*pyros*), den die persischen Könige aus Assos (Provinz Asia) importieren ließen, kam kaum nur aus dem Territorium der Stadt, er wird vielmehr auch auf den ausgedehnten Flächen des Inlandes (etwa Becken des mittleren → Skamandros) gewachsen sein¹³. Guten Ackerboden boten aber auch die Küstenebenen entlang der Ägäisküste und (schmäler) der Dardanellen¹⁴.

⁵ Mich. Psell., Briefe (SATHAS) 265.

⁶ Vor allem sei auf A. IZDEBSKI, Rural Economy als jüngste, zusammenfassende Arbeit (mit gutem Literaturüberblick) verwiesen, die die konstatierten Entwicklungen außer mit klimatischen auch mit politischen und sozialen Entwicklungen zu erklären sucht. S. auch DENS., Changing Landscapes in Byzantine Northern Anatolia. *Archaeologia Bulgarica* 16/1 (2012) 47–66 (behandelt das Arbeitsgebiet dieses Bandes nicht, ist aber methodologisch wichtig); für Bithynien s. auch J. ARGANT, Données Palynologiques, in: GEYER – LEFORT, Bithynie 175–200 (von IZDEBSKI, Rural Economy ausgewertet).

⁷ Terminologische Unschärfen bei den antiken Autoren machen eine eindeutige Bestimmung der gemeinten (Weizen-)Art bisweilen unmöglich; vgl. JASNY, Wheats, öfter, bes. 53, 55; R. SALLARES, Getreide. *DNP* 4 (1998) 1029–1038, bes. 1030–1034; DREXHAGE, Wirtschaft 131 mit A. 53.

⁸ Galen, De alimentorum facultatibus I 13 (VI 515, 520 KÜHN); JASNY, Wheats 135 (der es für eine Art Emmer hält); GUINEA DÍAZ, Nicea 134; MITCHELL, Anatolia I 168.

⁹ Xen. Anab. VI 4, 6.

¹⁰ CORSTEN, Prusa II 62f. aufgrund von Grabreliefs und literarischen Quellen, bes. den Reden des Diön Chrysostomos.

¹¹ S. etwa ROBERT, Études anatoliennes 205f.

¹² Galen, De alimentorum facultatibus I 13, 14 (VI, bes. 517f., 522f. KÜHN); JASNY, Wheats 107 (*tiphē*), 38, 112, 117–119, 131 (*olyra*); MITCHELL, Anatolia I 168f.; DREXHAGE, Wirtschaft 131f. Die Angaben beziehen sich wohl hauptsächlich auf das südliche Mysien (Gegend oberhalb von Pergamon) und somit höchstens auf die südlichen Grenzgebiete von Hellespont.

¹³ Strabōn XV 3, 22; TENGER, Phoroshöhe 148f.; BINTLIFF, Troja 127, Abb. 28; DREXHAGE, Wirtschaft 124.

¹⁴ BINTLIFF, Troja a. O.; TENGER, Phoroshöhe 144f. (zu → Lampsakos), 145 (zu → Abydos), 146 (zu → Kebrēn), 148f. (zu → Skēpsis und → Assos), 152 (zu → Neandreia).

Handelte es sich bei den Weizenarten, die bis in römische Zeit angebaut wurden, um Weichweizen, so wurde in den östlichen Provinzen des Reiches zwischen dem 4. und dem 7. Jh. n. Chr. vielleicht auch schon Hartweizen kultiviert, der besseres Brot ergab und auch einen höheren Proteingehalt (12–15% gegenüber 8–10% in Weichweizen) aufwies¹⁵.

Für die Provinz Asia der Kaiserzeit – dazu gehörte auch Hellespont – wird angenommen, daß im Gegensatz etwa zu Wein oder Öl Getreide in nennenswertem Ausmaß nicht exportiert, sondern im Land selbst verbraucht wurde¹⁶. Reste verschiedener, überwiegend für den häuslichen Gebrauch bestimmter Mühlentypen aus klassisch-griechischer, hellenistischer und römischer Zeit aus verschiedenen Gegenden der Trōas bestätigen dieses Bild, ohne freilich Export auszuschließen¹⁷. Die *horrea Troadensia*, die zusammen mit anderen Getreidespeichern im frühbyzantinischen Konstantinopel im 5. Bezirk in der Nähe des Stratēgion lagen, könnten auf Lieferungen aus der Trōas deuten¹⁸. → Scorpiata wird einmal auch als Verladestelle von Getreide bezeichnet. Bithynien hingegen wurde zumindest in den Zeiten, in denen Getreidelieferungen für Konstantinopel aus Ägypten ausblieben, endgültig ab der Mitte des 7. Jh., zusammen mit den umliegenden Provinzen zur Versorgung der Hauptstadt herangezogen. Zum ersten Mal ist eine *synōnē* (zwangsweiser Getreideaufkauf) nach einer Mißernte in Ägypten 545 belegt; betroffen waren Bithynien, Phrygien und Thrakien. Die Bewohner dieser Provinzen mußten auch den Transport zum Meer und weiter nach Konstantinopel übernehmen; trotz allem wurde der Ausfall des ägyptischen Getreides nur unzureichend kompensiert¹⁹. Im Regelfalle hat wohl Thrakien das meiste Getreide für Konstantinopel geliefert²⁰. Daran scheint sich jedenfalls nach den literarischen Quellen bis 1204 nicht viel geändert zu haben²¹, aber der Beitrag der fruchtbaren Küstenstreifen Bithyniens und zumindest des nördlichen Hellespont darf nicht unterschätzt werden²². Die Bedeutung der Küstenregionen Bithyniens für die Versorgung von Konstantinopel zeigt sich z. B. während der zweiten Belagerung durch die Araber 717/18. Nach der Zerschlagung des in Bithynien operierenden Landheeres 718 war die Versorgung der Hauptstadt sichergestellt²³. Die wichtigen Ausfuhrhäfen lagen naturgemäß an der Südküste des Marmarameeres, an dem Küstenstreifen → Katabolon (insbesondere → Kios) einerseits, bei → Kyzikos (besonders auch → Panormos) andererseits. In mittelbyzantinischer Zeit wurde das zur Verteilung durch die zentralen Behörden in der Hauptstadt bestimmte Getreide in staatlichen Speichern (*horrea*, griechisch *hōrreia*) zwischengelagert, die *hōrreiaroi* (belegt durch Siegel des 10./11. Jh.) unterstanden und sich vor allem an wichtigen Ausfuhrhäfen rund um das Marmarameer finden. Sie geben somit zugleich Hinweise auf die wichtigsten Anbaugelände für das zum Export bestimmte Getreide. Siegel von *hōrreiaroi* in Bithynien und Hellespont sind in → Pēgai, →

¹⁵ HALDON, Roads and communications 135; allerdings fand A. M. WATSON, Agricultural innovation in the early Islamic world: the diffusion of crops and farming techniques, 700–1100. Cambridge 1983, 20, 157, A. 5–8) keinen eindeutigen Beweis dafür, daß Hartweizen außerhalb (vielleicht Ägyptens im Römischen oder Byzantinischen Reich in vorislamischer Zeit angebaut wurde.

¹⁶ DREXHAGE, Wirtschaft 242f.

¹⁷ T. TAKAOĞLU, Archaeological Evidence for Grain Mills in the Troad, in: Festschrift Schwertheim II 673–679.

¹⁸ Notitia urbis Constantinopolitanae VI 15 (in Not. Dign. 233); zum Stratēgion (ohne Nennung der *horrea*) vgl. C. MANGO, The triumphal way of Constantinople and the Golden Gate. *DOP* 54 (2000) 173–188, hier 187f. (Appendix: The situation of the Strategion).

¹⁹ Prok. anecd. 22; JONES, Later Roman Empire 295; LILIE, Reaktion 21.

²⁰ J. DURLIAT, L’approvisionnement de Constantinople, in: Constantinople and its Hinterland 19–33, bes. 24–26. Eine führende Rolle des westlichen, insbesondere des nordwestlichen Kleinasien (Hellespont, Bithynien, Honōrias) betont KODER, Lebensmittelversorgung 39, zu Recht vor allem, solange weite Gebiete Thrakiens der byzantinischen Kontrolle entzogen waren.

²¹ TEALL, Grain Supply 121–124; P. MAGDALINO, The Grain supply of Constantinople, ninth–twelfth century, in: Constantinople and its Hinterland 35–47; s. auch das Gesamtbild bei HENDY, Studies 44–45 (das auch die Anbaugelände der nördlichen Schwarzmeerregion einbezieht).

²² TEALL, Grain Supply 124f.

²³ Theoph. 397; LILIE, Reaktion 130f.

Panormos, → Kios, → Nikomēdeia sowie vielleicht in → H. Eusebios (am Unterlauf des → Sangarios?) und → Chrysopolis bezeugt²⁴. Auch → Abydos verfügte als eine der wichtigsten Schiffahrtsstationen vermutlich über größere Getreidespeicher; Heinrich von Flandern fand die Stadt bei seinem Feldzug gegen das entstehende Nizänische Reich 1204 wohl versehen mit Wein, Lebensmitteln und allem, was man benötigte²⁵. Die gegen Konstantinopel segelnde Flotte des Vierten Kreuzzuges versorgte sich hingegen aus der Umgebung von Abydos, da gerade Erntezeit war²⁶. Als 1349 die Zufuhr von Getreide aus dem Gebiet des Asowschen Meeres und seiner Umgebung unterbrochen war, kam Ersatz aus den längst türkischen Gebieten Ionien, Phrygien und Bithynien²⁷. Geographisch sind somit vor allem die eingangs bereits angesprochenen fruchtbaren Ebenen entlang der Südküste des Marmarameeres und um die großen Seen abgedeckt. Auch Nikomēdeia und das mittlere und untere Sangariosgebiet weisen, wenn auch kleinere, anbaufähige Ebenen auf.

Punktueller Pollenanalysen, die auf dem Gebiet von Bithynien (an und in der Umgebung des İznik Gölü, → Askania Limnē) und Hellespont (am Manyas Gölü, → Daskylitis Limnē) durchgeführt wurden, ergaben an vielen Stellen eine Abnahme (nicht aber Aufgabe) von Getreide (und anderen Kulturpflanzen) im 6./7. Jh., wahrscheinlich oft zugunsten der Tierhaltung²⁸. Ausnahmen waren die östlichsten Teile Bithyniens (und der angrenzenden Teile der Honōrias und Paphlagoniens), wo sich der Anteil am Getreideanbau länger gehalten bzw. früher wieder eingesetzt hat²⁹.

Dieses allgemeine Bild kann nur durch relativ wenige spezifische Hinweise auf Getreideanbau an bestimmten Orten in den Quellen untermauert werden. Abgesehen von den bereits genannten Orten und Gebieten ist in der Antike Getreideanbau etwa für → Milētupolis³⁰ und → Lampsakos³¹ gesichert. Auch die Venezianer, die Lampsakos 1214 für einige Jahre als Lehen vergaben, ließen hier u. a. Getreide anbauen³². Hinweise bieten auch die oft nur indirekten Bezeugungen von antiken oder byzantinischen Landgütern, die Erwähnung von Mühlen oder ähnlichen Einrichtungen. Durch inschriftlich bezeugte *oikonomoi* oder *pragmateutai* (Verwalter römischer Güter) oder Weihinschriften für *patrōnes* o. ä. lassen sich Landgüter feststellen, die u. a. Getreide produziert haben dürften³³, gehäuft etwa rund um die → Askania Limnē (→ Boyalica [1], → Keramet, → Charmideanōn Dēmos, → Pazarköy, → Mamure [1]) oder im Großraum des Sangariosbogens (→ Karaağaç [1], → Protunica [an der „Pilgerstraße“, Route A 1], → Şehren [am Göynük Suyu], → Beyyayla [nördlich des mittleren Sangarios], → Kizuraiōn Dēmos [im Sangariosbogen] und → Ehnez Deresi [knapp südlich des Sangarios])³⁴. Außerhalb dieser Räume sind antike Landgüter nur vereinzelt bezeugt, so bei → Apameia und → Prusa oder im Gebiet des → Rizuragōn Dēmos (in Bithynien, Lage unbekannt). Hinzu kommen archäologische Reste von Häusern, die mit mehr oder weniger großer Sicherheit als ländliche

²⁴ Zusammenstellung bei CHEYNET, Hōrreiaroi 16–24; zur Funktion der Hōrreiaroi vgl. N. OIKONOMIDÈS, Fiscalité et exemption fiscale à Byzance (IXe–XIe s.). Athen 1996, 282f.; CHEYNET, a. O. 5–11, 25f. – Zur Bedeutung der hauptstadtnahen kleinasiatischen Provinzen für die Getreideversorgung Konstantinopels vgl. auch die Überlegungen bei KODER, Gemüse 99–108.

²⁵ Villehardouin 310.

²⁶ Villehardouin 126; MCNEAL – WOLFF, Fourth Crusade 177; QUELLER, Fourth Crusade 87.

²⁷ Nik. Gr̄g. II 686f.; HENDY, Studies 47–49.

²⁸ IZDEBSKI, Rural Economy 179–194.

²⁹ IZDEBSKI, Rural Economy 182–191, 220–222.

³⁰ SCHWERTHEIM, Kyzikos II 127, 130.

³¹ TENGER, Phoroshöhe 144.

³² Dies ergibt sich aus den relativ hohen Erträgen, die die *çegarati* und *voidati* (zeugaratoi und boidatoi) – sicher nicht nur durch den Anbau von Getreide – erbrachten, und aus den Steuern auf die sieben Mühlen, schließlich aus dem *dimodeo* (*dimodion* bzw. *dimodaion*), eine Abgabe von Getreide „von zwei Modioi“ bzw. eine entsprechende Gebühr; s. JACOBY, Venetian Presence 174, 176, 179; Text S. 199f.

³³ Gerade im Bereich der → Askania Limnē ist auch an Olivenanbau zu denken.

³⁴ Einige solcher Inschriften sind auch bei ROBERT, Études 240–243 zusammengestellt.

Gutshäuser gedeutet werden können, etwa Hacilar bei → Durabeyler oder → Kavacik (2) (nördlich bzw. nw. von → Adrianeaia). Literarische Belege für Landgüter aus frühbyzantinischer Zeit sind oft nicht eindeutig, da sich in dieser Zeit der Bedeutungswandel des Wortes *proasteion* von „Vorstadt“ bzw. „Haus in einer Vorstadt“ zu „Landgut“ (unabhängig von der Nähe zu einer Stadt) vollzog³⁵. So wird etwa das *proasteion* von Nikomēdeia → Achyrōn, wo Kaiser Konstantin I. getauft wurde und starb, in lateinischen Versionen als *villa publica iuxta Nicomediam* bzw. *rus proximum Nicomediae* bezeichnet. Der hl. Auxentios gestattete die Gründung des Klosters → Trichinaraiōn Monē auf dem *proasteion* Gyrēta am Fuße des → Auxentiu Oros. Durch die Benennung nach einem Besitzer gibt sich das → Adamantiu *proasteion* unmittelbar westlich von Nikomēdeia eher als Landgut zu erkennen; noch eindeutiger ist dies bei den *ktēmata* Theatrōdēs (→ H. Zacharias [2], 2. H. 5. Jh.) im Bereich des Auxentiu Oros und → Kēllion bei Lampsakos (4. Jh.). Auf den Ländereien, mit denen das *xenodocheion* von → Pylai ausgestattet wurde, baute man u. a. Getreide an.

Neben einigen in mittelbyzantinischer Zeit in literarischen Quellen genannten Landgütern (*proasteia*) wie → ta Agathu oder → H. Agapios (1) sowie weiteren in der Umgebung von Nikaia³⁶ bietet ein von Kaiser Michaēl VIII. zwischen 1267 und (spätestens) 1271 ausgestelltes, in diesem Teil aber auf Iōannēs III. Batatzēs zurückgehendes Chrysobull über die Rückgabe von Besitztümern und Rechten aus der Zeit vor der Lateinerherrschaft eine Zusammenstellung einiger Gegenden, Dörfer, Weiler und Felder mit all ihren Gerechtsamen und Einkünften. Wenngleich die meisten der hier aufgeführten Toponyme nicht lokalisierbar sind, so ergeben sich doch einige Schwerpunkte landwirtschaftlicher Aktivitäten, die sich partiell (Ufer der Askania Limnē) mit der Lage der bezeugten antiken Landgüter decken. In der Umgebung von → Hērakleion (1) am mittleren Abschnitt der Südküste des Golfes von Nikomēdeia (→ Astakēnos Kolpos) werden seine Anlegestelle (*paralios skala*), mehrere Weiler (die *agridia* → Pyrgus → Meizoteru → Kulelē, → Melissōn), das *kastron* auf dem → Megalophos einschließlich der (zugehörigen) *paraproasteia* (Nebengüter) der Gegend sowie die Felder (*chōraphia*), die Mühlen und die Nutzungsrechte in der Umgebung von → Brulludion erwähnt. In der Gegend von → Aēr (1) am südöstlichen Teil desselben Golfes werden die Parōken bestimmter Dörfer, ganze Dörfer und verschiedene Gerechtsamen aufgezählt, nämlich die *chōria* → Kokkeianē, → Loipōn, → Baūlu mit seinem Landbesitz in (der Flur) *Mormēnōn kampos*, die Erhebungsrechte im Dorf → Mormu und die Rechte der Kirche von → Aēr (1), d. h. ein Teil des Dorfes → H. Kōnstantinos (1), die Parōken im Dorf → Kerdōnea und in → Dimyilia sowie der in Aēr übergebene Grundbesitz. Für die Gegend → Paralimnion tēs Nikaias (das mehr oder weniger mit der *chōra* bzw. dem *perioros* tu kyr → Geōrgiu zusammenfällt) werden die *proasteia* → Eubulu und → Ostrea, ein Teil des Dorfes → Chalkankōmis, das alte Kloster → H. Klēmēs und andere verlassene Dörfer genannt. In diesem letzten Bereich wird ausdrücklich auf Ölbaumpflanzungen hingewiesen. Andere Gebiete, die sukzessive dem Patriarchat zurückgegeben wurden, sind nicht näher lokalisierbar. Das Dorf → Trimmaia mit zugehörigen Weilern und Landgütern scheint im Inland gelegen zu sein. Das Dorf → Bryellion hingegen mit einer Ölbaumpflanzung verfügte über Gerechtsame zu Wasser und zu Land, ebenso wie die Gegend (*chōra*) *Borokentiu* mit ihrer Anlegestelle und zwei weiteren Dörfern.

Auf einem Landgut bzw. dem Besitz einer Bauerngemeinschaft südlich von → Trigleia wurden sukzessive die Klöster → Maria bzw. → Mēdikion gegründet. Die urkundlich 1287 im Bereich der Fluren → Palaiomylon und → Sklēthron (wohl in der Nähe von → Lopadion)

³⁵ Vgl. M. BARTUSIS, *Proasteion*. *ODB* III 1724.

³⁶ Hinweise auf ein größeres Landgut zwischen Nikaia und dem Kloster → H. Zacharias (1) (erst als *chōrion*, dann als *proasteion* bezeichnet) bietet die Vita des hl. Petros von Atrōa (LAURENT, Pierre d’Atrōa 169–173); ein weiteres Landgut wurde von einem *kuratōr* verwaltet (a. O. 177–179). Auch die Kirche von Nikaia war Besitzerin größerer Güter, auf denen u. a. Getreide gebaut wurde (MANGO, Ignatios 28–33, 38–45 [ep. 1–3, 7–8], 163–166, 169f. [Kommentar]; s. auch LEFORT, *Rural Economy* 86). Zur Fruchtbarkeit des Großraumes um Nikaia s. auch KODER, *Regional Networks* 156, 158f.

erwähnten Mühlen erweisen hier Getreideanbau. Getreideanbau in der Umgebung bzw. auf dem Territorium von Nikaia ist somit von der Kaiserzeit bis in die spätbyzantinische Zeit bezeugt³⁷.

Weinbau

Neben Getreide spielte der Weinbau und -export in fast dem ganzen Gebiet von Bithynien und Hellespont von der Antike bis in die frühere Neuzeit eine herausragende Rolle³⁸. Dabei gab es besonders in Bithynien neben hervorragenden Weinen – allgemein dürfte man in Byzanz süßen und aromatischen Wein bevorzugt haben – verbreitet auch billige Massenweine, die in großen Gefäßen gelagert und transportiert wurden³⁹. Im folgenden werden mit Hilfe vor allem literarischer Quellen die Hauptanbauggebiete von Süd nach Nord angeführt. Wein wurde entlang der ganzen asiatischen Küste der Dardanellen und des westlichen Marmarameeres angebaut⁴⁰. In der Antike kann Weinkultur für → Abydos nur vermutet werden⁴¹, und für → Parion ist die Beweislage schwach⁴². Der meiste und beste Wein im Bereich der Dardanellen wurde offensichtlich auf dem Territorium von → Lampsakos erzeugt⁴³. Hier wurde eine Anlage zur Herstellung von Wein in großem Maßstab freigelegt⁴⁴. Weinberge bei Lampsakos werden auch in spätbyzantinischer Zeit erwähnt⁴⁵.

Die nächsten bedeutenden Weinbauggebiete an der Südküste der Propontis finden sich in der Umgebung von → Kyzikos, das in der Antike ebenfalls als weinreich angesehen wurde. Der öfter genannte, kräftige, mäßig süße „Hippodamantische“ Wein wurde in der Lexikographie mit Kyzikos in Verbindung gebracht⁴⁶. Neben hochwertigem, süßem Wein mit dem Bouquet von Blumen (*anthosmias*)⁴⁷ gab es allerdings auch wäßrigen Wein minderer Qualität, wie insbesondere die Klage des Metropoliten der Stadt Theodōros erkennen läßt⁴⁸. Für Kyzikos ist Weinbau (auch süßer Wein) auch in spätbyzantinischer Zeit noch bezeugt⁴⁹. Auf der nördlich gelegenen

³⁷ Auf *zeopyron* wurde bereits hingewiesen (oben S. 306); in der römischen Kaiserzeit wurde von Nikaia eine außerordentliche Abgabe in Öl und Getreide eingehoben (Aur. Victor, *De Caesaribus* 41, 20; Th. PEKÁRY, *EA* 21 (1993) 121–123); in mittelbyzantinischer Zeit verfügte Nikaia über Getreidespeicher, aus denen die Garnison zwei Jahre lang versorgt werden konnte (Iō. Skyl. 323; Foss, *Nikaia* 31); schließlich wird der Anbau von Getreide bzw. Feldfrüchten allgemein in beiden spätbyzantinischen Enkomien auf die Stadt erwähnt (Theod. Lask., *Enkōmion* 75f., 77f.; Theod. Metochitēs, *Nikaeus* 143; Foss, *Nikaia* 143, 147, 159, 173, 199).

³⁸ Zu verschiedenen Aspekten des Weinbaus, des Handels mit und des Konsums von Wein in byzantinischer Zeit s. KAPLAN, *Viticulture*; KISLINGER *Graecorum Vinum* (jeweils mit nur wenigen Verweisen auf Bithynien); ANAGNŌSTAKĒS, *Oinikos Politismos, passim* (mit dem Untertitel *To paradeigma tēs Bithynias*).

³⁹ ANAGNŌSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 38, 53; Auf breiterer Quellenbasis und neuerer Literatur beruht die Darstellung bei I. ANAGNŌSTAKIS, *The Sweet Wine of Bithynia in the Byzantine Era*, in: L. THYS-ŞENOCAK (Hrsg.), *Of Vines and Wines. The Production and Consumption of Wine in Anatolian Civilizations Through the Ages (Ancient Near Eastern Studies, Supplement 51)*. Leuven 2017, 93–117, die im Detail nicht mehr berücksichtigt werden konnte.

⁴⁰ Vgl. ANAGNŌSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 37 und öfter.

⁴¹ TENGER, *Phoroshöhe* 145.

⁴² Strabōn XIII 1, 12; TENGER, *Phoroshöhe* 151; ANAGNŌSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 111, A. 103 (wo der Name im Zitat nicht erscheint, aber gemeint ist).

⁴³ Strabōn XIII 1, 12; TENGER, *Phoroshöhe* 144 (*Font*); DREXHAGE, *Wirtschaft* 124; ANAGNŌSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 37, 111, A. 103. Auch die auf dem Territorium von Lampsakos gelegene Örtlichkeit → Gergithion galt als weinreich (Strabōn XIII 1, 19; FRISCH, *Lampsakos* 106).

⁴⁴ KOÇYİYİT, *Şarap Üretimi* 225–228.

⁴⁵ JACOBY, *Venetian Presence* 180f., 198f.

⁴⁶ Galen, *De probis pravisque alimenterum succis* 11 (VI 801 KÜHN); Galen, *Methodus Medendi* XII 4 (X 836 KÜHN); Plinius, *Nat. hist.* XIV 75; Hēsych. I 816 (II 816 LATTE); ANAGNŌSTAKĒS, *Oinikos politismos* 37.

⁴⁷ Theod. Kyz. 85 (Nr. B 1), 87 (Nr. B 3), 90 (Nr. 4); ANAGNŌSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 61, 64. Im Lichte der in Brief A 1 (folgende A.) ausgesprochenen Klage über den schlechten Wein von Kyzikos scheint mir die Herkunft des *anthosmias oinos* aus der Umgebung dieser Stadt nicht gesichert.

⁴⁸ Theod. Kyz., Ep. 6 (Nr. A 1); ANAGNŌSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 53f.

⁴⁹ Man. Phil. I 435f.; ANAGNŌSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 78f.

Insel → Proikonnēsos ist Weinbau Anfang 14. Jh. literarisch belegt⁵⁰ und auch archäologisch nachgewiesen. Sowohl bei → Palatia als auch bei → Klazaki fanden sich Reste spätbyzantinischer Töpferöfen, wo Amphoren vom Typ Ganos I hergestellt wurden. Diese setzen eine lokale Weinproduktion und -handel voraus⁵¹. Von Kyzikos setzt sich – sicher mit südlicher Umgehung des felsigen und zerklüfteten → Sigrianē-Gebirges – das Weinbaugebiet über die Landschaft → Katabolon⁵² bis → Kios fort. Besonderen Ruhm genoß in spät- und nachbyzantinischer Zeit der (süße) Wein von → Trigleia, der vor allem von den Genuesen gehandelt wurde, die ihn nicht nur nach Konstantinopel, sondern in den ganzen Schwarzmeerraum verschifften⁵³. Jetzt scheint diese Weinbauregion die, soweit die Quellen Aussagen zulassen, in früh- und mittelbyzantinischer Zeit wichtigste – oder zumindest am besten bezeugte – Region um den Golf von Nikomēdeia einschließlich Nikaia überflügelt zu haben⁵⁴. Schließlich ist noch → Prusa zu nennen; auf den Gütern des Redners Diōn Chrysostomos wurde auch Wein angebaut⁵⁵. In den Gegenden, die sich von den Golfen von Kios und Nikomēdeia ins Landesinnere erstreckten, sind inschriftlich des öfteren die sog. *oinoposia* bezeugt, Feste, auf denen ein wohlhabender Bürger für den Wein sorgte⁵⁶.

Nicht ausschließlich, aber doch vor allem in diesem Teil Bithyniens wurden von der Antike bis in das späte Mittelalter spezielle Methoden angewandt, um einen besonders süßen und wohlriechenden Wein für die Aristokratie und besonders den Kaiserhof zu erzeugen, Methoden, die zwar auch in anderen mediterranen Gegenden nicht gänzlich unbekannt waren, aber offensichtlich doch als spezifisch bithynisch angesehen wurden. Nach den Geōponika wurden in Bithynien die Trauben entweder einen Monat vor der Ernte durch Hochbiegen und Entlauben der Reben besonders der Sonne ausgesetzt, um einen Flüssigkeitsentzug zu bewirken, oder sie wurden vor Vollendung dieses Prozesses geerntet und in der Sonne zu Rosinen getrocknet. Schließlich war auch das Einkochen des Mostes oder des Weines bekannt und weit verbreitet⁵⁷. Die Quellen lassen zumindest einige geographische Schwerpunkte der Herstellung dieser Süßweine erkennen. Kaiser Julian besaß in Bithynien oberhalb des Marmarameeres ein kleines Landgut mit Blick auf die Prinzeninseln und die Hauptstadt, wo ein besonderer, süßer Wein hergestellt wurde⁵⁸. Wenn im 14. Jh. Michaēl Gabras seinen Freund Michaēl Kaloeidas um köstlichen, honigsüßen (μελίφρονα, μελιηδέα) Wein (und nicht gewöhnlichen, φαῦλον) bittet, so könnte er trotz der Homer entnommenen Wörter speziell an den bithynischen Süßwein gedacht haben⁵⁹. Von kaiserlichen Domänen bei Nikaia stammten besonders gute Weine, die in zwei Qualitätsstufen für die kaiserliche Tafel einerseits, für hohe Funktionäre (genannt werden *magistroi* und *patrikioi*) andererseits, bei vom Kaiser selbst angeführten Feldzügen in den Osten mitgeführt wurden. Einer ansprechenden Vermutung zufolge handelt es sich auch hier um die angeführten, nach speziellen Verfahren hergestellten bithynischen Süßweine⁶⁰.

⁵⁰ TREU, Gesandtschaftsreise 15; DEMĒTRUKAS, Taxidi 182.

⁵¹ GÜNSENIN, Sea of Marmara 132–134.

⁵² An diesem Küstenstreifen sind Weingärten verschiedener Klöster bezeugt, so von → Elegmoi, der → Agauru Monē und des Klosters von Kios; vgl. ANAGNŌSTAKĒS, Oinikos Politismos 44–47; Weinbau wurde auch beim *kastron* → Peladarian betrieben; PRK I 158–163 (Nr. 9); ANAGNŌSTAKĒS, a. O. 75, 79.

⁵³ Vgl. zum Wein von Trigleia ANAGNŌSTAKĒS, Oinikos Politismos 63f.; MATSCHKE, Osmanen 371, A. 6; FLEET, Trade 75f.; GELORYMATOU, Commerce 491f.

⁵⁴ Vgl. MATSCHKE, Commerce 783f.; ANAGNŌSTAKĒS, Oinikos Politismos 75.

⁵⁵ Diōn Chrysostomos, Or. 46, 8; HARRIS, Bithynia 892; DREXHAGE, Wirtschaft 140.

⁵⁶ Belege bei ANAGNOSTAKIS – BOULAY, Vignobles 27.

⁵⁷ Geōponika VII 18; vgl. ANAGNŌSTAKĒS, Oinikos Politismos 59–65.

⁵⁸ Julien, Lettres 12–14 (Nr. 4); ANAGNŌSTAKĒS, Oinikos Politismos 62; ANAGNOSTAKIS – BOULAY, Vignobles 37–39 (die dort behauptete Nähe zu Nikomēdeia steht allerdings nicht in der Quelle und widerspricht dem angeführten Blick auf die Inseln und Konstantinopel).

⁵⁹ Gabras, Briefe II 163 (Nr. 101); ANAGNŌSTAKĒS, Oinikos Politismos 63.

⁶⁰ Kōnst. Porph., Tres tract. 132 (οἶνον Νικαινὸν παλαιὸν bzw. οἶνον δεσποτικόν), vgl. a. O. 102–104 (οἰνάρην δεσποτικόν, μαγίστρων καὶ πατρικίων, die im folgenden deutlich unterschieden werden); ANAGNŌSTAKĒS, Oinikos Politismos 51–54, 61, 64.

Dendritis oder – häufiger – *Anadendras* hießen Reben, die an speziell zu diesem Zweck gepflanzten, lebenden Bäumen gezogen wurden, ein Verfahren, das offensichtlich wiederum vor allem in Bithynien praktiziert wurde. Besonders dafür geeignete Rebsorten waren der *Aminnios* (nach der Stadt Aminaia bei Neapel)⁶¹, der in der Gegend von Boanē (2) und → Tarsia auf bis zu 16 Fuß (in anderen Gegenden nur etwa 13 Fuß) hohen Bäumen gezogen wurde, aber auch sonst in Bithynien verbreitet war⁶², die *Ophorikē*, die besonders an Kirschbäumen gedieh⁶³, die *Mersitēs*, die einen *dendrogalēnos* (in anderen Gegenden *Tiarēnos*) genannten Wein ergab⁶⁴, die dem *Aminnios* ähnliche *Drosallis*, die *Leukē* oder, besonders in Bithynien, *Leukothrakia* sowie die *bōlēnē*⁶⁵. In einem makaberen Bild vergleicht Nikētas Chōniatēs die an Bäumen gezogenen Weintrauben mit den im Zuge der grausamen Bestrafung der Aufständischen von → Prusa und → Lopadion 1184 an Bäumen Erhängten, welche die Sonne trocknet und die im Wind schaukeln; offensichtlich besaß der Historiker Kenntnis der lokalen Praktiken der Rebenzucht⁶⁶. Verschiedene Quellen zeugen von intensivem Weinbau in dieser Gegend; nur beispielsweise genannt seien etwa die Anweisungen über die Methoden der Landvermessung zur fiskalischen Erfassung des bebaubaren Landes, die u. a. Nikomēdeia und die ganze Golfregion, die Themen Optimatos und Opsikion, → Pythia, die Gegend → Katabolon und → Kios als Weinbaugebiete anführen⁶⁷. In einem auch hinsichtlich anderer wirtschaftlicher Tätigkeiten interessanten Brief werden u. a. eine Weinernte und die anschließenden Gärvorgänge in → Pylai geschildert⁶⁸. Wohl in der Gegend von Pylai, dem *Pyleatikon*, schenkte Kaiser Leōn VI. aus dem Besitz seiner Frau Zōē Zautzaina dem Kloster Psamathia in Konstantinopel einen Weinberg, der einen viel besseren Wein erbrachte als der klostereigene⁶⁹. Aus der Schilderung des Weges des hl. Theodōros von Sykeōn von → Hērakleion nach Nikomēdeia geht hervor, daß entlang der Südküste des Golfes von Nikomēdeia der Weinbau eine hervorragende Rolle spielte⁷⁰. Nähert man sich entlang der Ostküste der Propontis Konstantinopel, so häufen sich Nachrichten über Weingüter und -gärten, die Einwohnern der Hauptstadt und insbesondere Mitgliedern der Aristokratie gehören. Die Kaiser besaßen Weingärten bei → Hiereia bereits in frühbyzantinischer Zeit⁷¹. In mittelbyzantinischer Zeit veranstalteten die Kaiser (zu beziehen wahrscheinlich auf Kaiser Leōn VI. oder Kōnstantinos VII. Porphyrogennētos⁷²) unter zeremonieller Mitwirkung des Patriarchen und der höchsten Würdenträger des Staates am Fuße der kaiserlichen Weinberge und im Palast von Hiereia selbst ein feierliches Weinerntefest⁷³. Auf den Besitz Kaiser Julians wurde bereits verwiesen. Dieses Gut kann nicht allzu weit entfernt gelegen sein von den Besitzungen Belisars bei → Panteichion (1), wo auch Wein produziert wurde⁷⁴. Als Oualentinos zur Weinerntezeit

⁶¹ Etwa bei Galen, *De sanitate tuenda* V 5 (VI 337 KÜHN); *De probis pravisque alimentorum succis* 11 (VI 805 KÜHN) noch korrekt *Aminaioi* (sc. oinoi) aus Bithynien oder *Bithynos Aminaios* genannt; zur Herkunft ursprünglich aus Thessalien s. ANAGNOSTAKIS – BOULAY, *Vignobles* 28f.

⁶² *Geoponica* 104, 141f.; KRAVARI, *Évocations* 67; ANAGNOSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 39; zur Zucht an Bäumen und der Herkunft dieses Verfahrens (teils alte Tradition, teils Import aus Italien) s. ANAGNOSTAKIS – BOULAY, *Vignobles* 30–35.

⁶³ *Geoponica* 105.

⁶⁴ *Geoponica* 125f.

⁶⁵ *Geoponica* 141f.; zu den bithynischen Rebsorten und speziell zur Zucht an Bäumen vgl. ANAGNOSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 39–41, 63–65.

⁶⁶ Nik. Chōn. 289; ANAGNOSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 63f.

⁶⁷ *Géométries du fisc* 52–55, 70f., 78–81, 84f., 126–129; zum Weinbau der in der ganzen Region von Chalkēdōn bis Pylai s. ANAGNOSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 37, 43–45 und öfter (*Font*).

⁶⁸ Theod. Daphn., *Correspondance* 209 (Brief 37).

⁶⁹ *Vita Euthymii* 50–55; ANAGNOSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 47f.

⁷⁰ Theod. Syk. I 132f.; ANAGNOSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 43.

⁷¹ HALKIN, *Chrysostome* 40, 405.

⁷² Dieser galt als dem Wein durchaus zugetan; s. Iō. Skyl. 237.

⁷³ *Kōnst. Porph.*, *De cerim.* II 175f. VOGT; *Commentaire* II 180f.; ANAGNOSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 45. Es ist aber nicht auszuschließen, daß die Nachricht der frühbyzantinischen Zeit zuzuordnen ist.

⁷⁴ *Prok. bell.* VII 35; ANAGNOSTAKĒS, *Oinikos Politismos* 28–31; ANAGNOSTAKIS – BOULAY, *Vignobles* 40f.

641 mit seinen gegen Hēraklōnas gesammelten Truppen in Chalkēdōn lagerte, fürchteten die Einwohner der Stadt (οἱ τῆς πόλεως – vermutlich handelt es sich, wie die folgende Episode zeigt, im wesentlichen um die Aristokratie), daß die Truppen ihre Weinberge zerstörten. Außerdem wurden sie daran gehindert, nach Kleinasien überzusetzen, um ihren Besitz zu schützen bzw. die Ernte zu beginnen⁷⁵. Eine Kombination der Angaben der Vita Basilii und der Chronik des Symeōn Magistros zeigt, daß es die Felder und Weinberge der *dynatoi* der Hauptstadt waren, die die Strategen Symbatios und Geōrgios Pēganēs im Zuge ihres Aufstandes gegen die Mitkaiserkrönung Basileios' I. im Sommer 866 niederbrannten⁷⁶. Die Liste der Weinberge im näheren oder weiteren Einzugsbereich von Konstantinopel ließe sich fortsetzen⁷⁷.

Für den bithynischen Abschnitt der Schwarzmeerküste ist Weinbau nur spärlich bezeugt; nur durch Xenophōns Anabasis wissen wir, daß Wein in Kalpē (→ Karpē) gedieh⁷⁸. In spätbyzantinischer Zeit ist Weinbau auch für → Astrabēkē gesichert.

Olivenanbau

Neben dem Wein spielten Pflanzungen von Ölbäumen und die Herstellung von Olivenöl eine wichtige Rolle in den klimatisch begünstigten Regionen von Bithynien und Hellespont. Der Ölbaum gedieh nicht an der bithynischen Bosporos- und Schwarzmeerküste sowie generell in den küstenferneren Gebirgsgegenden Bithyniens und Mysiens, kaum an der Nordküste des Golfes von Nikomēdeia (→ Astakēnos Kolpos) und an der Nord- und Westküste der Trōas-Halbinsel. Das schließt, besonders in der Antike und in frühbyzantinischer Zeit, also in einer begünstigten Klimaperiode, Olivenpflanzungen an einzelnen geschützten Tal- und Kessellagen des Binnenlandes nicht aus. Verbreitet und von wirtschaftlicher Bedeutung war der Anbau von Oliven an der Südküste des Golfes von Nikomēdeia (→ Prainetos), an der Südküste des Marmarameeres (besonders im Bereich von → Kios bis → Apameia einschließlich der Ebene von → Prusa), in den Gebieten um den See von Nikaia (→ Askania Limnē), in der Umgebung von → Kyzikos sowie wahrscheinlich in einem kleinen Gebiet der südwestlichen Trōas, wo sich das zu Asia gehörige Anbaugebiet entlang der Südküste der Trōas nach Hellespont hinein erstreckt haben könnte⁷⁹.

Am Ostufer des Marmarameeres und am Nordufer des Golfes von Nikomēdeia ist der Anbau von Oliven nur indirekt bezeugt. In → Dolayoba nahe → Panteichion (1) wurde eine Wein- oder Ölpressen⁸⁰, in einem Gebäudekomplex bei → Libyssa (wahrscheinlich einer Klosteranlage) Wein- und Ölpressen⁸¹. Bei dem Ort → Elaia (zu lokalisieren wahrscheinlich beim heutigen Yarımcaferi, früher Zeytin Burnu [„Olivenkap“], 12 km westlich von Nikomēdeia), sprechen der alte und der neuere Name für sich.

Der Anbau von Oliven in der Ebene von → Nikaia und um die → Askania Limnē, der heute eine hervorragende wirtschaftliche Rolle spielt, ist, wenn überhaupt, nur einmal für die spätere römische Kaiserzeit, wenn man einer bei Aurelius Victor überlieferten Geschichte Glauben schenkt⁸², sonst erst seit mittelbyzantinischer Zeit literarisch belegt. Die erst in mittelbyzan-

⁷⁵ Nik. Patr. 82–85; ANAGNŌSTAKĒS, Oinikos Politismos 44.

⁷⁶ Vita Basilii 74–77; Sym. Mag. Chron. 253f.; ANAGNŌSTAKĒS, Oinikos Politismos 44f.

⁷⁷ Vgl. ANAGNŌSTAKĒS, Oinikos Politismos 44–47.

⁷⁸ Xen. Anab. VI 4, 6; 6, 1.

⁷⁹ Vgl. BROUGHTON, Asia Minor 611 und bes. die zusammenfassende Studie von MITCHELL, Olive cultivation, *passim*, und seine Verbreitungskarte S. 90. Er läßt die Umgebung von Nikaia und Prainetos aus, da hier Belege erst aus der von ihm nicht mehr berücksichtigten mittel- und spätbyzantinischen Zeit vorliegen (s. unten).

⁸⁰ SOYHAN, Manastır Kazısı 142.

⁸¹ WIEGAND, Hannibals Grab 78; MANSEL, Hannibalgrab 273f.

⁸² Erst Kaiser Konstantin I. habe drückende Sonderabgaben in Öl und Getreide aufgehoben, die einst Kaiser Mark Aurel der Stadt auferlegt habe, da die Einwohner nicht wüßten, daß der von ihm hoch geschätzte Mathematiker und Astronom Hipparchos in Nikaia geboren sei (Aur. Victor, De Caesaribus 41, 19f.; dazu Th. PEKÁRY, EA 21 [1993] 121–123).

tinischer Zeit verfaßte Vita des hl. Märtyrers (unter Diokletian) Neophytos enthält ein kurzes Enkomion auf Nikaia, in dem u. a. *elaiai katakarpoi* hervorgehoben werden⁸³. Auch die Metropole Nikaia (eher als der Metropolit Ignatios [1. Hälfte 9. Jh.] persönlich) besaß eine Ölpflanzung⁸⁴. Nach Iōannēs Geōmetrēs (er starb um 990) trug Nikaia auch durch seine Oliven den Sieg über Athen davon⁸⁵. Auf Feldzügen nach Syrien mußte zum speziellen Gebrauch des Kaisers im 10. Jh. neben Wein auch Öl aus Nikaia mitgeführt werden⁸⁶. Urkunden bestätigen diese Aussagen. Um 1240/41 und wieder nach 1267 wird ein größerer Ölgarten im → Paralimnion tēs Nikaias, genauer in der Umgebung von tu kyr → Geōrgiu, genannt⁸⁷. An der Südküste des Golfes von Nikomēdeia wird, wieder von Iōannēs Geōmetrēs, → Prainetos für seine Oliven gerühmt⁸⁸. Eine weitere Olivenpflanzung ist wiederum nach 1267 in → Bryellion am Golf von Nikomēdeia oder an der Küste des (offenen) Marmarameeres bezeugt⁸⁹.

Für die angeführte Anbauregion Kios – Prusa – Apameia hingegen sind wir auf Rückschlüsse aus den heutigen Verhältnissen angewiesen, da für diese Gegenden weder Quellenaussagen (inschriftlich oder literarisch) noch archäologische Zeugnisse vorliegen. L. Robert schließt – plausibel, aber ohne eindeutigen Beweis – aus inschriftlich bezeugten engen Beziehungen zwischen Städten der Südküste (→ Apameia und → Kyzikos) und der Nordküste des Marmarameeres (Perinthos, → Hērakleia, *TIB* 12) während der römischen Kaiserzeit auf Handelsaustausch, der auch (vielleicht vor allem) Olivenöl umfaßt haben müßte⁹⁰. Aus Kyzikos stammt die kaiserzeitliche, verstümmelte Inschrift eines Olivenölhändlers⁹¹. Bei dem von Pausanias in einem Vergleich erwähnten *Kyzikēnon myron*⁹² handelt es sich allerdings um Irisöl (Öl aus Schwertlilien), für das die Stadt in der Antike berühmt war⁹³, nicht um Olivenöl⁹⁴.

Obst und Gemüse

Gemüsebau auf dem Territorium von Nikaia wird zuerst durch den kaiserzeitlichen Grabstein eines Gemüsehändlers (*lathanopōlēs*) aus → Gürmüzlü (zwischen Nikaia und Nikomēdeia) bezeugt, der auch als *arxas tēs technēs* (Vorsteher der Gilde der Gemüsehändler) wirkte⁹⁵. In byzantinischer Zeit spielte im nordwestlichen Kleinasien und speziell auch in Nikaia der Export des hier gezogenen Obstes und Gemüses nach Konstantinopel eine wichtige Rolle. Die Äpfel, die die beispielhaft herausgegriffene alte Frau am „Strand“ (d. h. am Hafen) gekauft hatte, um sie am Markt in Konstantinopel weiterzuverkaufen, müssen mit einem Schiff mit größter Wahrscheinlichkeit vom asiatischen Ufer angeliefert worden sein⁹⁶. Im Prinzip ist für Bithynien mit der ganzen Bandbreite an Salaten, Lattich, Kohlarten, Blatt- und Wurzelgemüsen usw. zu rechnen, die der Kompilator der *Geoponika kata to klima Kōnstantinopoleōs* aufzählt⁹⁷. Tatsächlich

⁸³ IōANNU, Mnēmeia 239; vgl. ROBERT, Sur des lettres 157f.; FOSS, Nicaea 33f.

⁸⁴ MANGO, Ignatios 34 (ep. 4); LEFORT, Rural Economy 286.

⁸⁵ Iōannēs Geōmetrēs in: CRAMER, Anecdota Graeca Par. IV 315; ROBERT, Sur des lettres 158; FOSS, Nicaea 33.

⁸⁶ Kōnst. Porph., Tres tract. 132.

⁸⁷ ZEPOI I 661f.; DÖLGER, Reg.² 1867h, 1941a.

⁸⁸ CRAMER, Anecdota Graeca Par. IV 315, wo wahrscheinlich statt *Prainestos* (in Italien) Prainetos gelesen werden sollte; vgl. FOSS, Nicaea 38, A. 20.

⁸⁹ ZEPOI I 662; DÖLGER, Reg.² 1941a.

⁹⁰ ROBERT, Propontide 61–74; MITCHELL, Olive cultivation 88, 90 (Karte).

⁹¹ ROBERT, Études 204f.

⁹² Pausanias IV 35, 8.

⁹³ Athēnaios, Deipnosophistai XV 688e (III 523 KAIBEL); Plinius, Nat. hist. XIII 5.

⁹⁴ So DREXHAGE, Wirtschaft 135, A. 87.

⁹⁵ ŞAHİN, Iznik I, Nr. 197; cf. GUINEA DÍAZ, Nicea 132.

⁹⁶ Iō. Tzetz., Ep. 57 (81f. LEONE); KODER, Gemüse 73.

⁹⁷ Geoponica XII 1 (347–349 BECKH); KODER, Gemüse 30–33, 41–63 *et passim*. *Klima* ist wohl eher mit Gegend, Breiten wiederzugeben als (mit Koder) „entsprechend dem Klima“ (im landläufigen Sinn). Während die englische Übersetzung (A. DALBY, Geoponica. Farm Work. A modern translation of the Roman and Byzantine farming handbook. Todnes 2011, 246) “in the latitude of Constantinople” bietet, schreibt die französische. Übersetzung (J.-P.

werden in Bithynien und Hellespont nur sehr wenige Gemüsearten konkret angeführt. Im Bereich des Bithynischen → Olympos wurde Mitte 10. Jh. *thridax* (Lattich, Salat) angebaut, den auch Kaiser Kōnstantinos VII. in Konstantinopel sehr schätzte. Da sich die Erwähnungen auf private Geschenke beziehen, dürfte dieser *thridax* mengenmäßig bzw. als Handelsware keine große Rolle gespielt haben⁹⁸. Gurken aus → Pēgai sind beiläufig in einem Gedicht (12. Jh.) erwähnt⁹⁹.

Obstbäume traf man in frühbyzantinischer Zeit neben Getreidefeldern bei Nikomēdeia an¹⁰⁰. Sie standen neben Waldbäumen auch auf dem Besitz der Familie des Theodōros Studitēs (→ Boskytion), wo diese ihr erstes Kloster gründete (späteres 8. Jh., → Sakkudiōn)¹⁰¹. Für seine Kirschen war das Kap → Leukatēs bekannt (12. Jh.)¹⁰². Zwei (oder drei) Dörfer bei → Lampsakos sind Anfang 13. Jh. offensichtlich nach den hier wachsenden Obstsorten benannt, → Damaskinea (*damaskēnia* = Pflaumenbaum), → Cranea (*kranea* = Kornelkirschbaum), vielleicht auch → Carea (*karea* = Nußbaum)¹⁰³.

Ansonsten sind Walnüsse nur spärlich durch vereinzelte palynologische Daten bezeugt. Im Bereich des Akgöl (östlich von Nikaia, an der Straße nach Mekeci) scheint der Nußbaum bis in die frühbyzantinische Zeit verbreitet gewesen, dann fast gänzlich verschwunden zu sein¹⁰⁴. In geringem Maße ist er auch um die → Daskylitis Limnē nachweisbar¹⁰⁵.

Eine Art roter, kleiner Feigen, die man „alexandrinische“ nannte, wuchs am → Idē-Gebirge (vielleicht nur an den südlichen, zu Asia gehörigen Abhängen)¹⁰⁶. Feigen werden – ebenfalls antik – für → Karpē¹⁰⁷ und „Phrygien“ (vermutlich das hellespontische Phrygien, d. h. Hellespont) genannt¹⁰⁸. Ortsnamen wie → Sykē sind sicher nach der Feige benannt. Die Trüffel (*hydnon*) gedieh bei → Abarnis in der Nähe von Lampsakos¹⁰⁹.

Hülsenfrüchte wie Bohnen, Erbsen, Linsen, Kichererbsen, aber auch minderwertige Arten wie Wicke und Platterbse, die an Tiere verfüttert, aber auch von der ärmeren Landbevölkerung gegessen wurden, bildeten als pflanzliche Eiweißträger einen bedeutenden Teil der Ernährung. Wenn aus dem Umkreis von Nikaia in mittelbyzantinischer Zeit *baql* (Kräuter, Grünzeug, speziell Hülsenfrüchte) nach Konstantinopel exportiert wurden¹¹⁰, so sind darunter sicher die höherwertigen Arten zu verstehen. Mindere Sorten wie *lathyros* (Platterbse), die bei übermäßiger Verfütterung bzw. Genuß bei Tier und Mensch schwere Vergiftungserscheinungen (Lathyrismus) verursachen konnten, wurden trotzdem von der ärmeren Landbevölkerung in Asia, vor allem aber in Mysien und Phrygien gegessen¹¹¹. Gelbe Linsen (*phaba*), die in mittelbyzantinischer Zeit aus Westkleinasien bekannt sind, wurden im 15. Jh. in Bithynien angebaut¹¹². In dieser Zeit sind

GRÉLOIS – J. LEFORT, *Géoponiques*. Paris 2012, 194) „sous le climat de Constantinople“. Cf. auch KODER., *Fresh vegetables for the capital*, in: *Constantinople and its Hinterland* 49–56. Hier werden nur die wenigen Obst- und Gemüsearten berücksichtigt, die konkret für Bithynien und Hellespont bezeugt sind.

⁹⁸ DARROUZÈS, *Épistoliers* 59f., 324, 327–329 = Theod. Kyz., Ep. B 7, 10, 11, 12 (94, 99, 100, 102f. TZIATZI-PAPAGIANNI); zu *thridax* vgl. KODER, *Gemüse* 62.

⁹⁹ EIDENEIER, *Ptochoprodromos* 113 (II 65, 3).

¹⁰⁰ Libanios, Or. 61, 9; ÇALIK ROSS, *Nikomedea* 19.

¹⁰¹ Theod. Stud., *Vita* A 121 B; *Vita* B 241 B.

¹⁰² EIDENEIER, *Ptochoprodromos* 113 (II 65, 2).

¹⁰³ JACOBY, *Venetian Presence* 181.

¹⁰⁴ IZDEBSKI, *Rural Economy* 183–186 mit Abb. 17.

¹⁰⁵ IZDEBSKI, *Rural Economy* 182.

¹⁰⁶ Theophrast, *Historia plantarum* 3, 17, 4f.; danach Plinius, *Nat. hist.* XV 68; BROUGHTON, *Asia Minor* 612.

¹⁰⁷ Xen. *Anab.* VI 4, 6.

¹⁰⁸ Athēnaios, *Deipnosophistai* III 75b (I 175 KAIBEL); BROUGHTON, *Asia Minor* 612.

¹⁰⁹ Athēnaios, *Deipnosophistai* II 62c (I 146 KAIBEL) (nach Theophrast); DREXHAGE, *Wirtschaft* 139.

¹¹⁰ Ibn Ḥurdābih 102 (Übers. DE GOEJE 74); al-Idrīsī 805 (Übers. JAUBERT II 302); ANGOLD, *Shaping* 4.

¹¹¹ Galen, *De alim. fac.* I 26 (VI 540 KÜHN); Athēnaios, *Deipnosophistai* II 55a (I 128 KAIBEL); MITCHELL, *Anatolia* I 169; DREXHAGE, *Wirtschaft* 139.

¹¹² Vgl. LEFORT, *Rural Economy* 251, A. 123.

auch Wicke (türkisch *burçak*) und Kichererbse (türkisch *nohut*) bezeugt¹¹³. In der Antike werden die Kichererbsen Bithyniens als schwarz und klein beschrieben¹¹⁴. Der antike Name der Insel → Terebinthos, Erebinthote, leitet sich von *erebinthos* her. Verschiedene Arten von Hülsenfrüchten wuchsen in der Antike in der Umgebung von → Karpē¹¹⁵.

Eine besondere Art Lorbeer mit weichen Blättern, die ihn besonders geeignet für das Winden von Kränzen machte, wuchs am → Idē-Gebirge; er wurde auch zu medizinischen Zwecken herangezogen¹¹⁶. Majoran aus Kyzikos wurde zur Herstellung von Parfum verwendet¹¹⁷. Ebenfalls bei Kyzikos wuchsen Schwertlilien (*iris*), aus denen ein besonderes Öl (*myron Kyzikēnon*), ebenfalls für Parfums, gewonnen wurde¹¹⁸. Als Heilmittel wurde *Aethiopsis* verwendet, wahrscheinlich eine Art Salbei, die u. a. am → Idē-Gebirge wild wuchs¹¹⁹.

Hanf und Flachs

Der Anbau der u. a. für die Textilherstellung und die Seilerei so wichtigen Pflanzen Hanf und Flachs ist im nordwestlichen Kleinasien so gut wie nicht bezeugt (zu verarbeitenden Berufen, die vielleicht wenigstens z. T. Importware verwendet haben, s. u. „Handwerk und Gewerbe“). Lediglich eine Inschrift aus der Nähe von Gönen (→ Artemea) läßt auf Anbau von Hanf (oder Flachs?) schließen, da hier von [τ]οῖς τὴν λευκέαν κόπτουσιν ... die Rede ist, also Leuten, die eine Art Hanf (oder Flachs) schlagen, eine Tätigkeit, die nach der Ernte auf dem Feld anfiel¹²⁰. Archäobotanische Forschungen könnten dieses Bild aber ändern. Wie im Jahre 2016 im Bereich des → Satyros-Klosters begonnene Untersuchungen zeigen, wurde hier neben Getreide und Hülsenfrüchten auch Flachs angebaut, und zwar hauptsächlich als Nahrungsmittel (Samen und Öl), in geringem Ausmaß vielleicht auch zur Herstellung von Textilien¹²¹.

2. Tierhaltung und Viehwirtschaft

Neben dem Acker- und Gartenbau spielte im Großteil des Bearbeitungsgebietes (besonders Bithynien und Mysien) die Viehzucht (Groß- und Kleintierhaltung) eine wichtige Rolle sowohl für die Nahrungsmittelproduktion (Fleisch, Milchprodukte, Eier) als auch für die Herstellung von Bekleidung (Leder, Wolle). Ochsen, Pferde, Esel und Maultiere waren unentbehrlich als Zug-, Pack- und Arbeitstiere in der Landwirtschaft, im Handel und beim Militär; sie waren so allgemein verbreitet, daß darauf hier nicht näher eingegangen werden muß. Voraussetzung für die Viehzucht in größerem Maßstab, etwa für den Export oder die Armee, waren gute Weidegründe. Strabōns Angaben zu guten Weidegründen im Inland Bithyniens – und dem daher dort erzeugten, besonders guten Käse – beziehen sich auf die Gegend → Salōn in der Umgebung von Bithynion (→ Klaudiupolis, beide *TIB* 9) in der Honōrias¹²². Ähnliche Verhältnisse sind aber in anderen Teilen Bithyniens und Mysiens anzunehmen. Der von Galen gerühmte, *oxygalaktinos* genannte Käse, der in Pergamon und dem „darübergelegenen“ Mysien hergestellt wurde, stammt höchstens auch aus den südlichsten Grenzgebieten der Provinz Hellespont¹²³. Der

¹¹³ B. GEYER – Y. KOÇ – J. LEFORT – Ch. CHÂTAIGNER, Les villages et l'occupation du sol au début de l'époque modern, in: GEYER – LEFORT, Bithynie 411–430, hier 420.

¹¹⁴ Galen, De alim. fac. I 22, 2 (VI 533 KÜHN).

¹¹⁵ Xen. Anab. VI 4, 6.

¹¹⁶ Plinius, Nat. hist. XV 131; XXIII 158; BROUGHTON, Asia Minor 614.

¹¹⁷ Plinius, Nat. hist. XIII 14.

¹¹⁸ Pausanias IV 35, 8; Plinius, Nat. hist. XIII 5; Athēnaios, Deipnosophistai XV 688e (III 523 KAIBEL).

¹¹⁹ Plinius, Nat. hist. XXVII 11f.; vgl. P. WAGLER, Aithiopsis 2. *RE* 1/1 (1893) 1105f.

¹²⁰ ROBERT, Études 202f.

¹²¹ B. ULAŞ, Küçükyalı: İstanbul'da bir Bizans manastırının tarımsal ekonomisi. *Journal of Archaeology & Art / Arkeoloji ve Sanat* 154 (Ocak–Nisan 2017) 192–195.

¹²² Strabōn XII 4, 7; *TIB* 9, 143; die Bemerkung über den berühmten Käse Bithyniens bei Plinius, Nat. hist. XI 242 ist geographisch nicht eingeschränkt, vermutlich aber auf dieselbe Gegend zu beziehen.

¹²³ Galen, De aliment. fac. III 16 (VI 697 KÜHN); DREXHAGE, Wirtschaft 140.

Redner und Politiker Diōn Chrysostomos (2. Jh. n. Chr.) betrieb laut eigenen Angaben auf seinen Gütern bei → Prusa vor allem Weinbau und Viehzucht¹²⁴. Daß im Tal des → Skamandros Groß- und Kleinvieh (Rinder und Schafe) gezüchtet wurde, erfahren wir im Zusammenhang mit der Theorie, daß die Farbe des Wassers, aus dem zur Zeit der Paarung das Muttertier regelmäßig trinke, die Farbe des Nachwuchses beeinflusse. So soll dieser Fluß, der deshalb auch den Namen Xanthos erhalten habe (!), die *armenta* lichtrot (*rufus*), die *pecora* aber aschfahl (*leucophaeus*) bzw. die *oves* dunkelgelb (*fulvus*) gemacht haben¹²⁵. Eine weitere antike Nachricht läßt indirekt auf prosperierende Schafzucht in → Palaiskēpsis und → Perkōtē schließen¹²⁶.

Verschiedene versuchte oder getätigte Einkäufe des Giacomo Badoer in Bithynien und den anschließenden Teilen von Hellespont bezeugen Schafzucht in diesen Gebieten in frühosmanischer Zeit. Die Suche nach Wolle in der Umgebung von → Lopadion und → Michalikion 1337 erwies sich als Fehlschlag¹²⁷, 1337 und 1338 hingegen konnte Badoer in → Prusa rote und weiße Lammfelle erwerben¹²⁸.

Schweine waren in der Antike sicher ebenso verbreitet wie in byzantinischer Zeit, werden aber selten erwähnt. Sie wurden, wie auch anderes Schlacht- und Nutzvieh, über → Pylai nach Konstantinopel exportiert¹²⁹. Der hl. Paulos d. J. mußte eine Zeitlang in dem Dorf → Petru Schweine hüten¹³⁰. Anlässlich eines Aufenthaltes Andronikos' II. in Lampsakos 1284 erpreßten Bedienstete des Kaisers von der Bevölkerung von → Kios, → Trigleia, → Elegmoi und noch entfernterer Gebiete unrechtmäßig Geflügel, Schweine und andere eßbare Tiere für die kaiserliche Tafel¹³¹. Unter den aus Bithynien stammenden *suilli*¹³² ist allerdings nicht *cured pork* zu verstehen¹³³, sondern, wie aus dem Zusammenhang hervorgeht, eine Art Pilze, die zum Trocknen aufgehängt wurden.

Die Trōas war in der Antike auch für ihre Pferde bekannt¹³⁴. In der Nähe von → Dakibyza mag im 3. Jh. n. Chr. ein kaiserliches Gestüt gelegen haben, jedoch scheint die Interpretation der betreffenden, nur fragmentarisch erhaltenen Inschrift nicht sicher¹³⁵.

Wie bei Getreide, so war auch ein Teil der Tierzucht des nordwestlichen Kleinasien in byzantinischer Zeit weitgehend auf den Export nach Konstantinopel ausgerichtet. Neben dem Eigenbedarf diente sie weiters der Versorgung der Armeen und des Kaisers, wenn er sich in Kleinasien aufhielt.

Die Versorgung der Hauptstadt mit Schlachtvieh erfolgte bevorzugt über zwei Städte bzw. Häfen, → Nikomēdeia und → Pylai. Laut einer Vorschrift des Eparchenbuches mußten die Metzger die Schafherden, die aus dem Osten (östliches Bithynien, Honōrias, nordwestliches Phrygien oder gar Paphlagonien) herangetrieben wurden, jenseits des → Sangarios kaufen, nicht erst in Nikomēdeia oder in Konstantinopel, um die Preise zu drücken und eher selbst (und nicht die Schafhändler) den Gewinn zu lukrieren¹³⁶. Es geht aus dem Text nicht hervor, ob die Schafherden weiter auf dem Landweg bis zum Bosphoros getrieben oder in Nikomēdeia auf Schiffe verladen wurden¹³⁷.

¹²⁴ Diōn Chrysostomos, Or. 29 (46), 8: ἀλλ' ἔστι μοι ἡ πᾶσα ἐπικαρπία ἐξ οἴνου καὶ βοσκημάτων. Die Formulierung läßt keine Schlüsse darauf zu, welche Tiere (Rinder, Schafe usw.) gezüchtet wurden.

¹²⁵ Vitruv VIII 3, 14; Aelian, *Natura animalium* VIII 21; BROUGHTON, *Asia Minor* 619.

¹²⁶ Athēnaios, *Deipnosophistai* I 29f (I 68 KAIBEL); BROUGHTON, *Asia Minor* 619.

¹²⁷ Badoer 126; LEFORT, Badoer 377.

¹²⁸ Badoer 57, 122, 452, 457, 535; LEFORT, Badoer 377f.

¹²⁹ Leōn v. Synada, Ep. 54 (86, 137 VINSON).

¹³⁰ Vita S. Pauli iun. 106; JANIN, *Grands Centres* 233.

¹³¹ Gr̄g. Kypr. 116; LAURENT, Reg. 1474.

¹³² Plinius, *Nat. hist.* XXII 98.

¹³³ So BROUGHTON, *Asia Minor* 620.

¹³⁴ BROUGHTON, *Asia Minor* 618.

¹³⁵ *IGR* III 2; BROUGHTON, *Asia Minor* 618.

¹³⁶ KODER, *Eparchenbuch* 15.3; HENDY, *Studies* 55, 562f.; DAGRON, *Urban Economy* 456; SCHMITT, *Fleischversorgung* 144, der allerdings wohl zu Unrecht annimmt, es handle sich (auch) um Rinderherden.

¹³⁷ Vgl. dazu SCHMITT, *Fleischversorgung* 144.

Einem Brief des Jahres 996 verdanken wir die Information, daß über → Pylai außer Getreide (dazu s. oben) ständig Schweine, Esel, Rinder, Pferde und Schafe, also sowohl Schlacht- als auch Zug- und Reittiere nach Konstantinopel verschifft wurden. Anders als im Falle Nikomēdeias müssen die meisten dieser Tiere in Bithynien selbst gezüchtet worden sein, da sich sonst zu lange Anmarschwege ergäben¹³⁸. Dazu paßt, daß noch im 15. Jh. christliche, in byzantinischer Tradition stehende Bauern in fünf bithynischen, z. T. in verschiedenen Gegenden gelegenen Dörfern (Mekece → Makağā], Kazıklı [nö. von Prusa], → Koyunhisar, Serme [onö. von Prusa] und Susıǵırlık [Susurluk, in Hellespont]) Rinder züchteten, die in den osmanischen Steuerregistern getrennt nach Milchkühen, Stieren und Ochsen aufgeführt werden¹³⁹.

Es versteht sich, daß auf Feldzügen nach Kleinasien oder nach Syrien der Kaiser mit seinem Gefolge (ebenso wie natürlich auch die Armee) zumindest anfänglich aus Bithynien versorgt wurde. Beim Aufbruch wurden dazu im Tross für die kaiserliche Tafel und für Feste einhundert Milchlämmer, fünfhundert Schafböcke, fünfzig Rinder, zweihundert Hühner und einhundert Gänse mitgeführt¹⁴⁰. In logistischer Hinsicht spielte dabei das erste *aplēkton* auf dem Marsch der Armeen nach bzw. durch Kleinasien, → Malagina, eine herausragende Rolle, das sowohl einen Großteil des benötigten Personals als auch viele der für den Feldzug benötigten Pack- und Reittiere (Maultiere, Pferde) lieferte bzw. als Sammelplatz für diese diente¹⁴¹.

Eher lokale Bedeutung hatten (neben Käse) wilde Rebhühner und Rebhühneier, die, bezeugt in einem Brief des früheren 13. Jh., offensichtlich massenhaft auf der Insel → Proikonnēsos vorkamen¹⁴².

3. Jagd und Fischerei

Wenngleich die Jagd sicher auch im Bearbeitungsgebiet eine gewisse Rolle im ländlichen Raum, etwa zum Schutz der Herden vor wilden Tieren oder der Pflanzungen vor Wildschweinen, schließlich, vielleicht eher als Nebeneffekt, zur Ergänzung der Fleischversorgung spielte¹⁴³, so fand dies selten unmittelbaren Niederschlag in den Quellen¹⁴⁴. In diesen kommt die Jagd fast ausschließlich als sportliche „Freizeitbeschäftigung“ des Hofes, vor allem der Kaiser selbst vor. Bereits der römische Kaiser Hadrian jagte in den mysischen Waldgebirgen (→ Adrianeia, → Adrianoi, → Adrianu Thērai), die byzantinischen Kaiser bevorzugten die Gebiete, die der Hauptstadt unmittelbar gegenüber lagen (→ Onoratu, → Damatrys, → Auxentiu Oros). Ein umschlossenes, kaiserliches Jagdareal (*perivolium*, von Liudprand hier übersetzt als *briolium*) gab es vermutlich in der Umgebung des → Bryas-Palastes; hier war der Gesandte Liudprand von Cremona allerdings nicht zu einer Jagd eingeladen, sondern nur zur Besichtigung von Wildeseln¹⁴⁵.

Wirtschaftlich gesehen, war die Fischerei, sowohl im Meer als auch in Binnengewässern, ungleich wichtiger als die Jagd.

¹³⁸ Leōn v. Synada, Ep. 54 (86, 137 VINSON); HENDY, *Studies* 55, 562–564; KAPLAN, *Routes* 83f., 91; KODER, *Maritime Trade* 112f.; SCHMITT, *Fleischversorgung* 144.

¹³⁹ BELDICEANU, *Population* 13f.

¹⁴⁰ Kōnst. Porph., *Tres tract.* 128, vgl. 102, wo neben anderen Lebensmitteln auch als Schlachtvieh Schafe mit Lämmern und Kühe mit Kälbern aufgezählt werden.

¹⁴¹ Kōnst. Porph., *Tres tract.* 98, 116, 118, 126; vgl. OIKONOMIDÈS, *Listes* 338. Die kaiserlichen Stallungen waren auch den arabischen Geographen bekannt; s. Ibn Ḥurdābih 102, 113 (Übers. DE GOEJE 74, 86); al-Idrīsī 809 (Übers. JAUBERT II 306f.). Die 25 km lange und bis zu 6 km breite Flußebene zu beiden Seiten des → Sangarios, die sich zwischen Mekece und → Kabeia erstreckte, bot die notwendigen Weidegründe.

¹⁴² GEÖRGIADÈS, *Dyo epistolai* 181–183; GEDEÖN, *Proikonnēsos* 204.

¹⁴³ Vgl. allgemein DREXHAGE, *Wirtschaft* 142; A. KARPOZILOS – J. NESBITT – A. CUTLER, *Hunting*. *ODB* II 958.

¹⁴⁴ Eine offensichtlich nicht unübliche ländliche Jagdpartie bei → Pylai wird in einem Brief des Theodōros Daphnopatēs geschildert; s. Theod. Daphn., *Correspondance* 211–213 (Brief 37).

¹⁴⁵ S. oben S. 160.

Meeresfischerei

Der Bosporos, das Marmarameer und, zumindest bis zu einem gewissen Grade, auch die Dardanellen wurden von der Antike bis heute unter die fischreichsten Gewässer des mediterranen Raumes gerechnet. Dieser Reichtum an Fischen ist der strömungsbedingten Mischung des salzarmen Wassers des Schwarzen Meeres und des salzhaltigeren Wassers des Mittelmeeres¹⁴⁶ sowie der alljährlichen Wanderung bestimmter Fischarten (besonders Thunfisch und Makrelen) von der Ägäis durch das Marmarameer zum Schwarzen Meer (oder auch nur Ägäis–Marmarameer bzw. Marmarameer–Schwarzes Meer) im Frühjahr und der Rückwanderung im Herbst zu verdanken. Bei diesen Gelegenheiten konnte der Fisch massenhaft gefangen werden¹⁴⁷. Fisch von beiden Ufern des Bosporos und zumindest den hauptstadtnahen Teilen des Marmarameeres und seiner Inseln bildete einen Grundbestandteil der Ernährung der Bevölkerung Konstantinopels und sicherte ihr Überleben in Zeiten von Belagerungen und Blockaden¹⁴⁸.

In der Antike und in frühbyzantinischer Zeit wird der Thunfischfang besonders mit den Städten Abydos und seiner Umgebung, Lampsakos¹⁴⁹ – für diese Gegend gibt es auch ma. Belege¹⁵⁰ –, Kyzikos¹⁵¹ und natürlich Konstantinopel selbst mit seiner Umgebung in Verbindung gebracht, während Chalkēdōn abseits des Hauptwanderweges gelegen sein soll¹⁵². Trotzdem wurde auch bei dieser Stadt Thunfisch gefangen¹⁵³. Auch im Golf von Nikomēdeia wurde Fischfang betrieben¹⁵⁴.

Für Parion ist ein Fisch *kolias*, lateinisch *colia* bezeugt, der sich offensichtlich von der eigentlichen Makrele (*skombros*)¹⁵⁵ unterscheidet und entweder als Thun- oder Blasenmakrele oder als (mit den Makrelen nicht verwandte) Hechtmakrele gedeutet wird¹⁵⁶. Die Bedeutung der Fischerei für Kyzikos und Parion in der Antike wird auch dadurch unterstrichen, daß in diesen beiden Städten inschriftlich Fischereigilden bezeugt sind¹⁵⁷.

¹⁴⁶ Zu der starken Oberflächenströmung vom Schwarzen Meer zum Mittelmeer und der schwächeren Gegenströmung unter der Oberfläche s. KODER, Lebensraum 25–28.

¹⁴⁷ Aristotelēs, Hist. anim. VIII 13; Ailianos, Natura animalium 15, 5 (zu Thunfisch); Plinius, Nat. hist. IX 47–53 (Thunfisch); Athēnaios I 27e (I 62 KAIBEL, Makrelen); vgl. TENGER, Phoroshöhe 144f. (speziell zum Hellēspontos); DAGRON, Poissons 57f. (Bosporos und Konstantinopel); zu heutigen Verhältnissen s. HÜTTEROTH – HÖHFELD, Türkei 64.

¹⁴⁸ Vgl. DAGRON, Poissons 57–59. Zur Versorgung Konstantinopels mit Fischen, die nahe den Mauern, aber auch um die Prinzeninseln gefangen wurden, während der zweiten Belagerung durch die Araber 717/18 s. Theoph. 397. Am offensichtlich allgemein weniger begünstigten asiatischen Ufer des Bosporos galten die Buchten → Kātangeion Kolpos und → Amykos Kolpos als fischreich; s. Dion. Byz. 31; GRÉLOIS, Gilles 222, 228.

¹⁴⁹ Berichtet wird ein Wunder des hl. Bischofs von Lampsakos, Parthenios, der den zur Zeit des Thunfischfanges von einem Dämon verhinderten Fang an dem ganzen Küstenabschnitt von mindestens Lampsakos bis Abydos wieder ermöglichte; s. Vita Parthenii 1357 D–1360 A. – Zum Thunfisch allgemein vgl. TINNEFELD, Speisefische 158f.

¹⁵⁰ JACOBY, Venitian presence 179f.

¹⁵¹ Der Thunfisch war auch das Wappentier von Kyzikos, das besonders auf frühen Münzbildern erscheint; s. HEAD, Historia Numorum 523.

¹⁵² Angeblich soll ein vor, d. h. nördlich von Chalkēdōn gelegener, blendend weißer Fels die Thunfische, die dem Marmarameer zustreben, schrecken und dem Ufer von Byzanz zutreiben; s. Strabōn VII 6, 2; Plinius, Nat. hist. IX 50f.; Dion. Byz. 32.

¹⁵³ Aulus Gellius, Noctes Atticae VI 16, 5.

¹⁵⁴ Libanios, Or. 61, 9. 612 ließ sich der hl. Theodōros von Sykeōn auf dem Boot eines Fischers und Fischhändlers (*emporistēs*) über den Golf von Nikomēdeia von → Diolkides nach → Elaia übersetzen; Vita Theod. Syk. I 133 (Kap. 158).

¹⁵⁵ Der Hellēspontos war für seine Makrelen bekannt; s. Hermippos (Komiker des 5. Jh. v. Chr.), Fragm. 63: ἐκ δ' Ἑλλησπόντου σκόμβρους καὶ πάντα ταρίχη. Die Stelle weist bereits darauf hin, daß ein beträchtlicher Teil der im Bereich Hellēspontos/Marmarameer gefangenen Fische eingesalzen exportiert wurde; dazu auch FRISCH, Parion 85.

¹⁵⁶ Athēnaios, Deipnosophistai III 116c (I 266 Kaibel); Plinius, Nat. hist. XXXII 146; Thun- oder Blasenmakrele: LSJ s. v. κολία; TINNEFELD, Speisefische 164; CHRONE-VAKALOPOULOS – VAKALOPOULOS, Fishes 132. Andere denken an normale Makrelen oder überhaupt Thunfisch; vgl. FRISCH, Parion 85; BROUGHTON, Asia Minor 626.

¹⁵⁷ Für Kyzikos: J. und L. ROBERT, *Hellenica* 9 (1950) 94–97; SCHWERTHEIM, Meterverehrung 813f. (Nr. 5); SCHWERTHEIM, Kyzikos I 109 (Nr. 260); für Parion: FRISCH, Parion 9–15 (Nr. 5f.).

Die anderen Fische, die von der nördlichen Ägäis bis zum Schwarzen Meer gefangen wurden, werden nicht einzelnen Fangorten in Bithynien oder Hellespont zugeordnet; die Arten werden sich kaum von den heutigen unterschieden haben¹⁵⁸. Neben der Fischerei mit Booten wurden in flachen Gewässern, etwa an Flußmündungen oder den Ausflüssen der Lagunenseen, auch verschiedene Arten von Fischreusen verwendet. Eine solche, zumindest für eine Fangperiode fixe Reuse ist in einem hagiographischen Text des 10. Jh. für Chalkēdōn bezeugt¹⁵⁹.

Wie in der Antike¹⁶⁰, so waren auch in byzantinischer Zeit die Haltbarmachung von Fisch durch Einsalzen und der dadurch ermöglichte Transport von Bedeutung. So wurde etwa 1207 in einer Herberge beim Kastellion tu Kyr → Geōrgiu u. a. Salzfisch angeboten¹⁶¹. 1208 wurde Nikolaos Mesaritēs von einer Maultierkarawane von → Neakōme nach Nikaia mitgenommen, die eingesalzene kleine Fische (*tetaricheumena ichthydia*) von der Küste in diese Stadt transportierte¹⁶².

Garum, die in der ganzen römischen und byzantinischen Welt verbreitete, zum Würzen verwendete Sauce aus Fischinnereien und ganzen kleinen Fischen, die, in Salzlake eingelegt, einem längeren Gärungsprozeß in der Sonne ausgesetzt wurden, wurde auch in Bithynien in größerem Maßstab erzeugt und exportiert. Als geeignete Fische führen die Geoponika¹⁶³ speziell *atherinē* (Großer Ährenfisch)¹⁶⁴, *triglion* (Rotbarbe)¹⁶⁵, *mainidion* (wohl Meer- oder Schnauzenbrasse)¹⁶⁶ und *lykostomos* (wohl [eine Art] Sardelle)¹⁶⁷ an.

Außer eigentlichen Fischen wurden an den Küsten von Bithynien und Hellespont auch andere Meeresfrüchte gefangen, die als Delikatesse galten. Genannt werden etwa Krabben (*arktos*) aus → Parion¹⁶⁸, Krebse (*karkinos*) aus → Sigeion¹⁶⁹, Hummer (*astakos*) allgemein vom Hellēspontos¹⁷⁰; Austern (*ostrea*) aus Abydos¹⁷¹ und Kyzikos¹⁷², Seescheiden (*tētheon*) aus → Chalkēdōn¹⁷³. Purpurschnecken (*porphyra*), die dem Färben von Stoffen dienten, sind vom Kap → Lekton, aus → Sigeion (die hier gefangene Sorte soll es die größte gewesen sein)¹⁷⁴ sowie vermutlich aus → Lampsakos (hier wurde in frühbyzantinischer Zeit purpurgefärbte Kleidung hergestellt) bezeugt. Unter den besonders köstlichen Schnecken (*kochlias*) aus der Gegend von Parion, speziell aus → Linon, sind allerdings Landschnecken zu verstehen¹⁷⁵.

Süßwasserfischerei

Natürlich wurde auch in den Flüssen und Seen des nordwestlichen Kleinasien Fischerei betrieben. Überschneidungen zur Meeresfischerei ergeben sich bisweilen durch den Umstand, daß manche Meeresfische (z. B. Meeräschen) auch in die Flüsse aufsteigen. Nach den zur Ver-

¹⁵⁸ Vgl. die Zusammenstellung bei DAGRON, Poissons 57f. sowie bes. K. DÉVEDJIAN, Pêche et pêcheries en Turquie. Constantinople 1926 (non vidi).

¹⁵⁹ DELEHAYE, Saints Stylites 212f.; DAGRON, Poissons 61; DERS., Urban Economy 458. – S. die Abb. bei ROBERT, Documents 223, Fig. 41 von der bithynischen Küste des Bosphoros.

¹⁶⁰ S. oben, A. 155.

¹⁶¹ HEISENBERG, Neue Quellen II 40.

¹⁶² HEISENBERG, Neue Quellen II 45.

¹⁶³ Geoponica 20, 46; KODER, Gemüse 96.

¹⁶⁴ TINNEFELD, Speisefische 164f.

¹⁶⁵ TINNEFELD, Speisefische 163.

¹⁶⁶ TINNEFELD, Speisefische 166.

¹⁶⁷ TINNEFELD, Speisefische 165.

¹⁶⁸ Athēnaios, Deipnosophistai III 92d (I 213 KAIBEL); TENGER, Phoroshöhe 151.

¹⁶⁹ Athēnaios, Deipnosophistai III 105d (I 241 KAIBEL); TENGER, Phoroshöhe 155.

¹⁷⁰ Athēnaios, Deipnosophistai III 105d (I 241 KAIBEL).

¹⁷¹ Athēnaios, Deipnosophistai III 93d (I 213 KAIBEL); TENGER, Phoroshöhe 145.

¹⁷² Plinius, Nat. hist. XXXII 62.

¹⁷³ Athēnaios, Deipnosophistai III 92e (I 213 KAIBEL).

¹⁷⁴ Athēnaios, Deipnosophistai III 88f (I 205 KAIBEL); TENGER, Phoroshöhe 155.

¹⁷⁵ Strabōn XII 1, 15; TENGER, Phoroshöhe 151.

fügung stehenden Quellen war die Fischerei in der → Askania Limnē (See von Nikaia, İznik Gölü) wirtschaftlich gesehen am bedeutendsten. Man konnte hier den besonders geschätzten *kestreus* (Meeräsche) fangen, der (über den → Askanios Potamos) vom Golf von Kios bis zum See aufstieg¹⁷⁶. Eine andere Fischart, vielleicht Welse, die im Frühjahr in einen Zufluß des Sees, den Pharmutios (→ Pharnutis, heute Karadere) aufstieg, wurde hier in Massen gefangen und sogar bis Konstantinopel exportiert¹⁷⁷. Ein dritter, eßbarer, aber nicht besonders beliebter Fisch der Askania Limnē war die Ukelei, die einmal unter der sonst unbekanntem Bezeichnung *kordakion* genannt, bei al-Idrīsī beschrieben und (offensichtlich) von dem Metropolitan Ignatios von Nikaia verachtet wurde¹⁷⁸. Eine Privilegurkunde des Jahres 1287 beweist, daß auch auf der → Apollōnias Limnē Fischfang mit Fischerbooten betrieben wurde¹⁷⁹.

Die Quellen sagen fast nichts zu Fischen und Fischerei in den Flüssen von Bithynien und Hellespont. Eine antike Nachricht über den Fischreichtum des → Sangarios ist zumindest vorwiegend auf den Mittellauf zu beziehen¹⁸⁰. Lediglich einer nachbyzantinischen Nachricht¹⁸¹ kann man entnehmen, daß der Fluß → Aretae (dessen Name erst postbyzantinisch bezeugt ist, heute Göksu) fischreich war; es gab im Unterlauf *lelingia, cujusmodi plurimos procreat palus Ascania, quos crudos sole exsiccatos edere solent Byzantini*¹⁸² und *cephalos* (Döbel), in tiefen Stellen *glanes* (Welse)¹⁸³.

Abschließend sei darauf hingewiesen, daß auch der Antike und der byzantinischen Zeit Fischzucht in Becken nicht unbekannt war. Zur Zeit des venezianischen Lehens → Lampsakos (etwa 1214–1224) gab es im nahen → Horkos auch ein extra besteuertes Seefischbecken (*lu vivaro de Olco*). Unter der in derselben Urkunde genannten *piscaria de Ierusalem* ist vielleicht eine Süßwasser-Fischerei zu verstehen¹⁸⁴. Das Wasser eines bereits prähistorischen Quellheiligtums in → Ilion wurde in römischer Zeit in mehrere Fischbecken geleitet, in denen Süßwasserfische gezüchtet wurden¹⁸⁵. Neben Fischen wurden auch Süßwasserkrebse des Sees von Nikaia wirtschaftlich genutzt¹⁸⁶.

4. Forstwirtschaft

Wälder und folglich Reichtum an nutzbarem Holz sind in antiken, bisweilen auch in byzantinischen Quellen für fast alle gebirgigen Gegenden von Bithynien und Hellespont bezeugt. Holz minderer Qualität (von Bäumen und Niederholz) sowie dessen Abfälle (Zapfen, Rinde etc.) wurde in großer Menge für verschiedene Handwerke und für den alltäglichen Hausbrand verwendet und wohl auch nach Konstantinopel exportiert¹⁸⁷. Hochwertiges Holz, vor allem für den

¹⁷⁶ Cassius Dio 75 (76) 15, 3; ROBERT, Sur des lettres 104f. mit A. 37; der *kestreus* ist sicher nicht mit dem Wels zu identifizieren (so ŞAHİN, İznik II 3, S. 18f.).

¹⁷⁷ Vita Neophyti 247; ROBERT, Sur des lettres 105–109; FOSS, Nicaea 32. ROBERT weist darauf hin, daß nach Ḥāğğī Ḥalīfa Welse des Sees von İznik in getrocknetem Zustand nach Bursa und Konstantinopel exportiert wurden.

¹⁷⁸ Leōn von Synada 44 (Nr. 27), 113f.; ROBERT, Sur des lettres 109–115; al-Idrīsī 807 (Übers. JAUBERT II 304); MANGO, Ignatios 52 (Nr. 14), 175; FOSS, Nicaea 31.

¹⁷⁹ APhiloth. 12; DÖLGER, Reg. 2121; KRAVARI, Philothéou 270.

¹⁸⁰ Livius, Ab urbe condita XXXVIII 18, 8.

¹⁸¹ GYLLIUS, Bosphorus 232 (GGM II 89); GRÉLOIS, Gilles 234.

¹⁸² Es handelt sich demnach höchstwahrscheinlich um die Ukelei; vgl. GRÉLOIS, Gilles 234, A. 1266, der auch andere Identifizierungen nicht ausschließt.

¹⁸³ Unter Cephalus (Kephalos) ist wohl der Döbel (auch Aitel) zu verstehen und somit vom Kestreus (Meeräsche), der in der → Askania Limnē vorkam, zu unterscheiden; s. GRÉLOIS, Gilles 234, A. 1267.

¹⁸⁴ JACOBI, Venetian presence 179f., 199.

¹⁸⁵ M. KORFMANN, *Stud. Tr.* 8 (1998) 61; 9 (1999) 22–24; Ch. B. ROSE, *Stud. Tr.* 9 (1999) 55–61; KORFMANN, *Stud. Tr.* 12 (2002) 20–23; 13 (2003) 5f.; M. O. KORFMANN – N. FRANK – A. MANGINI, Eingang in die Unterwelt – Die Höhle von Troia und ihre Datierung, in: Troia 337–342.

¹⁸⁶ al-Idrīsī 807 (Übers. JAUBERT II 304).

¹⁸⁷ A. DUNN, The exploitation and control of woodland and scrubland in the Byzantine world. *GMGS* 16 (1992) 235–298, behandelt neben „hochwertigem“ Holz auch die vielfältige Nutzung von Niederholz und Holzabfällen, ohne

Haus- und besonders den Schiffbau, war somit ein besonders wichtiger Wirtschaftsfaktor dieser Regionen. Tannen (*abies*) auch aus Bithynien und Pontos waren im Schiffbau für Masten und Rahen geschätzt¹⁸⁸.

Bereits in klassisch-griechischer Zeit war die Gegend von Kalpē (→ Karpē) für sein Schiffbauholz bekannt¹⁸⁹. In Nikomēdeia, dessen Territorium sich im Osten bis über den → Sangarios hinaus erstreckte, ist die Nutzung von und der Handel mit Holz aus dem Hinterland in der Antike und dann wieder in osmanischer Zeit reichlich bezeugt¹⁹⁰. Auf drei Grabsteinen finden sich diesbezügliche Berufsbezeichnungen. Auf einem wahrscheinlich vorkonstantinischen, christlichen Grabstein wird ein *xyloglyphos* (Holzschnitzer) genannt, ein anderer stand in Rom auf dem Grab eines *xyloergos* (Holz bearbeitender Handwerker) aus Nikomēdeia¹⁹¹. Ein dritter Grabstein wurde in Nikomēdeia für einen *shedionautēs* aufgestellt, einen Floßschiffer, der also mit dem Transport von Baumstämmen beschäftigt war. Holz wurde nicht nur auf Flüssen (hier vor allem auf dem → Sangarios) verflößt, sondern große Flöße aus bis zu 800 Stämmen konnten in der Neuzeit besegelt werden und sogar von Pontos und Paphlagonien über das Schwarze Meer Konstantinopel erreichen¹⁹². Über den → Boanē (2)-See (Sapanca Gölü) wurden Massengüter wie Marmor, Früchte, Holz und andere Materialien auf Schiffen bis zum Westufer befördert, wo sie zum Weitertransport zum Golf von Nikomēdeia auf Wagen verladen wurden¹⁹³. Wenn Strabōn von gutem Holz aus dem ganzen Bergland entlang der Schwarzmeerküste von Sinōpē bis (einschließlich) Bithynien spricht, das zum Bau von Schiffen geeignet und *eukatakomiastos* (leicht herabzuschaffen) war, so hatte er eher den Transport aus dem Gebirge *herab* zum Meer vor Augen und nicht, wie auch vermutet, den Transport auf dem Meer mittels Flößen¹⁹⁴.

Schon früh war das Gebiet des Bithynischen → Olympos für sein zum Schiffbau geeignetes Holz bekannt¹⁹⁵. Während Strabōn nur von den Wäldern im Gebiet des → Arganthōnion und des Olympos schreibt, ohne ausdrücklich auf die wirtschaftliche Nutzung hinzuweisen¹⁹⁶, geht aus einer Rede des Diōn Chrysostomos klar hervor, daß Prusa sein Holz sehr wohl nutzte, an seine Nachbarstadt → Apameia verkaufte und sicher auch, zusammen mit anderen Produkten, über deren Hafen exportierte¹⁹⁷. Ein in der Umgebung von Prusa gefundener Grabstein nennt einen *xylokaros* (Holzfäller); außerdem sind Abbildungen von Winzer- und/oder Baummessern auf Grabsteinen der Gegend häufig anzutreffen¹⁹⁸.

In der Antike war auch die Gegend des → Ryndakos für ihr Holz bekannt, das sicher über den Fluß bis mindestens zur → Apollōnias Limnē verflößt wurde, denn es war dieser Nachricht zufolge für Bauten in Griechenland bestimmt¹⁹⁹. Strabōn nennt den Berg → Artakē (bei der

speziell auf Bithynien und Hellespont und den Export aus diesen Provinzen nach Konstantinopel einzugehen. Den Transport von gebündeltem Brennholz (und Getreide) von dem kleinen Dorf *Casilik* (heute Kazıklı) im Südosten des Golfes von Nikomēdeia erwähnt LUBENAU II 111 (2. Hälfte 16. Jh.).

¹⁸⁸ Plinius, Nat. hist. XVI 197.

¹⁸⁹ Xen. anab. VI 4, 4; BROUGHTON, Asia Minor 616.

¹⁹⁰ Dazu vgl. ROBERT, Documents d'Asie Mineure VI 413–428 (= DERS., Documents 109–124).

¹⁹¹ ROBERT, Documents d'Asie Mineure VI 413–419 (= DERS., Documents 109–115).

¹⁹² ROBERT, Documents d'Asie Mineure VI 425–428 (= DERS., Documents 121–124); Hauptquelle ist D. SESTINI, Voyage de Constantinople à Bassora, En 1781, Par le Tigre et l'Euphrat, e retour à Constantinople, en 1782, Par le Désert et Alexandrie; Par l'Académicien Sestini. Traduit de l'Italien. A Paris L'An VI, 14. Flößerei auf dem Sangarios wird auch bei E. BORÉ, Correspondance et mémoires d'un voyageur en Orient I. Paris 1840, 192 beschrieben.

¹⁹³ Plinius d. J., Ep. X 41; ROBERT, Documents d'Asie Mineure VI 416f. (= DERS., Documents 112f.).

¹⁹⁴ Strabōn XII 3, 12; vgl. ROBERT, Documents d'Asie Mineure VI 427 (= DERS., Documents 123).

¹⁹⁵ Theophrast, Hist. plant. IV 5, 5; SCHWERTHEIM, Hadrianoi 152.

¹⁹⁶ Strabōn XII 4, 3; XII 8, 3. 8.

¹⁹⁷ Diōn Chrysostomos, Or. 23, 30; CORSTEN, Apameia II 47.

¹⁹⁸ CORSTEN, Apameia I 176f. (Nr. 149); II 62–64.

¹⁹⁹ Theophrast, Hist. plant. V 2, 1; ROBERT, Documents d'Asie Mineure VI 415f. (= DERS., Documents 111f.), A. 38.

gleichnamigen Stadt auf der Halbinsel von → Kyzikos) baumreich²⁰⁰. In spätbyzantinischer Zeit wurde Bauholz von den noch heute dicht bewaldeten Bergen der Halbinsel von Kyzikos zum → Kosmidion-Kloster bei Konstantinopel (*TIB* 12) gebracht²⁰¹. Auch die benachbarte Insel → Proikonnēsos (1) wird Anfang 14. Jh. als wein- und walddreich geschildert²⁰².

Das → Idē-Gebirge, dessen Hauptkamm die südliche Trōas einnahm und die Provinz Hellespont im Norden von der südlich anschließenden Provinz Asia schied, war seit der Antike für seinen Holzreichtum bekannt. Ein beträchtlicher Teil des Holzes stammte allerdings von seinen Südhängen, wurde zum Golf von Adramyttion hin transportiert und ist somit für das Bearbeitungsgebiet nicht von Belang²⁰³. Holz und Holzprodukte von den nördlichen Abhängen des Gebirges werden vor allem nach Trōas (1) und – über den → Skamandros verflößt – nach → Ilion bzw. für den Weitertransport an die Küste gegangen sein²⁰⁴.

Neben dem Holz war auch das vor allem aus verschiedenen Nadelbäumen gewonnene und zu Pech verarbeitete Harz von großer wirtschaftlicher Bedeutung, da es zum Abdichten der Schiffe („kalfatern“), aber auch etwa von Weinamphoren unentbehrlich war. In der Antike (spätere Nachrichten gibt es nicht) scheint in Bithynien und Hellespont das Pech (griechisch *pissa*, lat. *pix*) vom Idē am wichtigsten gewesen zu sein, das vor allem von Lärchen und einer speziellen Kiefer, aber auch von einem ebenfalls am Idē wachsenden belaubten Strauch oder kleinen Baum, der Terpentin-Pistazie (auch Terebinthe), gewonnen wurde²⁰⁵. Die Rinde, vor allem aber die Knoppeln (Fruchtkelche) der im Arbeitsgebiet nur in der Trōas wachsende Vallonia- (oder Wallonen-)Eiche lieferte spätestens seit der früheren Neuzeit, vermutlich aber auch schon in byzantinischer Zeit, Gerbstoffe, die zum Färben und Gerben verwendet und auch nach Europa exportiert wurden²⁰⁶.

Abschließend sei auf die Erzeugung von Holzkohle hingewiesen, die kalorisch hochwertiger war und vor allem von bestimmten Handwerken gebraucht wurde. Die Köhlerei ist zwar im nordwestlichen Kleinasien nicht ausdrücklich bezeugt, wird aber vorauszusetzen sein, ist sie doch etwa im Bereich des Idē ein bis heute betriebenes Gewerbe²⁰⁷.

III. BODENSCHÄTZE

Insgesamt gesehen, gehörten Bithynien und vor allem Hellespont zu den Gebieten, in denen Bodenschätze fast aller Art reichlich vorkamen.

1. Metalle

Die ursprünglich wohl ergiebigsten Goldvorkommen des Bearbeitungsgebietes lagen bei → Astyra. Sie trugen maßgeblich zum Reichtum der Stadt → Abydos bei, auf deren Territorium Astyra zu liegen kam, nachdem es seine Unabhängigkeit eingebüßt hatte. Allerdings waren diese Minen am Ende des Hellenismus bereits erschöpft²⁰⁸. Archäologische Untersuchungen

²⁰⁰ Strabōn XII 8, 11. Die wirtschaftliche Aussagekraft dieses Satzes ist schwer zu bewerten, da nicht klar ist, ob der Berg dem eher bescheidenen Seyitgazi Tepesi oder einem größeren Berg des Hinterlandes entspricht. Ähnliches gilt für einen „pinienbewachsenen Berg“ im Hinterland von → Parion (Strabōn XIII 1, 15).

²⁰¹ DEUBNER, Kosmas 29–32, 203–205.

²⁰² TREU, Gesandtschaftsreise 15; DĒMĒTRUKAS, Taxidi 182.

²⁰³ Dieser Umstand geht etwa aus Strabōn XIII 1, 51 deutlich hervor.

²⁰⁴ Flößerei auf dem Skamandros ist für die Neuzeit bezeugt; s. COOK, Troad 293; KORFMANN, Flößerei 430–432.

²⁰⁵ Plinius, Nat. hist. XIV 128 (Pech vom Idē); XVI 48 (Lärchen am Idē); XIII 54 (*terebinthus*); DREXHAGE, Wirtschaft 142f. Pech aus der Trōas (vermutlich wieder vom Idē-Gebirge) speziell zum Abdichten wird auch in zwei Papyri erwähnt; vgl. RICL, Alexandria Troas 236f.

²⁰⁶ KAHANE, Sprache 382; BÖHLENDORF-ARSLAN, Naturraum Troas 281f.; DIES., Ländliche Siedlungen 65.

²⁰⁷ Vgl. etwa BÖHLENDORF-ARSLAN, Naturraum Troas 281; DIES., Ländliche Siedlungen 65.

²⁰⁸ Strabōn XIII 1, 23; XIV 5, 28; TENGER, Phoroshöhe 145.

haben ergeben, daß die Byzantiner hier noch einmal nach Gold suchten. Auch neuzeitlicher Abbau (auch durch F. Calvert, den Vorgänger H. Schliemanns bei der Erforschung von Troia) wurde mangels Wirtschaftlichkeit wieder eingestellt²⁰⁹. Auch → Lampsakos verfügte über eigene Goldminen, die jüngst in der Flur Sektaş Mevkii, etwa 3 km südlich des (heute aufgegebenen) Dorfes Adatepe Köyü, 9 km östlich von Lampsakos entdeckt wurden. Hier wurden auch Edelsteine gefunden²¹⁰. Die Goldminen bildeten die Grundlage für eine lokale Produktion hervorragender goldener, aber auch silberner Gefäße und Schmuckstücke, in der Folge auch von Gläsern und bleiglasierten Keramiken, die u. a. in den Balkanraum, nach Südrußland und nach Italien gehandelt wurden²¹¹. Spätestes Zeugnis dieser Werkstätten sind ein in Lampsakos selbst gefundener Silberschatz mit liturgischen und profanen Geräten und Gefäßen aus der Zeit des Kaisers Hērakleios²¹². Neben Kupfererzen wurde etwas Gold, das in der Augenheilkunde verwendet wurde, auch auf → Chalkē gefunden²¹³.

Silber wurde vor allem aus zwei Abbaugebieten im südlichen Hellespont gewonnen, bei → Ergastēria (Balya) und bei → Argyria (Karaaydın). An beiden Orten findet sich das Silber zusammen mit Blei (silberhaltiger Bleiglanz) und weiteren Erzen, an beiden geht der Abbau mindestens auf die hellenistische, z. T. sogar vorgriechische Zeit zurück und wurde auch in byzantinischer und moderner Zeit (bis in die jüngere Gegenwart) fortgeführt bzw. wieder aufgenommen²¹⁴. Im 18. Jh. wurde bei → Üsküfçü ein bescheidener Bergbau betrieben, bei dem neben weiteren Metallen (Blei, Eisen und Alaun) auch Silber abgebaut worden sein soll. Da bei dem Ort ausgedehnte Schlackehalden mit Keramik aus byzantinischer und osmanischer Zeit liegen, ist Abbau und Verhüttung auch in vortürkischer Zeit wahrscheinlich²¹⁵.

Im Altertum war für seinen Reichtum an Kupfererzen im Bearbeitungsgebiet dieses Bandes vor allem die Insel → Chalkē (antik bis mittelbyzantinisch Chalkitis) bekannt, die daher ihren Namen erhielt; nach Dēmonēsos, einem weiteren (wahrscheinlichen) Namen dieser Insel, wurde dieses Erz auch *Dēmonēsios chalkos* genannt. Von Abbau und Verhüttung zeugen große Schlackehalden im Bereich des Çam Limanı im Süden der Insel. Die Minen waren bereits zu Plinius' Zeiten erschöpft; Abbau in byzantinischer Zeit ist nicht bekannt²¹⁶. Bei den Silber- und Bleimineralen von → Argyria fand sich auch Kupferkies (Chalkopyrit), der 34,6% Kupfer und 30,5% Eisen enthält²¹⁷; Kupfergewinnung wäre hier also möglich.

Eisen wurde in Bithynien und Hellespont an mehreren Stellen gefunden, ist aber quellenmäßig nur wenig bezeugt. Eisen kam zusammen mit Zink bei → Andeira (wohl in der Trōas) vor²¹⁸.

²⁰⁹ PERNICKA, Untersuchungen 553–557.

²¹⁰ FRISCH, Lampsakos 145; Theophrast, De lapidibus 32; Plinius, Nat. hist. XXXVII 193; Polyainos, Strateg. II 1, 26; TENGER, Phoroshöhe 144. Zur Lokalisierung der Minen s. MERİÇBOYU, Lampsakos 47. Der *lithos epitēdeios kai timios*, den der hl. Bischof Parthenios von Lampsakos in einem heidnischen Heiligtum fand und weiterverarbeiten ließ, war allerdings nicht, wie erwogen (FRISCH, Lampsakos 145f.; TENGER, Troas 176; DERS., Phoroshöhe 144), ein Edelstein aus den Minen der Stadt, sondern ein Stein, aus dem der Hl. den ganzen Altar für seine Kirche fertigen ließ; s. Vita Parthenii 1352 D–1353 B.

²¹¹ MERİÇBOYU, Lampsakos 47–58.

²¹² MERİÇBOYU, Lampsakos 57f.

²¹³ Steph. Byz. Δ 64 (II 34 BILLERBECK – ZUBLER).

²¹⁴ Der Bergbau bei Ergastēria wird bereits von Galen, De simpl. med. temperamentis ac facultatibus X 22 (XII 229f. KÜHN) im Zusammenhang mit Blei erwähnt; s. dazu HASLUCK, Cyzicus 138f.; MAGIE, Roman Rule I 44; II 803; PERNICKA, Untersuchungen 540–548. – Argyria (Strabōn XII 3, 23; XIII 1, 45) konnte aufgrund seines sprechenden Namens beim Bergwerksgebiet von Karaaydın lokalisiert werden; s. FABRICIUS, Untersuchungen 904; PHILIPPSON, Reisen I 38; LEAF, Troad 212; PERNICKA, Untersuchungen 538 (Nr. 14).

²¹⁵ COOK, Troad 318; BÖHLENDORF-ARSLAN, 2009 Ezine 265f., 271f.

²¹⁶ Steph. Byz. Δ 64 (II 34 BILLERBECK – ZUBLER); Plinius, Nat. Hist. XXXVII 72; GYLLIUS, Bosphorus 260f.; GRÉLOIS, Gilles 256; JANIN, Îles des Princes 324.

²¹⁷ PERNICKA, Untersuchungen 538.

²¹⁸ Strabōn XIII 1, 56; vgl. LEAF, Troad 285–288; BROUGHTON, Asia Minor 622, der auf Diodor von Sizilien 17, 7, 5 verweist: Die mythologischen Idaioi Daktyloi sollen von der Göttermutter u. a. den Umgang mit Eisen erlernt haben.

Eisenvorkommen gab es ferner bei → Kebrēn am → Idē-Gebirge²¹⁹. Bei → Trōas (1) gab es Magnetvorkommen²²⁰. Umstritten ist der Wert einer Nachricht, nach der ein (fiktiver?) Fluß Hermos in der Gegend → Hermōtos (in Hellespont) um die Mitte des 10. Jh. n. Chr. Eisen zum Meer gespült habe, das von den Bewohnern verhüttet worden sei²²¹. Wahrscheinlich wurde aus den Erzlagerstätten von → Argyria auch Eisen gewonnen²²². An zwei weiteren Stellen der südlichen Trōas wurde Eisen abgebaut, bei → Kızıltepe (2) nördlich von Ayvacık²²³ und bei → Küserlik (spätbyzantinisch und/oder später)²²⁴. Die inzwischen stillgelegte Eisengewinnung auf der Insel → Prinkipos auf dem Gebiet des Frauenklosters von → Kamares ist erst modern; sie führte zur Zerstörung der meisten Überreste dieses Klosters²²⁵.

Auf die Gewinnung von Blei in → Ergastēria, → Argyria und vielleicht → Üsküfçü wurde im Zusammenhang mit dem Silberbergbau an diesen Orten bereits hingewiesen. Weitere, rein archäologisch belegte Fundstätten sind → Bekten (Blei und Zink, hellenistisch)²²⁶ und → Karaköy (Blei und Zink, klassisch bis spätbyzantinisch an mehreren Fundstellen)²²⁷; bei Küserlik wurde neben Eisen (s. o.) an zwei Stellen auch Blei abgebaut (hellenistisch bis kaiserzeitlich)²²⁸.

Zink (*pseudargyron*) wurde neben Eisen in → Andeira gefunden; an dieser Stelle wird auch gleich die Herstellung von Messing (*krama* „Mischung“ oder *oreichalkon* „Bergkupfer“) durch Zusatz von Kupfer beschrieben. Es bleibt aber offen, ob Messing in Andeira selbst hergestellt wurde²²⁹. Archäologisch ist die Gewinnung von Zink (zusammen mit Blei) in Bekten und Karaköy bezeugt. Zinkblende findet sich zwar auch in → Argyria und → Ergastēria²³⁰, es fehlen aber Hinweise auf Nutzung in Antike oder byzantinischer Zeit.

2. Alaun

Alaun (Kaliumaluminiumsulfat) ist ein Mineral, das nach einigen chemischen Aufbereitungsprozessen bereits in der Antike und im byzantinischen wie im islamischen Mittelalter in der Medizin und im Brandschutz, aber auch zum Fixieren von Farben in der Malerei und bei der Herstellung von Textilien verwendet wurde²³¹. In größerem Umfang aber wurde Alaun seit dem Mittelalter zum Färben von Stoffen und Gerben von Leder gebraucht, daher in erheblichem Umfang zunächst vor allem aus Ägypten, dann auch aus Syrien und aus dem seldschukischen Herrschaftsbereich, so aus Kütahya (→ Kotyaeion, *TIB* 7), aus Kolōneia in Pontos und anderen Lagerstätten nach West- und Mitteleuropa exportiert²³². Im noch byzantinisch gebliebenen Gebiet waren die Lagerstätten von Phōkaia sicher die bedeutendsten; ihre Ausbeutung und Ver-

²¹⁹ Eine diesbezügliche Nachricht findet sich in der Herodot zugeschriebenen Vita Homers (M. VASILOUDI, *Vita Homeri Herodotea: Textgeschichte, Edition, Übersetzung (Beiträge zur Altertumskunde 256)*. Berlin 2013, 130, 132 (Abschnitt 20); ähnlich auch in einem Homer zugeschriebenen Epigramm (*Hymni Homerici, accedentibus epigrammatis et batrachomyomachia Homero vulgo attributis, ex rec. A. BAUMEISTER*. Lipsiae 1910, Nr. 10; s. Leaf, *Troad* 285; TENER, *Phoroshöhe* 146). Im Umland der Stadt, am Çal Dağı, gibt es Erzlagerstätten, im Stadtgebiet selbst fanden sich größere Mengen von Eisenschlacken; s. AKALIN, *Synoikismos* 4.

²²⁰ Plinius, *Nat. hist.* XXXVI 128.

²²¹ *Nik. Mag.*, *Lettres* 30–33, 63–65 (Brief 5), 101–103 (Brief 20); A. KAZHDAN, *Niketas Magistros. ODB* III 1480f.; K.-P. MATSCHKE, *Mining*, in: *EHB* I 118.

²²² PERNICKA, *Untersuchungen* 538.

²²³ BÖHLENDORF-ARSLAN, 2009 *Ezine* 264f., 271; DIES., *Ländliche Siedlungen* 81.

²²⁴ PERNICKA, *Untersuchungen* 562f.

²²⁵ MAMBOURY, *Couvent* 200f.; JANIN, *Îles des Princes* 427.

²²⁶ PERNICKA, *Untersuchungen* 566.

²²⁷ KÖRPE, 2007 *Granikos* 61; PERNICKA, *Untersuchungen* 565; MEIER, *Blei* 118.

²²⁸ PERNICKA, *Untersuchungen* 652f.

²²⁹ *Strabōn* XIII 1, 56; BROUGHTON, *Asia Minor* 623.

²³⁰ PERNICKA, *Untersuchungen* 538, 540f.

²³¹ FLEET, *Trade* 80; JACOBY, *Alun* 219–223.

²³² JACOBY, *Alun* 223–233.

marktung wurde bald den Genuesen (Familie der Zaccaria) überlassen; überhaupt hatten die Genuesen fast ein Monopol auf Alaun aus dem byzantinisch-türkischen Bereich²³³.

Mehrere kleinere Alaunlagerstätten vor allem in Hellespont (wenig in Bithynien) lieferten zwar ein weniger reines, körniges und daher nur mittelmäßiges oder minderwertiges Alaun, das aber trotzdem nach Konstantinopel und nach Westeuropa geliefert wurde. Handel und Vermarktung lagen auch hier in der Hand westlicher, besonders genuesischer Kaufleute. Fünf oder sechs Lagerstätten sind bekannt. Von → Lopadion bzw. seiner großräumigen Umgebung stammt das *allume lupai* oder *lupaio* (*turchesco*). Es war von mittlerer Qualität, wurde nach viertägigem Transportweg über → Trigleia verschifft und auch in Brügge gehandelt. Von dem unbekanntem Abbaugelände war offensichtlich der Landtransport nach Trigleia leichter als zum namensgebenden Lopadion oder zur Mündung des → Ryndakos²³⁴. Von schlechterer Qualität war das Alaun von → Kyzikos (*allume chizico, cassico*), das von einer Insel des Marmarameeres (aber sicher nicht von einer der Prinzeninseln!) stammte, und das Alaun, das aufgrund seiner Bezeichnung wahrscheinlich in der Umgebung von → Daskyleion (1) abgebaut wurde (*allume ghiaghillo, giachile*). Beide Sorten verwendete man hauptsächlich zum Gerben von Häuten. Auch das Alaun von Kyzikos fand seinen Weg bis Brügge²³⁵.

Bei → Scorpiata an der Mündung des → Satnioeis (Tuzla Çayı) mußte im späten 14. und im früheren 15. Jh. ein flacher Sandstrand zur Verladung verschiedener Waren (auch Getreide), vor allem aber von Alaun dienen, das in zwei Quellen als minderwertig charakterisiert wurde²³⁶. Alle Spekulationen über die Herkunft dieses Alaun von entfernten Vorkommen²³⁷ sind hinfällig, da es im nur 14 km östlich gelegenen Ort → Şapköy ([2] „Alaundorf“) Lagerstätten gab²³⁸. Alaun wurde auch bei einem weiter nördlich gelegenen Ort gleichen Namens (→ Şapköy [1]) abgebaut, und zwar, wie eine wohl antike Pflasterstraße, die von den Lagerstätten nach → Trōas (1) führt (Route C 6), und wie die in der Nähe des Abbaugeländes gelegenen antiken und byzantinischen Siedlungsreste zeigen, in römischer und in byzantinischer Zeit²³⁹. Schließlich wurde mindestens im 18. Jh. in den Minen von → Üsküfçü neben anderen Mineralen auch Alaun gefördert²⁴⁰.

3. Salz

In der Antike wie im byzantinischen Mittelalter wurde in Bithynien und Hellespont Salz überwiegend für den regionalen Verbrauch – das schließt die Versorgung von Konstantinopel ein – fast ausschließlich in Salinen aus Meerwasser gewonnen²⁴¹. Das Verfahren setzt außer den im Mittelmeerbereich überall gegebenen hohen Sommertemperaturen größere, flache Strandabschnitte voraus, wo man große Becken anlegen konnte, in denen dann das Meerwasser bis zum Ausfällen des Salzes verdunstete. Hinweise auf Salinen bietet die antike, byzantinische und neuzeitliche, türkische (Tuzla bedeutet Saline) Toponymie. So wurde der Name der Insel → Halōnē (westlich der Halbinsel von Kyzikos) bereits in der Antike (möglicherweise etymo-

²³³ FLEET, Trade 80–86; JACOBY, Alaun 233–237.

²³⁴ Pegolotti, Pratica 43, 243f., 369; FLEET, Trade 89; JACOBY, Alun 327.

²³⁵ Pegolotti, Pratica 43, 243, 369; FLEET, Trade 88f.; JACOBY, Alun 237f.

²³⁶ Belege unter → Scorpiata. Nebenbei sei vermerkt, daß der z. T. zusammen mit Scorpiata und ebenfalls als Verladestelle von Alaun genannte Ort *Camali* (→ Camali, TIB 12) auf der Thrakischen Chersones zu suchen ist (s. BALARD, Rom. Gén. II 774; FLEET, Trade 68, 89, 132) und nicht mit *Camari* (einer Form von Kamarai, dem neueren Namen von → Parion) an der Südküste des Marmarameeres identifiziert werden kann (so JACOBY, Alun 239).

²³⁷ FLEET, Trade 87f.; JACOBY, Alun 239.

²³⁸ BÖHLENDORF-ARSLAN, Ländliche Siedlungen 71.

²³⁹ BÖHLENDORF-ARSLAN, 2009 Ezine 266–268, 172f.; DIES., Naturraum Troas 287; DIES., Ländliche Siedlungen 71, 81.

²⁴⁰ COOK, Troad 318.

²⁴¹ Vgl. e.g. KODER, Salt, der, wenngleich unter dem Gesichtspunkt des Verbrauchs in Konstantinopel, doch auch eine nützliche Zusammenstellung für die verschiedenen Verwendungen und benötigte Mengen im allgemeinen liefert.

logisch aber irrig) mit der Salzgewinnung erklärt, die es dort offensichtlich gegeben hat²⁴². Für die byzantinische Zeit ist die Örtlichkeit (*topos*) → Halykai (auch Kyparission genannt; bezeugt im späteren 11. Jh.) südwestlich von → Kios anzuführen. Es handelt sich um den einzigen wirklich ebenen Küstenabschnitt in der näheren Umgebung von Kios, wo die türkischen Toponyme Tuzla Burnu und Tuzla Çiftliği neuzeitliche Salzgewinnung bezeugen²⁴³. Wie im Falle Halykai, so hatten wahrscheinlich auch andere erst in osmanischer Zeit bezeugte Salinen byzantinische Vorgänger. Am flachen, damals versumpften Ostende des Golfes von Nikomēdeia waren bedeutende Salinen angelegt, die Ende des 19. Jh. aufgegeben wurden²⁴⁴. Auf Salzgewinnung deutet auch der Ortsname → Tuzla (an der Ostküste des Marmarameeres) hin. In frühosmanischen Steuerregistern sind Salinen bei einem Ort → Nekide bezeugt, der kaum mit dem byzantinischen → Nikētiatu phrurion gleichgesetzt werden kann, sondern eher bei Tuzla zu suchen ist²⁴⁵. Literarisch sind Salinen in mittelbyzantinischer Zeit bei → Helenopolis nachgewiesen, für deren Betrieb offensichtlich der Bischof der Stadt zuständig war. Metropolit Ignatios von Nikaia (1. H. 9. Jh.) bestellte brieflich bei dem Bischof von Helenopolis eine größere Menge Salz, u. a. vielleicht, um Fische des Sees zu Pökelfisch zu verarbeiten und so in den Handel zu bringen²⁴⁶. Salinen wurden auch bei → Lampsakos betrieben, wie sich aus einer venezianischen Urkunde des Jahres 1219 ergibt²⁴⁷.

Aus der Trōas stammt das einzige Salz Nordwestkleinasiens, das nicht aus Meerwasser gewonnen wurde. Oberhalb von → Tragasai (heute ebenfalls Tuzla) am Ostrand einer in der Antike bezeichnenderweise → Halēsion pedion genannten Ebene treten stark salzhaltige Quellen zutage. Das Salz, das im griechisch-römischen Raum geschätzt und auch zu medizinischen Zwecken verwendet wurde, konnte unter der Einwirkung von Sonne und Wind in Becken oder Teichen in der genannten Ebene ausgefällt werden. Die Salzproduktion, die erst in frühosmanischer Zeit wieder ausdrücklich bezeugt ist, wurde mit größter Wahrscheinlichkeit auch in byzantinischer Zeit betrieben²⁴⁸. Für die Verschiffung war man im Altertum nicht, wie vermutet²⁴⁹, auf den Hafen von → Trōas (1) angewiesen; die antike Hauptsiedlung von Tragasai lag, wie jüngste Untersuchungen ergaben, westlich des heutigen Tuzla in der Nähe der alten Küstenlinie, die sich mit der Zeit weit nach Westen verschoben hat, und verfügte somit über einen eigenen Hafen²⁵⁰.

4. Marmor

Sowohl Bithynien als auch Hellespont sind reich an sehr unterschiedlichen Marmorarten, von denen einige in das ganze Römische Reich exportiert wurden. Am Beginn dieses Überblicks wird das mit Abstand wichtigste Abbaugelände auf der Insel → Proikonnēsos (1) behandelt, darauf folgen die übrigen Marmorbrüche in einer geographischen Reihung von Nord nach Süd.

Außer seiner Qualität – überwiegend weiß bis hellgrau, oft mit grau bis bläulichem Einschlag oder Bändern, bisweilen auch dunkler grau mit helleren und/oder dunkleren Bändern²⁵¹

²⁴² Steph. Byz. A 238 (I 168 BILLERBECK); L. BÜRCHNER, Halone 1. *RE* 7/2 (1912) 2279f.

²⁴³ Anna VI 10, 6f.; BONDOUX, Villes 392; TK C III Bursa r–s/26–27.

²⁴⁴ ROBERT, Documents d’Asie Mineure VI 418f. (= DERS., Documents 114f.).

²⁴⁵ Vgl. BELDICEANU-STEINHERR, Pachymère 432f.

²⁴⁶ MANGO, Ignatios 50–52, 173f. (Nr. 13); OIKONOMIDES, Marchand 646; GÉROMYLATOU, Commerce 488f.; KODER, Salt 100.

²⁴⁷ JACOBY, Venitian Presence 179, 199 (Nr. 9).

²⁴⁸ Athēnaios III 73 d (I 171f. KAIBEL); Strabōn XIII 1, 48; Plinius, Nat. hist. XXXI 85f.; Galen, De simpl. med. temperamentis ac facultatibus XI 4 (XII 372 KÜHN); Pollux VI 63 (II 19 BETHE); Steph. Byz. T 160 (IV 324 BILLERBECK – NEUMANN-HARTMANN); Etym. Magnum 763, 25; Hesych 1227; LEAF, Troad 247f.; W. RUGE, Tragasai. *RE* 6A/2 (1937) 1893; COOK, Troad 221–224; INALCIK, Camel Drivers 256–261.

²⁴⁹ FEUSER, Hafen 18.

²⁵⁰ BÖHLENDORF-ARSLAN, Ländliche Siedlungen 75f., 81f.

²⁵¹ GNOLI, Marmora Romana 227f.; MONNA – PENASBENE, Marmi 149–151.

– verdankt der Marmor seine Verbreitung in der ganzen antiken Welt auch dem Umstand, daß er direkt von den Marmorbrüchen bzw. den Werkstätten für die Herstellung von vorgefertigten Produkten verschifft werden konnte (→ Palatia)²⁵². Bekannt und genutzt seit archaischer Zeit, etwa für den Artemis-Tempel in Ephesos, das berühmte Mausoleum in Halikarnassos²⁵³ oder in aristokratischen, sog. gräko-persischen Gräbern in der Trōas²⁵⁴, nahm die Produktion im 1. Jh. n. Chr. großen Aufschwung, als Kaiser Tiberius die Steinbrüche in Staatseigentum überführte. Literarische²⁵⁵ und inschriftliche Belege²⁵⁶ sowie archäologische Funde bezeugen die Verwendung prokonnesischen Marmors in der ganzen antiken Welt. In hohem Maße wurden dabei Halbfertigprodukte versandt²⁵⁷. Im Rahmen der kaiserlichen Verwaltung der Steinbrüche waren die Marmorarbeiter in einer Gilde unter einem *epitropos* zusammengefaßt²⁵⁸. Zwei Grabinschriften aus Kyzikos oder Umgebung (eine stammt vielleicht aus Proikonnēsos) belegen auch hier eine Gilde der *leukurgoi* (Marmorarbeiter)²⁵⁹. Weiter gesteigert wurden die Aktivitäten in den Marmorsteinbrüchen in der frühbyzantinischen, besonders der theodosianischen Zeit, da die prunkvolle Ausstattung der neuen Reichshauptstadt die Nachfrage nach Architekturteilen aus Marmor steigerte²⁶⁰. In mittelbyzantinischer Zeit wurden die Marmorbrüche, wenn überhaupt, nur in sehr beschränktem Ausmaß ausgebeutet. Die Belege für die Verwendung von prokonnesischem Marmor (neben vielen anderen Sorten) können sich auf die Wiederverwendung aus älteren Bauwerken beziehen, die archäologisch besonders in Konstantinopel reich bezeugt ist²⁶¹. Tatsächlich ist der Transport von Grabstelen aus prokonnesischem Marmor aus Kyzikos nach Konstantinopel belegt²⁶². Die mittelbyzantinischen Aufzeichnungen über die Kaisergräber in Byzanz und die bei den Sarkophagen der einzelnen Kaiser verwendeten Marmorarten sind eine wichtige Quelle für die in Konstantinopel verwendeten Marmorarten, ihre Herkunft und z. T. weitere Einzelheiten wie ihr Aussehen²⁶³. Dem Katalog der Kaisersarkophage zufolge waren zehn Sarkophage aus prokonnesischem Marmor, der einmal als „weiß“ charakterisiert wird; dreimal tritt das m. W. nicht wirklich geklärte Adjektiv *Pikrimaios* (Herkunftsbezeichnung? so *LPG* s.v.) hinzu²⁶⁴. Die Produktion auf Proikonnēsos wurde aber in spät- und nachbyzantinischer Zeit wieder aufgenommen und bis in die Gegenwart fortgeführt²⁶⁵.

²⁵² MONNA – PENSABENE, Marmi 151.

²⁵³ MONNA – PENSABENE, Marmi 151f.; zur intensiven Nutzung prokonnesischen Marmors in der Trōas während der Perserherrschaft s. ROSE *et alii*, Granicus river 2004–2005, 88f.

²⁵⁴ ROSE – KÖRPE, Tumuli 380f.

²⁵⁵ Strabōn VII Fragm. 21a (II 378 RADT); XIII 1, 16; bei Plinius, Nat. hist. V 151, wird der prokonnesische Marmor als *marmor Cyzicenum* bezeichnet.

²⁵⁶ Zusammengestellt bei ROBERT, Épitaphes 26f., A. 5.

²⁵⁷ MAGIE, Roman Rule I 44; II 805, A. 32; MONNA – PENSABENE, Marmi 156–166; ASGARİ, Marble Quarries 467–469, 475–480.

²⁵⁸ ROBERT, Épitaphes 25–27; ZIMMERMANN, Handwerkervereine 29.

²⁵⁹ SCHWERTHEIM, Kyzikos I 41 (Nr. 97), 167 (Nr. 409); DREXHAGE, Wirtschaft 180 mit A. 403; ZIMMERMANN, Handwerkervereine 202f.

²⁶⁰ ASGARİ, Marble Quarries 469. Auch literarische Quellen bezeugen die Ausstattung frühbyzantinischer Gebäude in Konstantinopel mit Marmor, darunter auch solchem aus Proikonnēsos, so Zōsimos II 30, 4 (I 103 PASCHOUD) für das Forum Constantini, Euagrios 124 für Säulenhallen und vor allem Paul. Silent., H. Sophia 40 (vv. 575–577) 42 (vv. 606f.), 44 (vv. 664f.) für die Hagia Sophia; s. auch MONNA – PENSABENE, Marmi 154f., 166–170; SODINI, Marble 129–35, *passim*.

²⁶¹ ASGARİ, Marble Quarries 469, 472; BARSANTI, Catalogue 268; SODINI, Marble 136–140.

²⁶² SODINI, Marble 139 mit A. 48.

²⁶³ Die ausführlichste Liste findet sich bei Künst. Porph., De cerim. 644–648; dazu sowie zu mehreren anderen Versionen (kürzer, mit einigen Abweichungen) vgl. DOWNEY, Tombs und GRIERSON, Tombs, *passim*; GNOLI, Marmora Romana 63–75.

²⁶⁴ Künst. Porph., De cerim. 644–648; vgl. DOWNEY, Tombs und GRIERSON, Tombs, *passim* (auch zu anderen Versionen der Liste); GNOLI, Marmora Romana 63–75.

²⁶⁵ KHITROWO, Itinéraires 207; Muntaner, Kap. 215 (406 BOFARULL = 87 D’OLWER); TREU, Gesandtschaftsreise 15; DEMÉTRUKAS, Taxidi 182; ASGARİ, Marble Quarries 469.

In Bithynien kommt Marmor in sehr unterschiedlichen Farben und Arten vor. Daß er schon in der früheren Kaiserzeit auch außerhalb der Region verwendet wurde, ergibt sich aus dem Brief des Statthalters von Pontus et Bithynia, Plinius d. J., der im Zusammenhang mit den von ihm ins Auge gefaßten, aber nie verwirklichten Projekt, die → Boanē (2) (Sapanca Gölü) mit dem Golf von Nikomēdeia durch einen Kanal zu verbinden, in einem Brief an Kaiser Trajan auch Marmor unter den Produkten nennt, die zu Schiff über den See transportiert, dann aber mühsam und teuer auf Wagen zum Meer gebracht wurden²⁶⁶. Vereinzelt Lagerstätten gibt es auf der Bithynischen Halbinsel und in den östlich angrenzenden Teilen des nördlichen Bithynien. Zu einer weiteren Gruppe lassen sich die großräumigeren Marmorvorkommen zusammenfassen, die sich an den Rändern der Täler des → Sangarios südlich von Adapazarı und seiner Nebenflüsse, besonders des → Gallos und des Karasu, finden.

Bei → Kutluca am Oberlauf des → Psillis lagen ergiebige Marmorsteinbrüche, die *occhio di pavone* (*marmor Triponticum*) lieferten; in kleineren Brüchen gewann man *occhio di pavone rosso* und *pavonazzo*. Durch Handel, der über → Nikomēdeia abgewickelt wurde, gelangten die Marmorarten von Kutluca in den ganzen Mittelmeerraum, vor allem nach Rom²⁶⁷. Er wurde auch in → Trōas (1) nachgewiesen²⁶⁸. Südlich von → Pentephylē liegt ein kleinerer, jüngst wieder in Betrieb genommener antiker Marmorsteinbruch, dem eine Werkstatt zur Herstellung von Sarkophagen angeschlossen war²⁶⁹. In der Nähe von Adapazarı wurde schwarzer (oder grauer) Marmor abgebaut²⁷⁰, der auch in einer spätbyzantinischen Quelle belegt zu sein scheint, die vermutlich auf eine antike Nachricht zurückgeht. „Bithynischer Marmor“ soll demnach ein ungemischtes Schwarz (ὁ δὲ Βιθυνὸς ἀκράτῳ χρῆται μέλανι: vielleicht ist Dunkelgrau gemeint) aufweisen²⁷¹. Nach einer Vermutung könnten sich nicht spezifizierte Belege für „Bithynischen Marmor“ bei den Kaisersarkophagen auf diesen schwarzen Marmor beziehen²⁷². Jedenfalls wurde schwarzglänzender Stein mit einer Beimischung von Weiß (*Bosporis aiglē*, wo Bosphorus vermutlich für die großräumig angrenzenden Gegenden Bithyniens steht) in der H. Sophia in Konstantinopel verwendet²⁷³. Diese bithynischen Marmorarten reichen vermutlich aus, um die auf antiken Inschriften bezeugten *lithoxooi* und *marmorarii* (und ihre Vereine) zu erklären, die auch in entfernten Gegenden des Römischen Reiches tätig waren²⁷⁴.

Im Katalog der Kaisersarkophage ist Marmor aus Bithynien prominent vertreten. An erster Stelle steht mit acht Nennungen Marmor aus dem Gebiet des → Sangarios (*Sagarinos*, *apo lithu Sagarinu*), davon dreimal mit dem Zusatz *pneumonios* „lungenfarben“, also etwa tiefrot. Es handelt sich um Varietäten von *occhio di pavone rosso*, ähnlich dem bei Kutluca gefundenen²⁷⁵. Rötliche Marmorarten in verschiedenen Schattierungen bis hin zum Rosa wurden – und werden – an verschiedenen Stellen des Sangarios gebrochen. Bereits im Höchstpreisedikt des Kaisers Diokletian wird ein Marmor *potamogallēnos*, also vom Fluß → Gallos (Mudurnu Çayı),

²⁶⁶ Plinius d. J., Ep. X 41; ROBERT, Documents d'Asie Mineure VI 416f. (= DERS., Documents 112f.).

²⁶⁷ GÜNEY, Activities 611.

²⁶⁸ BOSSMANN, Buntmarmor 71 (Karte).

²⁶⁹ ÇALIK ROSS, Nicomedia 119; GÜNEY, Activities 612.

²⁷⁰ GNOLI, Marmora Romana: 74, 165.

²⁷¹ GNOLI, Marmora Romana 248 (wo der Text nach einer alten Sammlung abgedruckt, der Autor aber nicht identifiziert wurde). Die Nachricht stammt aus dem nur in Bruchstücken erhaltenen Versroman „Aristandros und Kallitheia“, aus dem sie Maximus Planudēs, in Prosa übertragen, in seine „Collectanea“ aufgenommen hat; s. MAZAL, Manasses 16f., 141, 199.

²⁷² GNOLI, Marmora Romana 66, 74, A. 3, 165, A. 3.

²⁷³ Paul. Silent., H. Sophia 666f.; vgl. die Übersetzung und Anmerkung in MANGO, Art 86.

²⁷⁴ ZIMMERMANN, Handwerkervereine 163; J. B. WARD-PERKINS, Nicomedia and the Marble Trade. *Papers of the British School of Rome* 48 (1980) 23–69; ND mit zusätzlichen Anmerkungen der Herausgeber in: *Marble in Antiquity* 61–105, hatte die Meinung vertreten, in Nikomēdeia sei vor allem Marmor aus Proikonnēsos verarbeitet und gehandelt worden.

²⁷⁵ Künst. Porph., De cerim. I 643–648, *passim*. GNOLI, Marmora Romana 177–180; SODINI, Marble 136f.

genannt; aus dem Talgebiet dieses Flusses stammen verschiedene weiße und rosa Marmorarten²⁷⁶.

Ein Sarkophag *apo lithu Sagarinu* führt den Zusatz *hekatontalithos* „aus hundert (= vielen) Steinen bestehend“; später wird ein Sarkophag durch *apo lithu hekatontalithu* charakterisiert. Es scheint sich um Brekzien zu handeln, wie sie verbreitet in der Nähe von Charax (Hereke, am Nordufer des Golfes von Nikomēdeia) und im Sangarios-Gebiet vorkommen²⁷⁷. Besonders ist hier die *Breccia corallina* aus dem Bereich Vezirhan–Bilecik zu nennen; sie stammt aus dem Talgebiet des Karasu, eines linken Nebenflusses des Sangarios und wurde vielleicht über diesen Fluß und den Sangarios verflößt. Sie wurde ebenfalls in → Trōas (1) verwendet²⁷⁸. Marmor vom Sangarios wurde auch für einen Brunnen (*phialē*) an der Nea Ekklēsia in Konstantinopel verwendet, der dem *ostritēs* (wohl perlmutartig) ähnelt²⁷⁹. Das Wort *ostritēs* (wohl ein eigener Stein, eine Varietät des Sangarios-Marmors) wird auch zur Charakterisierung des Marmors des Sarkophags Kaiser Justinians I. verwendet²⁸⁰.

Anders als in Bithynien gab es, von Proikonnēsos abgesehen, in Hellespont nur wenige Vorkommen von Marmor im engeren Sinn, die in der Antike und vielleicht noch in frühbyzantinischer Zeit ausgebeutet wurden. Zu nennen ist eine rötlich-violette *breccia pavonazza* aus der Gegend von Ezine, die in → Trōas (1) Verwendung fand, aber auch nach Rom exportiert wurde²⁸¹. Eine kleine, ganz aus grauem Marmor bestehende, → Artakē vorgelagerte Insel²⁸² hieß spätestens seit dem 17. Jh. → Pēganusa. Könnte der zweimal in Konstantinopel belegte *marmaros Pēganusios*²⁸³ von hier stammen? Eher nicht, denn einer anderen Erklärung zufolge wird die Bezeichnung des Marmors auf griechisch *pēganon* „Wiesenraute“ zurückgeführt und hypothetisch mit *giallo antico* identifiziert²⁸⁴. Diese – plausible – Deutung von M. Featherstone findet sich bereits in einem byzantinischen Text, in der jüngeren Serie der *Miracula S. Demetrii* von dem Erzbischof von Thessalonikē Nikētas (wohl 10. oder 11. Jh.). Das vielleicht nach der Plünderung durch die Araber 904 neu aufgebaute Ziborium hatte neben weißen Marmorsäulen auch solche, die sich nicht von der Farbe des *pēganon* unterschieden²⁸⁵.

Der wichtigste Stein von Hellespont war der auf der Trōas-Halbinsel, in der Nähe von → Trōas (1) in großem Umfang abgebaute *marmor Troadense*. Es handelt sich nicht um einen Marmor im eigentlichen Sinn, sondern um einen speziellen Granit, der in einer rötlich-violetten Färbung und in einer Variante ohne die violette Komponente vorkommt. Der *marmor Troadense* wurde überwiegend zu monolithen Säulen unterschiedlicher Größe, darunter viele riesige (mit über 11 m Länge), verarbeitet, die spätestens ab dem 2. Jh. n. Chr. in weiten Teilen des Römischen Reiches Verwendung fanden, mindestens für den lokalen Gebrauch aber (→ Neandreaia,

²⁷⁶ GIACCHERO, Edictum I 211 (Nr. 31, 19); ROBERT, Opera Minora IV 224; ŞAHİN, Nordwestl. Kleinasien I 150f. GNOLI, Marmora Romana 177f., A. 3, schlägt vor, auch diesen mit dem *pneumonios* zu identifizieren; es bleibt zu fragen, ob er dafür nicht zu hell ist.

²⁷⁷ Kōnst. Porph., De cerim. I 644, 20; 647, 2. Im ersten Fall (Sarkophag aus Marmor vom Sangarios) ist *hekatontalithos* grammatikalisch auf den Sarkophag bezogen, gemeint ist aber eher der Marmor; im zweiten Fall fehlt der Hinweis auf den Sangarios.

²⁷⁸ Zur *Breccia corallina* s. BOSSMANN, Buntmarmor 76; GÜNEY, Activities 611f.; SODINI, Marble 142.

²⁷⁹ Vita Basilii 85, 15 (278 ŠEVČENKO).

²⁸⁰ Kōnst. Porph., De cerim. I 644; dieser Marmor war importiert und hatte eine Farbe „zwischen dem bithynischen und dem Chalkēdōnitēs, ähnlich dem *lithos Ostritēs*“ (unter Chalkēdōnitēs ist kein Marmor aus Chalkēdōn zu verstehen, sondern ein heller [farblos bis bläulich-grau], trüb durchscheinender Halbedelstein [deutsch Chalcedon], dessen Beziehung zum Ort Chalkēdōn nicht geklärt ist; dazu vgl. Plin., Nat. hist. XXXVII 115); GNOLI, Marmora Romana 74, 248; zum Ostritēs 178, A. 2.

²⁸¹ GNOLI, Marmora Romana 206; BOSSMANN, Buntmarmor 77.

²⁸² TEXIER, Asie Mineure II 168.

²⁸³ PREGER, Orig. Cpl. 51; Theoph. Cont. 146.

²⁸⁴ M. FEATHERSTONE, Luxury in the Palace Buildings of Theophilus. *Istanbul Araştırmaları Yıllığı* 2 (2013) 33–40, hier 38.

²⁸⁵ SIGALAS, Thaumata 332; MANGO, Art 206.

→ Trōas [1]) bereits viel früher gebrochen wurde²⁸⁶. Wie die Marmorbrüche von → Proikonnēsos unterstand die Produktion des *marmor Troadense* der kaiserlichen Verwaltung, und wie Proikonnēsos waren in frühbyzantinischer Zeit (414 und 416 n. Chr.) auch die Steinbrüche des *marmor Troadense* von einem Steuernachlaß ausgeschlossen. All diese Umstände lassen auf erhebliche wirtschaftliche Bedeutung schließen²⁸⁷. Unter den in der ganzen antiken Welt gefundenen Granitsäulen haben die Säulen aus der Trōas den höchsten Anteil. Allerdings sind sie in der östlichen Hälfte wesentlich weiter verbreitet als im Westen²⁸⁸. Die Verschiffung der Säulen kann nur über den Hafen von Trōas (1) erfolgt sein, der nur 12 bis 18 km (Luftlinie) von den Steinbrüchen entfernt war. Bei den im Hafengebiet aufgefundenen Säulen handelt es sich z. T. um zurückgelassene Stücke²⁸⁹. Zumindest die wichtigen Brüche von → Koçali waren durch eine Pflasterstraße mit Trōas verbunden, entlang derer verschiedentlich Fragmente von Granitsäulen gefunden wurden²⁹⁰.

Die Abbaugelände finden sich an den Abhängen bzw. am Fuße des Çıgırı Dağ, auf dem auch die Stadt → Neandrea liegt, und seiner nordwestlich und südwestlich gelegenen Vorberge (→ Koçali, → Kestanbol). Die Säulen wurden in grob zylindrischer Form aus dem anstehenden Fels gebrochen und an Ort und Stelle mehr oder weniger fein bearbeitet. Viele wurden in unfertigem Zustand verschifft²⁹¹.

IV. HANDWERK UND GEWERBE

Spezialisierte Handwerks- und Gewerbebetriebe waren naturgemäß einerseits in den größeren Städten mit ihrem Bedarf auch an höherwertigen Gütern konzentriert, andererseits fanden sie sich oft in unmittelbarer Nähe der Lagerstätten von Bodenschätzen und Steinbrüchen, wo die Verarbeitung zu Roh-, Halbfertig- und (fallweise) Fertigprodukten vorgenommen wurde. Die für die Antike gut bezeugten handwerklichen Vereinigungen (Gilden) haben außerhalb Konstantinopels (und vielleicht einiger anderer großer Städte) die frühbyzantinische Zeit nicht überlebt²⁹². Bei allen Aussagen ist zu bedenken, daß die Quellenlage für die byzantinische Zeit viel schlechter ist als für die Antike²⁹³. Aufgrund der nur sehr punktuellen Ausgrabungen in Nordwestkleinasien konnten nur wenige Gewerbebetriebe archäologisch nachgewiesen werden (neben der verbreiteten Töpferei etwa Glasherstellung in → Ilion).

1. Lebensmittel

In erster Linie ist hier an Mühlen zur Erzeugung von Mehl und an Bäckereibetriebe zu denken. Wie einige Urkunden zeigen, gehörten Mühlen zu vielen Dörfern bzw. ihrer Umgebung sowie zu Klöstern²⁹⁴. In den meisten Fällen handelt es sich um Wassermühlen; nur eine spätbyzantinische Urkunde belegt eine Windmühle (*anemomylikon*), die allerdings nicht mit Sicher-

²⁸⁶ GNOLI, *Marmora Romana* 176f.; PONTI, *Marmor Troadense* 292.

²⁸⁷ Cod. Theod. XI 28, 9.11; PONTI, *Marmor Troadense* 292.

²⁸⁸ H. DODGE, *Ancient Marble Studies. Recent Research. Journal of Roman Archaeology* 4 (1991) 28–50, hier 40f.; O. WILLIAMS-THORPE, *The Thousand and One Columns: Observations on the Roman Granite Trade in the Mediterranean Area. Oxford Journal of Archaeology* 27/1 (2008) 73–89.

²⁸⁹ Zum Hafen und seiner Bedeutung für die Verschiffung des *Marmor Troadense* s. PONTI, *Marmor Troadense* 312; FEUSER, *Hafen* 16–24, 119, 122, 132.

²⁹⁰ S. oben S. 284 (Route C 6); JEWETT – STUPPERICH, *Wanderungen* 351f.

²⁹¹ PONTI, *Marmor Troadense, passim*; BÖHLENDORF-ARSLAN, *Ländliche Siedlungen* 67–70.

²⁹² DAGRON, *Urban Economy* 417f.

²⁹³ Vgl. allgemein P. SCHREINER, *Handwerk VI. Byzanz. DNP* 5 (1998) 147f.

²⁹⁴ → Hērakleion (1), → Kenchrion, → Lampos, → Lampsakos, → Lopadion, → Melania, → Palaiomydon, → Proikonnēsos (2).

heit dem Arbeitsgebiet zugeordnet werden kann (→ Amintu)²⁹⁵. Müller scheinen hier nicht belegt zu sein. Über die Herstellung und den Vertrieb von Brot ist für Bithynien und Hellespont nur wenig direkt bezeugt. In → Nikaia wohnte (und hatte sein Geschäft) in frühbyzantinischer Zeit ein Bäcker (*artopōlēs*) „in“ (eher bei oder in dem entsprechenden Stadtviertel) einem steinernen Tetrapylon, vermutlich im Zentrum der Stadt²⁹⁶. Der verstümmelte antike Grabstein eines weiteren *artop[ōlēs]* wurde in → Langada (im Norden der Halbinsel von → Kyzikos), gefunden, er dürfte aber von einer der Nekropolen der Stadt verschleppt sein. Wiederum aus Nikaia stammt der antike Grabstein eines *lathanopōlēs* (Gemüsehändler), der gleichzeitig *arxas tēs technēs* (Vorsteher der Gilde der Gemüsehändler) war. Fleischereien und andere mit der Erzeugung von Lebensmitteln beschäftigte Betriebe sind in Bithynien und Hellespont nicht belegt.

2. Textilherstellung

Im ländlichen Bereich wurden Textilien, besonders aus Wolle, erst in zweiter Linie aus Leinen und Hanf²⁹⁷, zum großen Teil für den Eigenbedarf hergestellt. U. a. zeugen davon die zahlreichen Spindeln, Spinnrocken und Wollkörbe auf bäuerlichen Grabsteinen²⁹⁸. Ein Flickschneider (*raptēs*) und sein „Lehrling“ sind inschriftlich in Nikomēdeia belegt²⁹⁹.

Hier werden vor allem die nicht allzu zahlreichen Belege für die Herstellung von Textilien zusammengestellt, die über den Eigenbedarf hinausgeht.

Luxustextilien wie Purpurstoffe für den kaiserlichen Hof, Bekleidung für das Militär sowie Kriegswaffen (zu diesen s. u.) wurden in staatlichen, kaiserlicher Aufsicht unterstehenden Betrieben (*fabricae*) hergestellt³⁰⁰. In → Kyzikos gab es im 4. Jh. außer der ähnlich organisierten Münze einen Betrieb mit zahlreichen christlichen „öffentlichen (dem Fiskus unterstehenden) Wollarbeitern“ (*dēmosioi eriurgoi*), welche, in einer Art Gilde (*tagma*) zusammengefaßt, eine vereinbarte Menge Soldatenmäntel (*stratiōtikai chlamydes*) herstellten³⁰¹. In → Lampsakos arbeitete ebenfalls im 4. Jh. eine dem Fiskus unterstehende (*tamiakon*) Färberei, in der Wolle mit (echtem) Purpur für den kaiserlichen Gebrauch gefärbt wurde³⁰². Dieser Betrieb verarbeitete Purpur, der zumindest aus der näheren Umgebung stammt, denn das Kap → Lekton und die Stadt → Sigeion waren für ihre besonders großen Purpurschnecken bekannt³⁰³. Im 3./4. Jh. wurde in → Nikaia die wertvollste Art der unechten Purpurwollen erzeugt und gehandelt³⁰⁴.

Bereits in klassisch-griechischer Zeit waren → Palaiskēpsis und → Perkōtē für ihre Produktion von Bettunterlagen und Bekleidung (wohl aus Wolle) bekannt³⁰⁵. Die Mehrzahl der epigraphischen Belege zur Textilherstellung stammt aus der römischen Kaiserzeit. In → Kyzikos

²⁹⁵ Zu technischen Aspekten von Mühlen in byz. Zeit vgl. S. WEFERS, in: F. DAIM (Hrsg.) Byzanz. Historisch-kulturwissenschaftliches Handbuch (*DNP*, Suppl. 11). Stuttgart 2016, 775–778.

²⁹⁶ ŞAHİN, Iznik I Nr. 553; FOSS, Nikaia 16, A. 17; MORRISON – SODINI, Sixth-Century Economy 201.

²⁹⁷ Zum Verhältnis dieser drei Rohstoffe für die Herstellung von Textilien vgl. DREXHAGE, Wirtschaft 141; MORRISON – SODINI, Sixth-Century Economy 205.

²⁹⁸ Als Beispiel seien hier Grabsteine aus der Gegend von → Prusa herausgegriffen, die z. T. im nahen → Kestel hergestellt wurden. Von elf als Gruppe publizierten Grabsteinen zeigen fünf Spindeln, Spinnrocken oder Wollkörbe; s. CORSTEN, Grabstelen Nr. A1, A3, A4, B2, B4; vgl. CREMER, Grabstelen 81, 83, 85; Weitere Grabsteine bei CORSTEN, Prusa I 92f. (Nr. 65), 109 (Nr. 75), 123 (Nr. 91), 126 (Nr. 94) und öfter; II 140f. (Nr. 1045), 144 (Nr. 1048), 149f. (Nr. 1055), 152 (Nr. 1059) und öfter; s. auch BROUGHTON, Roman Asia Minor 817.

²⁹⁹ ŞAHİN, Bithyn. Halbinsel 34f. (Nr. 103).

³⁰⁰ Zu *fabricae* s. P. HERZ, Fabrica, fabricenses. *DNP* 4 (1998) 380f.

³⁰¹ Sōzomenos V 15, 6f.; LIEBESCHUETZ, Antioch 57f.

³⁰² Vita Parthenii 1357 B–C; Menol. I 24f., 311f.

³⁰³ Arist. Hist. an. 547a.

³⁰⁴ GIACCHERO, Edictum I 183 (Nr. 24. 8); RUGE, Nikaia 238; GUINEA DÍAZ, Nicea 147.

³⁰⁵ Athēnaios, Deipnosophistai I 29f (I 68 KAIBEL); W. RUGE, Palaiskēpsis. *RE* 18/2 (1942) 2467; DERS., Perko-
te. *RE* 19/1 (1937) 863.

gab es eine Vereinigung der Walker (das *hierōtaton synedrion tōn gnaphēōn*)³⁰⁶. In → Prusa ist inschriftlich eine Vereinigung (hier *thiasos*) der *sak(k)oplokoī* (Hersteller von Säcken bzw. Kleidung aus grobem Stoff) bezeugt³⁰⁷. In → Strobilos (1) wurde der Grabstein eines Walkers (*agnapharios*) aus der Zeit des Kaisers Maurikios gefunden³⁰⁸. In → Trōas (1) ist ein *othoniakos* (Leinenhersteller und/oder -verkäufer) bezeugt, ein Beruf, der gerade in einer Hafenstadt für die Besegelung der Schiffe von Bedeutung war³⁰⁹. Hanfarbeiter ([τ]οῖς τὴν λευκέαν κόπτουσι) sind inschriftlich in der Nähe von Gönen bezeugt³¹⁰. Auf einer Inschrift aus Kyzikos ist (wahrscheinlich) ein [κ]ανναβάριος (jemand, der sich mit der Herstellung oder dem Verkauf von Hanfprodukten beschäftigt) genannt³¹¹. Ein *othoniopratēs* (Leinwandhändler), dessen Grabstein aus dem Jahr 544 n. Chr. in Varna in Bulgarien gefunden wurde, stammt aus dem nicht lokalisierten Dorf → Bambōlon in Bithynien; ob er den Beruf auch in seiner Heimat ausübte, ist unbekannt³¹². Ebenfalls aus frühbyzantinischer Zeit stammt der Grabstein eines λινοπιοῦ „Leinenwebers“ (ev. auch –[πώλου] „Leinenverkäufers“)³¹³.

In einer frühen französischen Bearbeitung des Tristan-Stoffes (2. Hälfte 12. Jh.) durch einen unter dem Namen Béroul bekannten Dichter wird gesagt: „Li dras fut achaté en Niques“. Es scheint dies der früheste Beleg für Stoff- bzw. Seidenherstellung in Nikaia zu sein³¹⁴. Gut bezeugt ist die Produktion von Seidenstoffen aller Qualitätsstufen bis hin zu besonders kostbaren für den Bedarf des kaiserlichen Hofes während der Zeit des sog. Reiches von Nikaia. Offensichtlich sind nach der Eroberung Konstantinopels durch die Kreuzfahrer 1204 die mit der Herstellung und Bearbeitung von Seidenstoffen beschäftigten Handwerker (Färber, Weber usw.) nach Nikaia ausgewandert³¹⁵. Die Bestrebung Kaiser Iōannēs' III. Batatzēs (1221–1254) nach wirtschaftlicher Autarkie führte ca. 1243 zu einem Verbot, Kleidung aus ausländischer Seide, besonders aus islamischen Ländern und aus Italien (das betraf zu dieser Zeit vor allem Produkte aus Lucca) zu verwenden; nur Kleidung aus einheimischer Produktion und Fertigung durfte verwendet werden³¹⁶. Die Importe ausländischer Luxuskleidung aus Ost und West in das Reich von Nikaia (zumindest vor 1243) werden durch die Schilderungen in dem byzantinischen Roman „Libistros und Rodamnē“ bestätigt, sollten diese – was wahrscheinlich ist – die Realitäten des 13. Jh. in Nikaia widerspiegeln³¹⁷. Der frühe Beleg für Verkauf von Seide in Nikaia setzt ebenso wie die genannte Regelung Seidenproduktion von der Seidenraupenzucht bis zur Herstellung der Stoffe im nordwestlichen Kleinasien bzw. auf dem Gebiet des Reiches von Nikaia voraus, auch wenn die Seidenraupenzucht hier nicht oder kaum bezeugt ist³¹⁸. Vermutlich gab es auch Verkäufe von Rohmaterialien oder Rohseide aus dem Reich von Nikaia nach Lucca³¹⁹. Die Seidenmanufakturen, die speziell für den Hof arbeiteten und wohl, wie vor 1204 in Konstantinopel, unter staatlicher Aufsicht standen, wurden nach der Rückeroberung der byzantinischen Hauptstadt nicht

³⁰⁶ SCHWERTHEIM, Kyzikos I 89 (Nr. 211); ZIMMERMANN, Handwerkervereine 197.

³⁰⁷ CORSTEN, Prusa II 133 (Nr. 1036); ZIMMERMANN, Handwerkervereine 208.

³⁰⁸ ŞAHİN, Bithyn. Studien 33f.

³⁰⁹ RICL, Alexandria Troas 136f (Nr. 129); DREXHAGE, Wirtschaft 141, A. 135.

³¹⁰ ROBERT, Études 202f.

³¹¹ ROBERT, Études 203f.

³¹² BEŠEVĽIEV, Spätgriech. Inschriften 180 (Nr. 249); ROBERT, Bull. ép. 1962, Nr. 216.

³¹³ MERKELBACH, Kalchedon 73 (Nr. 89).

³¹⁴ Béroul, Tristan. Texte établi par E. Muret. Paris 1922, 146 (v. 4125, 4129); JACOBY, Silk crosses 62; CHEYNET, Époque byzantine 328.

³¹⁵ JACOBY, Rural Exploitation 248.

³¹⁶ Nik. Gr̄g. I 43f.; DÖLGER, Reg.² 1777; JACOBY, Silk Crosses 72; DERS., Rural Exploitation 251f.; TURNATOR, Trade 317f.

³¹⁷ TURNATOR, Trade, *passim*.

³¹⁸ Vgl. JACOBY, Silk Crosses 72, 76, 78; DERS., Silk Economics 220; gelegentliche, z. T. indirekte Hinweise (Toponomastik) auf Seidenraupenzucht und Maulbeerbäume gibt es aus dem Raum Smyrnē – Philadelphēia; s. JACOBY, Rural Exploitation 248f.

³¹⁹ BRATIANU, Recherches 111; JACOBY, Silk Crosses 76; DERS., Rural Exploitation 250f.; TURNATOR, Trade 318f.

zurückverlegt, sondern blieben in Nikaia. Von hier bezog das palaiologenzeitliche Konstantinopel seine Seidenprodukte. Dies wird in Theodōros Metochitēs' wohl 1290 geschriebenen „Nikaieus“, einem Enkomion auf die Stadt Nikaia, besonders hervorgehoben³²⁰.

3. Keramik und Glas

Wie in der Antike, so wurde auch in byzantinischer Zeit der Großteil der unglasierten Keramikgefäße des täglichen Gebrauchs in kleinen lokalen Werkstätten hergestellt und nicht über größere Strecken gehandelt³²¹. Bei → Skamandros (1), d. h. in der Nähe des Dorfes Akköy, finden sich besonders geeignete Tonlager, die, vielleicht mit Unterbrechungen, von prähistorischer Zeit bis in die Gegenwart genutzt wurden und wo Keramikproduktion in größerem Stil betrieben wurde³²². Keramik aus dem gerade noch nicht osmanisch beherrschten → Bilecik wurde Ende 13./Anfang 14. Jh. unter dem Schutz der neuen Herrscher in das bereits osmanische Eskişehir (→ Dorylaion, *TIB* 7) gehandelt³²³. Im Laufe der mittel- und spätbyzantinischen Zeit lassen sich in Bithynien und Hellespont drei Zentren feststellen, in denen feinere Keramik hergestellt wurde, die wenigstens in größeren Regionen zirkulierten, nämlich in Bithynien → Nikaia und → Nikomēdeia, in der Trōas wahrscheinlich Kepez (→ Pasequia) und/oder → Gavryeri bei Musaköy.

Die Vermutung, es habe in Nikaia seit dem 10. Jh. eine bedeutende Produktion aus weißem Ton (Glazed White Ware, besonders Typ II) gegeben, die auch in größerem Umfang, etwa nach Konstantinopel, exportiert worden sei³²⁴, konnte bisher nicht bewiesen werden. Es gibt auch keine Untersuchung der angenommenen Lagerstätten für weißen Ton in der Nähe der Stadt. Gegen eine Herkunft dieser Ware aus Konstantinopel spricht höchstens die im Vergleich zu anderen Fundstätten ungewöhnlich hohe Anzahl der Funde in Nikaia³²⁵. Im 13. und dem ersten Drittel des 14. Jh. (mit Fortsetzung in osmanischer Zeit) wurden hingegen in Nikaia rottonige Keramiken hergestellt, und zwar besonders lokale Imitate der sog. Zeuxippus-Ware (Keramiken der sog. Zeuxippus-Familie, darunter viele Stücke, die ein für Nikaia charakteristisches Vogelmotiv zeigen); vermutlich wurde in Nikaia auch sog. engobebemalte Keramik produziert³²⁶. Keramiken aus Nikaia wurden in vielen Siedlungen, Burgen und Klöstern Bithyniens, aber kaum darüber hinaus gefunden, sie wurden also regional gehandelt³²⁷. Wenige Stücke wurden in Konstantinopel ausgegraben³²⁸.

Eine weitere (von der nizänischen verschiedene) lokale Variante der Zeuxippus-Familie und eine Variante der mit dieser verwandten sog. Glasierten Warenfamilie kommt gehäuft an verschiedenen Orten der Trōas vor (→ Ilion, → Achilleion [Beşiktepe], → Sminthē), was ein Produktionszentrum in der Trōas nahelegt³²⁹. Neue Beobachtungen lassen es möglich erscheinen, daß diese für die Trōas typische Keramik in → Gavryeri bei Musaköy und/oder in → Pasequia (Kepez) hergestellt wurde. In Gavryeri wurden einige Fehlbrände und halbfertige Stücke be-

³²⁰ Theod. Metoch., Nikaieus 152; ANGOLD, *Government* 109; FOSS, Nikaia 190–193, 203; JACOBY, *Silk Trade* 129f., 135; anders LAIOU – MORRISSON, *Economy* 190 mit A. 55, da hier „nur“ von Textilherstellung auf höchstem Niveau, nicht spezifisch von Seide die Rede ist; vgl. dazu TURNATOR, *Trade* 316.

³²¹ DREXHAGE, *Wirtschaft* 248; für die byzantinische Zeit s. BÖHLENDORF-ARSLAN, *Türkei I* 309f.; DIES., *Byzantine Settlements* 60; FRANÇOIS, *Céramique* 294.

³²² TENGER, *Troas* 179; s. KNACKE-LOY *et al.*, *Stud. Tr.* 5 (1995) 148, 167, Abb. 12, 169, 171; überholt COOK, *Troad* 274f.

³²³ 'Aşık-Paşa-zâde 32; MATSCHKE, *Late Byz. Economy* 479.

³²⁴ FRANÇOIS, *Ateliers* 413–418; DIES., *Céramique* 289f.

³²⁵ BÖHLENDORF-ARSLAN, *Türkei I* 16, A. 123, 96f., 100.

³²⁶ FRANÇOIS, *Ateliers* 419–430; BÖHLENDORF-ARSLAN, *Türkei I*, bes. 11, 29, 131, 180–182.

³²⁷ FRANÇOIS, *Distribution Atlas* 147–150, Map 8.

³²⁸ BÖHLENDORF-ARSLAN, *Türkei I* 175.

³²⁹ BÖHLENDORF-ARSLAN, *Türkei I* 182–191.

obachtet. In Kepez wurden gehäuft Keramikabfälle festgestellt, und die Fundstelle weist neben der üblichen Importware einen besonders hohen Anteil an der für die Trōas typischen, glasierten Keramik auf³³⁰.

An verschiedenen Stellen im Byzantinischen Reich wurden aus weißem Ton hergestellte, bemalte u. glasierte Keramikplatten (Kacheln) aus mittelbyzantinischer Zeit (etwa Ende 9. bis Ende 10. Jh.) mit verschiedenen Mustern, aber auch mit Heiligendarstellungen gefunden, die zur dekorativen Verkleidung von Innenarchitektur, besonders in Kirchen, verwendet wurden. Verbreitet sind diese Kacheln in Konstantinopel, in Preslav in Bulgarien sowie an verschiedenen Orten in Bithynien (→ Dağköy nō. von → Nikomēdeia³³¹, eine noch unpublizierte Fundstelle etwa 10 km sō. von Nikomēdeia³³², → Nikaia³³³, → Prusias [TIB 9] in der Honōrias). Urkundlich ist für Teile einer Kirche in Konstantinopel eine solche Ausstattung (im lateinischen Original von 1192: *aedificiis ... indutis testis de nicomedia*; nachträglich [1202] ins Griechische übersetzt: *διὰ τανστρίων Νικομηδείων*) bezeugt³³⁴. Der Text legte schon länger eine (zumindest ursprüngliche) Produktion in Nikomēdeia nahe; die Funde in der weiteren Umgebung von Nikomēdeia sowie die überdurchschnittlich häufige Darstellung des Schutzpatrons der Stadt, des hl. Panteleēmōn, machen eine Werkstatt in oder bei dieser Stadt, die auch nach Konstantinopel exportierte, fast zur Gewißheit. Eine zusätzliche Produktion in Konstantinopel (und vor allem in Preslav, da sich diese Gruppe in Technik und Dekor stärker unterscheidet) ist dadurch nicht ausgeschlossen³³⁵.

Ausgrabungen in → Nikaia, → Trōas (1) und → Ilion ergaben Hinweise auf Herstellung meist einfacher Glaswaren wie Lampen, Becher, Fensterglas und Schmuck von der römischen Kaiserzeit bis in frühbyzantinische, im Fall von Nikaia wahrscheinlich bis in mittelbyzantinische Zeit. Feines Tafelglas war wohl ganz oder überwiegend importiert. Die meisten Glasfragmente in Nikaia stammen aus dem römischen Theater. Hier wurden auch Abfälle der Glasherstellung und Klumpen von Bruchglas gefunden; daher ist anzunehmen, daß die entsprechenden Werkstätten vielleicht hier errichtet wurden, nachdem das Theater seine eigentliche Funktion verloren hatte³³⁶. In Trōas stammen die Glasfunde, wie im Falle von Nikaia natürlich auch ausgrabungsbedingt, vor allem vom Bereich der Agora und der angrenzenden Gebiete. Auffällig ist, daß im Gegensatz zu Nikaia kaum Fragmente von Lampen gefunden wurden. Auch hier zeugen Abfälle und Glasschlacken von lokaler Produktion, die genaue Lage der Werkstätten ist aber noch unbekannt³³⁷. Ein mehrstöckiges spätantikes (4. Jh. n. Chr.) Gebäude in Ilions Unterstadt wurde offensichtlich speziell als „Glasfabrik“ erbaut. Im Inneren fanden sich hunderte Glastropfen und andere Glasspuren sowie Glasschlacke. Ziegel, die besonders lange der Hitze ausgesetzt waren, sind vielleicht als Reste des Brennofens anzusehen³³⁸.

³³⁰ BÖHLENDORF-ARSLAN, Byzantine sites 50.

³³¹ GERSTEL, Nikomedia Workshop 6; DIES., Facing Architecture 56–60.

³³² GERSTEL, Nicomedia Workshop 6.

³³³ MUNDELL MANGO, Polychrome Tiles 34.

³³⁴ MM III S. X, 55.

³³⁵ PH. VERDIER, Tiles of Nicomedia, in: Okeanos 632–638; R. B. MASON – M. MUNDELL-MANGO, Glazed ‘Tiles of Nicomedia’ in Bithynia, Constantinople, and elsewhere, in: Hinterland 313–331; MUNDELL MANGO, Polychrome Tiles 13–41, bes. 34; V. FRANÇOIS – J.-M. SPIESER, Pottery and Glass in Byzantium, in: EHS II 593–609, bes. 600f.; Sh. E. J. GERSTEL, ‘Tiles of Nicomedia’ and the Cult of Saint Panteleimon, in: Religious Culture 173–186; DIES., Facing Architecture. Views on Ceramic Revetments and Paving Tiles in Byzantium, Anatolia, and the Medieval West, in: C. HOURIHANE (Hrsg.), From Minor to Major. Minor Arts in Medieval Art History. Princeton 2012, 43–65; DIES., Nikomedia Workshop, bes. 5f.; DIES., Facing Architecture, bes. 53–60; DIES., New Tiles 173–180.

³³⁶ ÖZGÜMÜŞ, Glass Finds 727–735; İ. CELİK, Glass from the 2006 Excavation Season in the Teatre at Nicaea, in: LAFLI, Glass 151–160.

³³⁷ SCHWARZER, Glasfunde 67–84.

³³⁸ Ch. B. ROSE, *Stud. Tr.* 2 (1992) 55f.

4. Schiffbau und Holzverarbeitung

Der Holzreichtum großer Teile von Bithynien und Hellespont³³⁹ sowie eine Vielzahl kleinerer und größerer, entweder natürlicher oder ganz oder teilweise künstlicher Häfen sowie flacher Sandstrände (s. oben, Schifffahrt S. 297–303) machen es wahrscheinlich, daß vielerorts Schiffe und Boote überwiegend für den lokalen bzw. regionalen Bedarf hergestellt wurden, ähnlich wie es noch heute an vielen Stellen der türkischen Küsten beobachtet werden kann³⁴⁰. Da der antike und byzantinische Schiffbau im allgemeinen keine archäologischen Spuren hinterlassen hat, sind wir auf meist indirekte epigraphische und relativ wenige literarische Zeugnisse angewiesen, die Schiffbauaktivitäten und die Herstellung anderer Objekte aus Holz für einige Orte konkret belegen. Noch in spätbyzantinischer Zeit war → Kyzikos für seinen Holzreichtum bekannt. In der Antike dienten die bezeugten über 200 Schiffshäuser (*neōsoikoi*) neben dem Schutz der Schiffe vor der Witterung im Winter sicher der Reparatur, vermutlich aber auch dem Neubau von Schiffen³⁴¹. Alles, was über die Nutzung der Wälder in der näheren und fernen Umgebung von → Nikomēdeia von der Antike (Inschriften, Münzen, Literatur) bis in die Neuzeit bekannt ist, haben L. Robert und H. Güney zusammengestellt³⁴². Indirekt ist auch der Bau von großen Frachtschiffen bezeugt³⁴³. Hingewiesen sei besonders auf die Grabsteine eines *xyloglyphos* (Holzschnitzer)³⁴⁴ und eines *oikodemos xyloergos* aus Nikomēdeia, der in Rom tätig war und gestorben ist³⁴⁵. Aus dem Bericht über ein Wunder, das Bischof Silbanos von → Trōas (1) Anfang 4. Jh. wirkte, geht hervor, daß am Strand dieser Stadt große, flache Lastschiffe (bezeichnet als *platē*) speziell zum Transport der in der Nähe gewonnenen Granitsäulen (*marmor Troadense*) gebaut wurden³⁴⁶.

Zweimal wurden an den Küsten von Bithynien und Hellespont Kriegsflotten gebaut; die Bauorte entsprachen aber eher momentanen Bedürfnissen als traditionellen Werftorten. 1087 wollte sich der rumseldschukische Herrscher von Nikaia Abū l-Qāsim – offensichtlich mit Hilfe der lokalen christlichen Bevölkerung – in → Kios eine Kriegsflotte bauen, um die Herrschaft über Küstenstreifen und Inseln zu erringen. Kaiser Alexios I. Komnēnos kam ihm zuvor, indem er in einer kombinierten Flotten- u. Landheerunternehmung die halbfertigen Schiffe im Hafen der Stadt verbrennen u. die Türken aus der Gegend vertreiben ließ³⁴⁷. In *Holkos* (→ Horkos) ließ Kaiser Iōannēs III. Batatzēs nach seinem Sieg bei → Poimanēnon über die Lateiner 1224 eine Flotte bauen, mit der er die Städte → Madytos u. → Kallipolis (beide *TIB* 12) auf der Thrakischen Chersones sowie weitere Küstenorte unter lateinischer Kontrolle angriff³⁴⁸.

5. Verarbeitung von Marmor und anderen Steinen

Schon die Reduzierung des Gewichtes ließ es angezeigt sein, Marmor und andere Steine nicht wie gebrochen über größere Strecken zu transportieren, sondern gleich an Ort und Stelle zu Halbfertigprodukten (der häufigere Fall), bisweilen auch zum fertigen Produkt zu verarbeiten. Dies setzt die Tätigkeit spezialisierter Steinmetze vor Ort voraus, wie dies besonders für die Marmorvorkommen von → Proikonēsos (1) und die Granitsteinbrüche aus der Umgebung von → Trōas (1) (→ Kestanbol, → Koçali, → Neandrea) nachzuweisen ist³⁴⁹.

³³⁹ S. oben S. 221–223.

³⁴⁰ Vgl., für die Provinz Asia, DREXHAGE, Wirtschaft 181f.

³⁴¹ Strabōn XII 8, 11.

³⁴² ROBERT, Documents d'Asie Mineure VI 413–428 (= DERS., Documents 109–111).

³⁴³ Arrian, Parthika, Fragm. 67 (II 243 ROOS – WIRTH); GÜNEY, Activities 608.

³⁴⁴ ROBERT, Documents d'Asie Mineure VI 413–415 (= DERS., Documents 109–111).

³⁴⁵ ROBERT, Documents d'Asie Mineure VI 418f. (= DERS., Documents 115f.).

³⁴⁶ Sōkratēs VII 37, 11–15.

³⁴⁷ Anna VI 10, 5; VRYONIS, Decline 116, 149, 211, 481; BELKE, Byzanz 68, 70f., 79.

³⁴⁸ Geōrg. Akr. I 36f.; Theod. Skut. 470; LANGDON, Vatatzes 73; AHRWEILER, Mer 315f.; BÖHM, Navy 55f.

³⁴⁹ Hinweise und Literatur bei den Lemmata sowie oben unter „Bodenschätze, Marmor“.

6. Metallverarbeitung

Schmieden hat es wohl in vielen Dörfern gegeben³⁵⁰, wie sich vor allem aus Funden von Eisenresten ergibt³⁵¹. Daß sie besonders zahlreich in römischen und byzantinischen Dörfern der südlichen Trōas dokumentiert sind, ist den gründlichen archäologischen Surveys zu verdanken, die in der Form (fast) nur dort durchgeführt wurden (→ Akçakıl, → Eskialeşah, → İsraili, → Kestanbol, → Kızıltepe (1), → Koçali, → Marmat). Auf einem antiken Grabstein aus → Prusa oder Umgebung sind die Werkzeuge eines Schmiedes (Hammer, Zange, Amboß) abgebildet³⁵². Eine antike Grabstele zeigt den Verstorbenen mit dem „passenden“ Namen Hēphaistiōn als Schmied bei der Arbeit³⁵³. Eine Gilde der Schmiede (*sympiōsis tōn chalkeōn*) ist auf einem Grabstein belegt, der ursprünglich in Kumkale (→ Sigeias Akra) gefunden wurde (heute in Kumkale Köyü), aber entweder aus → Trōas (1) oder aus → Ilion stammen dürfte³⁵⁴. In der Nähe von → Proikonnēsos (1) sind urkundlich 1287 zwei Schmieden bzw. Eisenschmelzen (*sidērokauseia*) bezeugt³⁵⁵. In den größeren Städten des sog. Nizänischen Reiches gab es staatlich besoldete, spezialisierte *technitai* (Handwerker), die Bögen, Pfeile und andere Waffen herstellten³⁵⁶.

Antike Silberschmiede (*argyrokopoi*) waren nach ihren Grabinschriften in (oder in der Nähe von) → Lentiana und in → İnhisar tätig³⁵⁷. Das bekannteste Zentrum der Gold- und Silberschmiedekunst im nordwestlichen Kleinasien war die Stadt → Lampsakos mit den Goldvorkommen auf seinem Territorium³⁵⁸. Vom 5. Jh. v. Chr. bis etwa 600 n. Chr. wurde hier produziert und nicht nur nach Italien und Bulgarien, sondern auch bis Rußland exportiert³⁵⁹. Ein hier gefundener, reichhaltiger Silberschatz enthält verschiedenste Gegenstände zum weltlichen und kirchlichen Gebrauch aus der Zeit um 600³⁶⁰.

Andere berufliche Tätigkeiten können hier nur summarisch und in Auswahl erwähnt werden. Insbesondere erübrigt sich eine Behandlung kirchlicher und weltlicher Ämter und Würden, die selbstverständlich überall anzutreffen waren.

Ärzte sind in Bithynien und Hellespont in römischer und byzantinischer Zeit ausschließlich in Städten bezeugt. Der Grabaltar (Kenotaph) im ländlichen → Nalbant (auf dem Territorium von → Adrianoi) für einen in Rom verstorbenen jungen Arzt zeigt nur die Herkunft des Mannes an³⁶¹. Antike Ärzte sind bezeugt in → Kios (spätes 2./Anfang 3. Jh. n. Chr., wahrscheinlich ein Sklave)³⁶², Nikaia (wohl 1./2. Jh. n. Chr.)³⁶³, → Nikomēdaia³⁶⁴ und vielleicht in → Prusa (1./2. Jh. n. Chr.)³⁶⁵. In → Kios ist die wohl einzige Ärztin (oder Hebamme?: *iatreina*) des Bearbeitungsgebietes nachgewiesen. In Nikaia wirkte Anfang 4. Jh. der christliche Arzt Diomēdēs, der auf dem Weg zu seinem vorhersehbaren Martyrium unter Diokletian und Maximian eines natür-

³⁵⁰ Vgl. allgemein DREXHAGE, Wirtschaft 179.

³⁵¹ Vgl. allgemein LEFORT, Rural Economy 235.

³⁵² H. UZUNOĞLU, Bursa Müzesi'nden Ölü Ziyafeti Sahneli Yeni Mezar Stelleri. *Olba* 23 (2015) 397–415, hier 404f. (Nr. 2).

³⁵³ SCHWERTHEIM, Kyzikos I 97 (Nr. 232); DREXHAGE, Wirtschaft 179, A. 391.

³⁵⁴ FRISCH, Ilion 249 (Nr. 170); COOK, Troad 67, 390f.

³⁵⁵ APhiloth. 10f.; DÖLGER, Reg. 2121; KRAVARI, Philothéou 270.

³⁵⁶ Theod. Skut. in: Geōrg. Akr. I 285; MATSCHKE, Late Byz. Urban Economy 492.

³⁵⁷ SCHWERTHEIM, Kyzikos II 73 (Nr. 125); ŞAHİN, Iznik II 2, Nr. 1257.

³⁵⁸ S. oben S. 324.

³⁵⁹ MERİÇBOYU, Lampsakos, *passim*.

³⁶⁰ O. M. DALTON, Catalogue of Early Christian Antiquities and Objects from the Christian East in the Department of British and Mediaeval Antiquities and Ethnography of the British Museum. London 1901, 39 (Nr. 249f.), 81–86 (Nr. 376–396); SCHULTZE, Kleinasien I 377f.; TÜRKER, Lampsacus 363, A. 14.

³⁶¹ SCHWERTHEIM, Adrianoi 49 (Nr. 61).

³⁶² E. SAĞIR – H. UZUNOĞLU – K. HANÇER, *Gephyra* 8 (2011) 37–39.

³⁶³ ŞAHİN, Iznik I, Nr. 175.

³⁶⁴ ŞAHİN, Nikomedeia 54 (Nr. 28).

³⁶⁵ CORSTEN, Prusa I 51 (Nr. 29); die Herkunft des Steines aus Bursa ist nicht gesichert.

lichen Todes starb³⁶⁶. Zu Beginn des 9. Jh. errichtete der hl. Metropolit von → Nikomēdeia und Bekenner Theophylaktos in der Stadt einen Komplex aus Armen- und Krankenhäusern, in dem auch Ärzte tätig waren³⁶⁷. Seltener begegnen wir Tierärzten. Aus frühbyzantinischer Zeit stammt die Grabinschrift der Frau eines Tierarztes (*hippiatros*) in → Strobilos (1)³⁶⁸. Im 10. Jh. wirkte der aus Georgien stammende Mönch Johannes in einem Kloster auf dem → Olympos als Maultierarzt (in der lateinischen Übersetzung der *Vita curandis mulis ... deservit*)³⁶⁹.

Schon in der Antike sind an verschiedenen Orten – allerdings nur vereinzelt – durch Grabinschriften Vertreter „intellektueller“ und lehrender Berufe bekannt geworden. Drei *philologoi* sind in bzw. aus → Nikomēdeia bezeugt; es handelt sich dabei nicht um Lehrende ihres Faches, sondern durchwegs um junge Menschen, also Studenten³⁷⁰. Im Dorf Karagöz im Zentrum der Landschaft → Pandēmos, also im ländlichen Raum, wurde ein Lehrer (*grammatikos*) begraben. Ein anderer Lehrer wurde von Milet nach → Kyzikos berufen³⁷¹. Seiner zweisprachigen Inschrift zufolge wurde ein Rechtskundiger (*iuris prudens, nomikos*) in → Peladarion begraben³⁷². Vermutlich in → Nikaia lebte ein frühbyzantinischer *astronomos* (oder *astrologos*? der Stein scheint an dieser Stelle fehlerhaft zu sein)³⁷³.

Daß, wie u. a. die Lehrtätigkeit des Libanios erweist, das Bildungsniveau in → Nikomēdeia in frühbyzantinischer Zeit besonders hoch war, ist auch dem Umstand zu verdanken, daß die Stadt von Diokletian bis Konstantin I. Residenzstadt war und die Kaiser „Hochschullehrer“ (wie Laktanz für lateinische Rhetorik) beriefen³⁷⁴. Etwas Vergleichbares wiederholte sich, als → Nikaia nach der Eroberung Konstantinopels für knapp 60 Jahre Hauptstadt des wichtigsten byzantinischen Teilreiches wurde und Kaiser und Patriarch Bildungseinrichtungen schufen. Allerdings scheint, zumindest anfänglich, das Niveau der Ausbildung eher bescheiden gewesen zu sein³⁷⁵.

V. HANDEL

1. Lokaler, regionaler und überregionaler Handel

Die vorhergehenden Kapitel zur Wirtschaft in Bithynien und Hellespont boten schon manche Gelegenheit, auch auf den Handel, etwa mit landwirtschaftlichen Produkten, Rohstoffen oder gewerblich hergestellten Gegenständen, einzugehen. Hier sollen diese Handelsaktivitäten zusammengefaßt und einige Aspekte untersucht werden, die sich aus den geographischen Besonderheiten von Bithynien und Hellespont, etwa der Landschaft, den Häfen und insbesondere dem Verhältnis zu Konstantinopel ergeben. Wenn man etwa mit A. Laiou der Einteilung des Handels in lokalen Handel (bis 50 km Entfernung, meist in direktem Austausch zwischen Produzenten und Konsumenten), regionalen Handel (etwa 50 bis 300 km, durchgeführt von Händlern) und überregionalen Handel (überwiegend mit hochpreisigen Luxusgütern, oft mit Zwischenlagern) folgt³⁷⁶, so läßt sich feststellen, daß der lokale Handel überall und zu jeder Zeit vorauszusetzen ist, auch wenn er sich nur relativ selten konkret belegen läßt. Für die Wirtschaft der beiden

³⁶⁶ LATYŠEV, *Hagiographica* 125–132; DERS., *Menol.* II 286–289; WESTERINK, *Diomedè* 161.

³⁶⁷ *Vita Theophylacti* 75.

³⁶⁸ CORSTEN, *Apameia* 137 (Nr. 134); DREXHAGE, *Wirtschaft* 264, A. 941.

³⁶⁹ PEETERS, *Jean et Euthyme* 17.

³⁷⁰ *TAM* IV/1, 155, 232; vgl. L. ROBERT, *Hellenica* 13 (1965) 45–53.

³⁷¹ DREXHAGE, *Wirtschaft* 271.

³⁷² CORSTEN, *Apameia* 71 (Nr. 49).

³⁷³ ŞAHİN, *Iznik* I 575.

³⁷⁴ Vgl. FOSS, *Nicomedia* 5–7.

³⁷⁵ S. Zusammenfassend ANGOLD, *Government* 178–180.

³⁷⁶ LAIOU, *Exchange and Trade* 705.

Provinzen spielte der regionale Handel die größte Rolle insbesondere deshalb, weil auch von ihren entferntesten Gegenden Konstantinopel nach der angeführten Definition gerade noch im Bereich des regionalen Handels liegt. In der Antike und in gewissem Umfang auch noch in der frühbyzantinischen Zeit waren die größeren Küstenstädte auch in den Fernhandel mit den Küstenstädten des Schwarzen Meeres, des Mittelmeeres und insbesondere mit Italien eingebunden³⁷⁷. In mittelbyzantinischer Zeit hingegen scheint sich der (regionale) Handel weitgehend auf Konstantinopel konzentriert zu haben. Erst als vom späteren 10. Jh. an die Handelsnationen des Westens, besonders Venedig, dann auch Genua, Pisa und andere, unter dem Schutz der von den Kaisern gewährten Privilegien den byzantinischen Handel immer mehr beherrschten und gleichzeitig im Westen die Nachfrage nach Gütern aus dem Byzantinischen Reich (zunächst Luxus-textilien und Alaun, später auch Getreide) stieg, gelangten wieder Waren aus Bithynien und Hellespont nach Italien und Westeuropa.

Der lokale, z. T. auch der regionale Handel wurde vor allem in den sog. „zentralen Orten“ durchgeführt³⁷⁸, unter denen im byzantinischen Bereich in erster Linie die Städte (Bischofssitze), in manchen Gegenden aber auch andere größere Orte ohne administrative Funktion zu verstehen sind. Zu diesen nicht-städtischen Orten zählen in Bithynien wie im benachbarten Thrakien die *emporion* „Handelsplätze oder -orte“³⁷⁹. Mit nur einer Ausnahme finden sie sich in Bithynien, und von wenigen Ausnahmen abgesehen, lagen sie an den Küsten; es ist anzunehmen, daß hier Produkte des Hinterlandes gehandelt und verschifft wurden. Ein hagiographischer Text schildert anschaulich, wie so ein Handel (in diesem Falle überland) durchgeführt wurde. Ein *bestioprates* (Kleiderhändler) aus → Nikomēdeia zog alljährlich mit seinem in → Nikaia ansässigen Kompagnon mit zwei Maultieren nach Galatien, um Kleidung (*amphia*) zu kaufen, die sie nach der Rückkehr in den beiden Städten in einem *ergastērion* verkauften³⁸⁰. Eine gewisse Rolle bei diesem Handel spielten die zahlreichen, aber nur punktuell überlieferten *panēgyreis*, Jahresfeste der hier verehrten Heiligen, die in Städten, aber auch in Dörfern abgehalten wurden und oft mit einem Markt für Handelsgüter verbunden waren. Die Handelsaktivitäten werden in den Quellen nicht immer ausdrücklich erwähnt³⁸¹. Bezeugt sind solche *panēgyreis* für → Nikomēdeia bzw. den unmittelbar vor den Mauern gelegenen Vorort → Adamantiu Proasteion (Fest des hl. Panteleēmōn, 27. Juli)³⁸², → Nikaia (Jahresfest [*synaxis*] für die hl. Theodotē und ihre Söhne in

³⁷⁷ Um nur drei Beispiele anzuführen: Das sog. Höchstpreisdikt des Kaisers Diokletian zeigt Schiffsverbindungen von Nikomēdeia nach Alexandria, Rom, Ephesos, Thessalonikē, Achaia, Salōna, Pamphylien und Phoinikē. Bei mindestens sieben weiteren Verbindungen ist der Zielort auf der Inschrift nicht erhalten; s. Edictum Diocletiani 95, 2, 38–45, 91–96 (GIACCHERO, Edictum 220–223, 226f.). Granitsäulen aus *marmor Troadense* wurden in der ganzen Mittelmeerwelt verwendet; s. O. WILLIAMS-THORPE, The Thousand and One Columns: Observations on the Roman Granite Trade in the Mediterranean Area. *Oxford Journal of Archaeology* 27/1 (2008) 73–89; oben S. 330f. Von Importen aus Nordafrika zeugen zahlreiche Funde von hochwertigem Tafelgeschirr (sog. African Red Slip und African Sigillata, 5. bis frühes 7. Jh.) an den Küsten von Bithynien und Hellespont, zusätzlich zu Sigillata aus Phōkaia; s. MORRISSON – SODINI, Sixth-Century Economy 210 und Abb. 10 a–c.

³⁷⁸ Zur Anwendung der „Theorie der zentralen Orte“ auf das Byzantinische Reich s. J. KODER, Urban Character; DERS., Παρατηρήσεις στην οικιστρική διάρθρωση της κεντρικής Μικράς Ασίας μετά τον 6ο αιώνα. Μια προσέγγιση από την οπτική γωνία της “Θεωρίας των Κεντρικών τόπων”, in: Byz. Mikra Asia 245–265; DERS., Land use and settlement: Theoretical approaches, in: J. HALDON (Hrsg.), General Issues in the Study of Medieval Logistics. Sources, Problems and Methodologies. Leiden – Boston 2006, 159–183.

³⁷⁹ Zum Begriff des *emporion* vgl. ROBERT, Asie Mineure 75f.; A. KAZHDAN, Emporion. *ODB* I 694; GEROLYMATOU, Commerce 487.

³⁸⁰ HALKIN, Eustathe 291f., 297; A. AVRAMEA, Artisanat et commerce du textile dans le Bas-Empire oriental (IV–VII siècles), in: Cultural and Commercial Exchanges between the Orient and the Greek World. Athens 1991, 23–29 (hier 27).

³⁸¹ Zu den historischen, kulturgeschichtlichen, religiösen und kommerziellen Aspekten dieser *panēgyreis* von der Antike bis in die Neuzeit s. S. VRYONIS, The Panēgyris of the Byzantine Saint: a study in the nature of a medieval institution, its origins and fate, in: S. Hackel (Hrsg.), The Byzantine Saint. London 1981, 196–226.

³⁸² Theod. Stud., Parva Catechesis 84; LATYŠEV, Hagiographica 66, 74f.; FOSS, Pilgrimage 133; RITTER, Panegyric Markets 368, 370..

ihrer Martyriumskapelle außerhalb der Stadt)³⁸³, → Skēpsis (*panēgyris* des hl. Andreas)³⁸⁴, → Daphnusia (Jahresfest der hll. Anikētos und Phōtios)³⁸⁵, → Tarsia (Jahresfest des hl. Eleutherios)³⁸⁶, → H. Geōrgios (4) (am Fest der Asōmatoī Michaēl und Gabriēl)³⁸⁷ und das Georgskloster in → Mesampela³⁸⁸. Periodische Märkte (im allgemeinen wohl Jahrmärkte) von erheblicher kommerzieller Bedeutung gab es in Städten wie auf dem Land auch unabhängig von religiösen Festen und Kirchen. Genau wie bei den religiösen *panēgyreis* fand hier lokaler Handel statt, zu den größeren reisten auch Kaufleute über beträchtliche Entfernungen an, die bisweilen gildenartige Zusammenschlüsse bilden konnten³⁸⁹. Fernhandel in größerem Umfang ist für die *panēryreis* in Bithynien und Hellespont kaum anzunehmen. Obwohl in mehreren Städten des nordwestlichen Kleinasien jüdische Gemeinden ansässig waren, sind jüdische Kaufleute nur für das 9./10. Jh. in → Nikaia bezeugt³⁹⁰.

2. Handelswaren aus Bithynien und Hellespont

In früh- und weitgehend auch noch in mittelbyzantinischer Zeit wurde die große Mehrheit der Produkte Nordwestkleinasiens nach Konstantinopel geliefert. Darauf wurde in den Kapiteln Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Bodenschätze sowie Handwerk bereits hingewiesen. Hier wird daher nur eine knappe Zusammenfassung geboten; verwiesen wird im allgemeinen nur auf die Seiten (bei längeren Textabschnitten) bzw. Fußnoten (bei einer kurzen Einzelaussage) der angeführten Kapitel. Da es in erster Linie um die gehandelten lokalen Produkte (und in geringerem Maße um Importe), nicht um die Marktmechanismen geht, wird auf eine Differenzierung zwischen *economic* und *noneconomic exchange*, d. h., etwas vereinfacht, zwischen Handelsbeziehungen nach den Grundsätzen des (mehr oder weniger) freien Marktes und solchen unter strikter Regulierung (bis hin zu Zwangsverkäufen zu festgesetzten Preisen) durch den Staat, etwa zur Sicherung der Versorgung Konstantinopels oder der Armee, verzichtet³⁹¹.

Wenngleich die großen Anbauflächen Thrakiens stets eine größere Rolle spielten, wurde doch immer wieder Getreide aus Bithynien und den nördlichen Teilen von Hellespont nach Konstantinopel geliefert. Zum ersten Mal ist eine *synōnē* (Zwangsaufkauf) 545 nach einer Mißernte in Ägypten überliefert; regelmäßige Lieferungen nach Konstantinopel scheinen nach dem völligen Ausfall Ägyptens als Getreidelieferant getätigt worden zu sein. Staatliche *hōrreia* (Getreidespeicher), die unter der Leitung von *hōrreiarīoi* standen (bezeugt durch Siegel des 10. und 11. Jh.), sind für viele wichtige, in der Nähe der Anbaugelände liegenden Häfen bezeugt, die der Versorgung der Hauptstadt dienten. Noch in einer Notzeit Mitte 14. Jh. wurde Getreide aus den längst türkischen Gebieten Kleinasien, darunter Bithynien, nach Konstantinopel gebracht³⁹².

Die Weinbaugelände in Bithynien und Hellespont waren so groß und die Qualität vieler Sorten so geschätzt³⁹³, daß der Export – wiederum vor allem nach Konstantinopel, in größerem Maßstab vorauszusetzen ist. Die in der Nähe gelegenen Weingüter gehörten überhaupt den Kai-

³⁸³ Synax. Cpl. 854.

³⁸⁴ PG 114, 1308 C.

³⁸⁵ AASS Aug. II 709 A; FOSS, Pilgrimage 133.

³⁸⁶ AASS Aug. I 326 C; BRYER, David Komnenos 170f.; FOSS, Pilgrimage 133, 143.

³⁸⁷ APhiloth. 12; DÖLGER, Reg. 2121.

³⁸⁸ REGEL, Fontes I 2, 183f.; JANIN, Grands Centres 88.

³⁸⁹ A. LAIOU, Händler und Kaufleute auf dem Jahrmarkt, in: G. PRINZING – D. SIMON (Hrsg.), Fest und Alltag in Byzanz. München 1990, 53–70, 189–194 (ND in: A. LAIOU, Gender, Society and Economic Life in Byzantium [Variorum, Collected Studies Series CS 370]. Hamshire – Brookfield, Vermont 1992, Nr. XI); DIES., Trade and Exchange 709f.

³⁹⁰ Vita Constantini 642 E; VRYONIS, Decline 12; FOSS, Nikaia 29.

³⁹¹ Zur Problematik s. A. LAIOU, Economic and Noneconomic Exchange, in: EHB II 681–696.

³⁹² S. oben A. 18–27 für Quellen und Literatur.

³⁹³ S. oben, S. 310–313.

sern und der Oberschicht, der Ertrag wurde überwiegend in Konstantinopel konsumiert³⁹⁴. Von kaiserlichen Domänen bei Nikaia stammt der Wein, der in zwei Qualitätsstufen (für die kaiserliche Tafel einerseits, für hohe Funktionäre andererseits) auf den Feldzügen nach Syrien mitgeführt wurde³⁹⁵. In spätbyzantinischer Zeit ist Weinbau auf der Insel → Proikonnēsos (1) bezeugt. An zwei Stellen gefundene Brennöfen, in denen Amphoren des Typs Ganos I hergestellt wurden, zeigen, daß zumindest ein Teil der Produktion verschifft wurde³⁹⁶. In spätbyzantinischer und frühosmanischer Zeit wurde Wein aus dem Hinterland von → Trigleia besonders geschätzt und weit gehandelt. Führend waren genuesische Kaufleute, die den Wein nicht nur nach Konstantinopel, sondern auch in ihren Schwarzmeer-Kolonien wie Caffa verkauften³⁹⁷.

Angesichts des Umstandes, daß Olivenöl für das Leben der Byzantiner auch in Gegenden, in denen Anbau klimatisch bedingt nicht möglich ist, unentbehrlich war, ist Handel mit dem in Bithynien und Hellespont hergestellten Öl vorauszusetzen. Er ist aber noch schlechter bezeugt als der Handel mit Wein. Aus → Kyzikos stammt die verstümmelte Inschrift eines Olivenölhändlers (*eleopōlēēs*). In Perinthos (→ Hērakleia, *TIB* 12) aufgestellte kaiserzeitliche Inschriften bezeugen *homonoia* zwischen dieser Stadt und sowohl Kyzikos als auch → Apameia; man schloß daraus auf intensive Handelsbeziehungen quer über das Marmarameer, die auch (vielleicht überwiegend) Olivenöl betrafen³⁹⁸. Wie Wein, so wurde im 10. Jh. auch Olivenöl aus Nikaia (*elaion Nikainon*) auf Feldzügen des Kaisers mitgeführt³⁹⁹.

Der Gemüsehändler (*lathanopōlēēs*), dessen kaiserzeitlicher Grabstein in Nikaia gefunden wurde, versorgte vermutlich die lokalen Märkte⁴⁰⁰. Die meisten Sorten von Obst und Frischgemüse waren für längere Transportwege nur schlecht geeignet; die naheliegende Vermutung, daß Obst und Frischgemüse auch von den Konstantinopel gegenüberliegenden, fruchtbaren Küstengebieten in die Hauptstadt geliefert wurden, kann nur durch wenige Belege erhärtet werden. Dazu zählt das Beispiel der alten Frau, die Äpfel von Strand (von Konstantinopel) hinaufschleppte, um sie zu verkaufen⁴⁰¹. Daß sich auch Lattich/Salat (*thridax*) in ausreichender Frische über etwas größere Entfernungen transportiert ließ, zeigt die Korrespondenz des Metropolitens Theodoros von Kyzikos, der während seiner Aufenthalte im Gebiet des Bithynischen → Olympos Kaiser Kōnstantinos VII. Porphyrogennētos wiederholt als Geschenk *thridax* zukommen ließ, den dieser besonders schätzte⁴⁰². Haltbarer und leichter zu transportieren waren Hülsenfrüchte. Einer arabischen Quelle zufolge wurde in mittelbyzantinischer Zeit *baql* (Grünzeug, Kräuter, speziell Hülsenfrüchte) aus der Gegend von → Nikaia nach Konstantinopel gebracht. Vermutlich handelt es sich um höherwertige Hülsenfrüchte wie Bohnen, Kichererbsen oder Linsen; eine genauere Bestimmung ist nicht möglich⁴⁰³.

Wie der Getreide- und der Weinbau, so war auch die Viehzucht im Nordwesten Kleinasiens weitgehend auf den Export nach Konstantinopel und auf die Versorgung von Kaiser und Armee im Land bzw. auf Feldzügen ausgerichtet. Schweine, Esel, Rinder, Pferde und Schafe, also Schlacht- und Nutztvieh, wurden im 10. Jh. (und sicher während eines viel längeren Zeitraumes) über den Hafen → Pylai in die Hauptstadt verschifft⁴⁰⁴. Diese Tiere müssen in Bithynien gezüchtet worden sein, weil sich andernfalls überlange Anmarschwege ergeben hätten. Schafe als Schlachtvieh kamen auch aus dem Osten, d. h. vor allem aus den Provinzen Honōrias, dem

³⁹⁴ S. oben A. 58, 59, 69, 71, 73–77.

³⁹⁵ S. oben A. 60.

³⁹⁶ S. oben A. 50, 51.

³⁹⁷ S. oben A. 53, 54; weitere Belege unter → Trigleia, A. 10–18.

³⁹⁸ S. oben A. 90, 91.

³⁹⁹ S. oben A. 86.

⁴⁰⁰ S. oben A. 95.

⁴⁰¹ S. oben A. 96.

⁴⁰² S. oben A. 98.

⁴⁰³ S. oben A. 110.

⁴⁰⁴ S. oben A. 129.

nordwestlichen Phrygien und vielleicht auch aus Paphlagonien. Laut einer Vorschrift des Eparchenbuches mußten die Metzger der Hauptstadt die Schafherden, die aus dem Osten herangetrieben wurden, jenseits des → Sangarios kaufen, nicht erst in Nikomēdeia oder in Konstantinopel, um die Preise zu drücken und selbst (nicht die Schafhändler) den Gewinn zu lukrieren. Unklar bleibt, ob die Schafherden über die Bithynische Halbinsel bis Chalkēdōn getrieben oder in Nikomēdeia in Schiffe verladen wurden⁴⁰⁵. Ähnlich wie Wein, Öl usw. mußten bei kaiserlichen Feldzügen nach Osten auch größere Mengen lebendes Schlachtvieh (Schafe mit Lämmern, Böcke, Rinder, Hühner und Gänse) für die kaiserliche Tafel mitgeführt werden. Da sie von Anfang an Teil des Trosses waren, stammen sie notwendigerweise aus Bithynien⁴⁰⁶.

Frischer Fisch war nicht zum Transport über größere Entfernungen geeignet; über lokale Fischmärkte ist im Bearbeitungsgebiet nichts bekannt. Frischer Fisch aus den hauptstadtnahen, bithynischen Gewässern wurde, soweit belegbar, von Fischern aus Konstantinopel gefangen und somit nicht im eigentlichen Sinne gehandelt⁴⁰⁷. Durch Einsalzen haltbar gemacht, wurde Fisch von den Küsten ins Inland gehandelt und fallweise mit eigenen Maultierkarawanen z. B. nach → Nikaia gebracht⁴⁰⁸. Ein weiteres Handelsgut war die in römischer wie in byzantinischer Zeit unentbehrliche Fischsoße, das *garum*, das auch an den Küsten Bithyniens hergestellt und exportiert wurde⁴⁰⁹. Fischfang wurde auch auf den Seen Bithyniens, der → Apollōnias Limnē (Ulubat Gölü) und vor allem der → Askania Limnē (İznik Gölü) betrieben. Aus letzterem See wurden Welse sogar bis Konstantinopel exportiert, vielleicht wie in osmanischer Zeit in getrocknetem Zustand⁴¹⁰.

Die riesigen Wälder Bithyniens und großer Teile von Hellespont, die zum Großteil aus Nadelhölzern bestanden, stellten von der Antike bis in die Neuzeit einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor dar, war doch die Qualität des Holzes gerade auch im Schiffbau geschätzt; ausreichend wasserreiche Flüsse (an der bithynischen Schwarzmeerküste besonders der → Sangarios und der → Rēbas) ermöglichten zudem mittels Flößerei in vielen Gegenden einen relativ leichten Transport zum Meer und somit den Holzhandel. Schiffe wurden dann teils an den Küsten selbst gebaut, teils wurde das Holz nach Konstantinopel oder in andere Zentren gehandelt. In osmanischer Zeit wurden riesige Flöße auch besegelt und über das Meer nach Konstantinopel geführt. Neben anderen schweren Gütern wurde in römischer Zeit auch Holz aus der Sangarios-Gegend über die → Boanē Limnē (Sapanca Gölü) verschifft und die letzten etwa 18 km auf dem Landweg nach → Nikomēdeia transportiert⁴¹¹. Holz vom Bithynischen → Olympos auf dem Territorium von → Prusa wurde über den Hafen von → Apameia (in osmanischer Zeit über die nahe Nachfolgesiedlung Mudanya) verschifft⁴¹². Holz aus dem südlichen Bithynien und dem nördlichen Hellespont (Mysien) konnte über den → Ryndakos zur → Apollōnias Limnē geflößt werden; in der Antike ist Handel bis Griechenland bezeugt⁴¹³. Als walddreich galten auch die Halbinsel von → Kyzikos und die Insel → Proikonnēsos (1). In spätbyzantinischer Zeit wurde Holz aus der Gegend von Kyzikos für das Kosmidion-Kloster in Konstantinopel geliefert⁴¹⁴. Ein Großteil des Holzes des → Idē-Gebirges, nämlich von den der Ägäis zugewandten Südhängen, wurde zu den Küsten des zur Provinz Asia gehörigen Golfes von Adramyttion gebracht. Für die Neuzeit belegt und für die Antike und die byzantinische Zeit vorauszusetzen ist Flößerei über den → Skamandros zur nördlichen Ägäis⁴¹⁵. Vermutlich gelangte Bau- und Schiffbauholz vom

⁴⁰⁵ S. oben A. 136, 137.

⁴⁰⁶ S. oben A. 140.

⁴⁰⁷ S. oben A. 148.

⁴⁰⁸ S. oben A. 161, 162.

⁴⁰⁹ S. oben A. 163.

⁴¹⁰ S. oben A. 176, 177, 179.

⁴¹¹ S. oben A. 188–194.

⁴¹² S. oben A. 195–198.

⁴¹³ S. oben A. 199.

⁴¹⁴ S. oben A. 200–202.

⁴¹⁵ S. oben A. 204.

mittleren Skamandros über eine kurze Straßenverbindung (Route C 6) nach → Trōas (1), wo ein Werftbetrieb nachgewiesen ist. Aus den Wäldern (bezeugt für das Idē-Gebirge) wurde auch Harz gewonnen, das zum Kalfatern im Schiffbau sowie zum Abdichten von Amphoren benötigt wurde und somit auch ein Handelsgut darstellte⁴¹⁶.

Alle abbaubaren und genutzten Erzvorkommen setzen Handel voraus; die Erze wurden wohl im allgemeinen an Ort und Stelle verhüttet, für die Verarbeitung der Metalle zu fertigen Waren ist dies weniger gesichert, und jedenfalls mußten die Waren auch großräumig abgesetzt werden⁴¹⁷. Belegen läßt sich aber nur der Handel (in den Balkanraum, nach Italien und sogar Südrußland) mit den Gold- und Silbergefäßen sowie Schmuckstücken, die in → Lampsakos gefertigt wurden. Die über Jahrhunderte bestehende Kunsthandwerkstradition dieser Stadt wurde durch die Goldvorkommen auf seinem Territorium angeregt⁴¹⁸.

In Bithynien und Hellespont wurden – nachgewiesen erst in nachbyzantinischer Zeit – einige Alaunvorkommen ausgebeutet, die Alaun von nur mäßiger bis mittlerer Qualität lieferten (bei → Daskyleion [1], in der Umgebung von → Lopadion, auf einer Insel bei → Kyzikos sowie bei → Şapköy (1) s. von → Trōas [1] und Şapköy (2) ö. von → Scorpiata. Trotz der minderen Qualität wurde das Alaun dieser Lagerstätten von genuesischen Kaufleuten nach Konstantinopel sowie nach Mittel- und Westeuropa gehandelt⁴¹⁹.

An den Küsten von Bithynien und Hellespont wurden an verschiedenen geeigneten Stellen Salinen angelegt und Meersalz gewonnen. Einiges davon wurde vermutlich nach Konstantinopel geliefert, konkret ist aber über den Handel mit Salz sehr wenig bekannt⁴²⁰. Das Salz, das aus salzhaltigen, heißen Quellen bei → Tragasai (heute Tuzla „Saline“) gewonnen wurde, war im griechisch-römischen Raum begehrt und wurde folglich gehandelt⁴²¹. In der ersten Hälfte des 9. Jh. forderte Metropolit Ignatios von → Nikaia bei dem Bischof von → Helenopolis, der eine Saline betreiben haben muß, eine größere Menge Salz an, vielleicht um Fisch aus der → Askania Limnē (İznik Gölü) haltbar zu machen. Dieses Geschäft ist das einzige Beispiel für regionalen Salzhandel im nordwestlichen Kleinasien in byzantinischer Zeit⁴²².

Marmor gehörte zu den wichtigsten Handelsgütern von Bithynien und Hellespont. Viele Sorten, insbesondere der helle Marmor von der Insel → Proikonnēsos (1), aber auch verschiedene farbige Marmorarten aus dem nördlichen Bithynien und der Gegend des Sangarios-Tales wurden in der ganzen antiken Welt geschätzt und gehandelt; die größten Mengen gingen nach Italien und nach Rom. Ab der frühbyzantinischen Zeit, besonders seit dem groß angelegten Ausbauprogramm der neuen Hauptstadt, war Konstantinopel die wichtigste Destination, wie archäologische Befunde (in der Hagia Sophia meist noch *in situ*) und schriftliche Quellen wie die Ekphrasis der Hagia Sophia und des Ambon des Paulos Silentarios zeigen. Vor allem Sarkophage und Architekturglieder wurden zum größten Teil bereits in den Steinbrüchen vorgefertigt, um Gewicht zu sparen, aber erst am Bestimmungsort fertig bearbeitet; in Einzelfällen wurde auch das fertige Produkt verschifft⁴²³. Die relativ wenigen anderen Marmorarten aus Hellespont wurden in der Antike zwar auch nach Rom, überwiegend aber in der Region gehandelt und lassen sich archäologisch in → Trōas (1) nachweisen⁴²⁴.

Alle gängigen Marmorarten aus Proikonnēsos und Bithynien wurden auch in mittelbyzantinischer Zeit in Konstantinopel verwendet. Viele Namen der Sorten erfahren wir aus dem Katalog der Kaisersarkophage; einzelne erhaltene Sarkophage bzw. Fragmente bestätigen die An-

⁴¹⁶ S. oben A. 205.

⁴¹⁷ Zu den Erzvorkommen im Bearbeitungsgebiet s. oben S. 323–325.

⁴¹⁸ S. oben A. 211, 358–360.

⁴¹⁹ S. oben, A. 233–239.

⁴²⁰ S. oben S. 326f.

⁴²¹ S. oben A. 248–250.

⁴²² S. oben A. 246.

⁴²³ Zum pro(i)konnesischen Marmor s. oben S. 327f., zu den übrigen Marmorarten Bithyniens S. 329f.

⁴²⁴ S. oben A. 281.

gaben. Weitgehend dürfte es sich um Marmor in Zweitverwendung, nicht um frisch gebrochenen Marmor handeln. Ungeklärt ist aber die Frage, ob in gewissem Ausmaß auch frisch gebrochener Marmor verwendet wurde, d. h. ob Marmor in dieser Epoche noch gebrochen und gehandelt wurde oder überhaupt nicht mehr⁴²⁵. Produktion von und Handel mit Marmor aus Proikonnēsos wurde in spätbyzantinischer Zeit (wieder) aufgenommen und in osmanischer Zeit weitergeführt⁴²⁶.

Eine ähnliche wirtschaftliche Rolle wie der Marmor von Proikonnēsos spielte der unter dem Namen *marmor Troadense* bekannte Granit, der in der ganzen römischen Welt gehandelt wurde. Fast ausschließlich zu Säulen verarbeitet, stand er zahlenmäßig an erster Stelle aller antiken Granitsäulen; freilich wurde er im östlichen Mittelmeerbereich häufiger verwendet als im westlichen. Produktion und Handel, welcher über den Hafen von → Trōas (1) abgewickelt wurde, kamen erst gegen Ende der frühbyzantinischen Zeit zum Erliegen⁴²⁷.

Grobe Textilien wurden zum eigenen Gebrauch weitgehend in Heimarbeit hergestellt und kaum gehandelt. Dennoch wurden auch in Bithynien und Hellespont höherwertige Stoffe und fertige Bekleidung hergestellt, die für den Handel bestimmt waren. Aus der Antike liegen dafür zahlreiche, vor allem inschriftliche Belege vor⁴²⁸. Nicht unter die Handelsgüter im eigentlichen Sinn fallen die im 4. Jh. in einem staatlichen Betrieb (*fabrica*) in → Kyzikos hergestellten Soldatenmäntel und die etwa zur gleichen Zeit in → Lampsakos für den Bedarf des kaiserlichen Hofes mit echtem Purpur gefärbte Wolle⁴²⁹. Sehr wohl für den Handel bestimmt war hingegen die im 3./4. Jh. n. Chr. in → Nikaia hergestellte, mit unechtem Purpur gefärbte Wolle⁴³⁰.

Die Produktion von Seide und seidenen Gewändern für den Handel etablierte sich wahrscheinlich in → Nikaia bereits im Laufe des 12. Jh.⁴³¹ Die Seidenmanufakturen, die bis 1204 in Konstantinopel (auch) besonders kostbare Stoffe für den Bedarf des kaiserlichen Hofes hergestellt hatten, wurden in Nikaia, der Hauptstadt des sog. Kaiserreiches von Nikaia, wieder aufgebaut. Daß hier, wie es sich schon vor 1204 angebahnt hatte, nicht nur für den Hof, sondern auch für die wohlhabende Oberschicht produziert wurde, ergibt sich aus dem etwa 1243 ergangenen Verbot Kaiser Iōannēs' III. Batatzēs, Gewänder aus ausländischen Seidenstoffen (das waren vor allem solche aus Lucca in Italien und aus muslimischen Ländern) zu tragen; nur einheimische Seide durfte verwendet werden. Der Erlaß zeigt zum einen, daß mit Seidenprodukten aus Nikaia auch Handel mindestens im Bereich des sog. Nizänischen Reiches getrieben wurde, zum anderen, daß auf dem Handelswege in dieser Zeit Luxusprodukte wie Seide ins Reich kamen⁴³². Der Handel mit Seidenstoffen aus Nikaia, jetzt wiederum hauptsächlich nach Konstantinopel, setzte sich auch in der Palaiologenzeit fort, da die Produktion nicht zurückverlegt wurde⁴³³.

Einfache, unglasierte Gebrauchskeramik, etwa Kochgeschirr, wurde in kleinen Betrieben hergestellt und nur lokal gehandelt⁴³⁴. Daneben gab es auch größere Hersteller. Nicht spezifizierte Keramik aus → Bilecik wurde kurz vor der Eroberung durch die Osmanen im schon türkischen Eskişehir (nahe dem byzantinischen → Dorylaion [*TIB* 7], Entfernung in Luftlinie etwa 65 km) auf den Markt gebracht⁴³⁵. Ende 12. oder Anfang 13. Jh. wurde in → Nikaia und in der → Trōas (2) (hier vielleicht in → Pasequia [*Kepez*] und/oder in → Gavuryeri bei Musa-

⁴²⁵ S. oben S. 328.

⁴²⁶ S. oben A. 265.

⁴²⁷ S. oben S. 331.

⁴²⁸ S. oben S. 332f.

⁴²⁹ S. oben A. 302 und 303.

⁴³⁰ S. oben A. 304.

⁴³¹ S. oben A. 314.

⁴³² S. oben S. 333.

⁴³³ S. oben A. 320.

⁴³⁴ S. oben A. 321.

⁴³⁵ S. oben A. 323.

köy) glasiertes Tafelgeschirr (u. a. Imitate der Zeuxippus-Familie) hergestellt, das jeweils regional gehandelt wurde; die Verbreitungsgebiete überschneiden sich nicht. Keramik aus Nikaia fand sich an vielen Orten (Siedlungen, Burgen, Klöster) in einem Streifen, der sich etwa zwischen der Südküste des Golfes von Nikomēdeia (İzmit Körfezi) im Norden und einer Linie von → Lopadion nach → Bilecik im Süden erstreckte⁴³⁶. Geschirr der Trōas-Gruppe fand sich, abgesehen von den möglichen Produktionsorten, etwa in → Ilion, → Achilleion und → Sminthē⁴³⁷. In denselben Küstenorten der südlichen Trōas fand sich auch Keramik aus Pergamon (13. Jh.), ein weiterer Hinweis auf regionalen Handel mit Waren, die für den Verkauf hergestellt wurden⁴³⁸. Am Schluß dieser Liste mit Waren aus dem Bearbeitungsgebiet seien noch die weißtonigen, bemalten Kacheln zur Dekoration von Innenräumen genannt, die aller Wahrscheinlichkeit nach in oder bei Nikomēdeia hergestellt wurden. Sie sind an verschiedenen Fundorten in der Umgebung von Nikomēdeia anzutreffen (lokaler Handel oder Auftragsproduktion), wurden aber auch in größerer Anzahl nach Konstantinopel geliefert (regionaler Handel)⁴³⁹.

Wichtige Städte wie Nikaia, aber auch kleinere Orte vor allem entlang der Küsten waren in mittel- und spätbyzantinischer Zeit (ab dem 10. Jh.) auch in den Handel mit hochwertiger Keramik aus weiter entfernten Herstellungsorten einbezogen. Dazu gehört Keramik aus Konstantinopel wie verschiedene Typen der „Weißen glasierten Ware“ und „echte“ Zeuxippus-Ware, aber auch sog. Ägäische Ware, deren Herstellungsort noch nicht bekannt ist⁴⁴⁰.

Wie zu erwarten war und wie sich auch aus dem soeben angeführten Handel mit Seide und Keramik ergibt, waren Bithynien und Hellespont in mittel- und spätbyzantinischer Zeit in den innerbyzantinischen, in zunehmendem Maß aber auch in den internationalen Handel mit muslimischen Staaten und mit den italienischen Handelsrepubliken einbezogen. Als Gegenleistung für militärische und politische Unterstützung in schwierigen Situationen gewährte das Byzantinische Reich ab 992 zuerst Venedig, dann auch Pisa und Genua durch Privilegirkunden Handelserleichterungen, darunter die Reduzierung bzw. – im Falle des am meisten begünstigten Venedig ab 1198 – vollständige Erlassung sämtlicher Gebühren und Zölle. Diese Privilegien machten dem byzantinischen Handel, vor allem der Handelsschifffahrt, spürbare Konkurrenz, ohne ihn aber gänzlich zu verdrängen. Die Auswirkungen auf den Handel in bzw. mit Bithynien und Hellespont (die öfter behauptete Verdrängung der byzantinischen Kaufleute durch die westlichen) dürfte sich aber bis zur Eroberung Konstantinopels durch den Vierten Kreuzzug 1204 in Grenzen gehalten haben⁴⁴¹. Die byzantinische Kontroll- und Zollstation → Abydos mit dem besten Naturhafen an den Dardanellen ist die einzige Stadt des nordwestlichen Kleinasien, in der Venedig bereits im Chrysobull von 1082 vollständige Handelsfreiheit zugestanden wurde. Hier entstand gegen Ende des 12. Jh. eine venezianische Kolonie (mit eigener Kirche), die bisweilen von venezianischen Kauffahrern angelaufen wurde. Handelsaktivitäten sind hier aber nicht bezeugt, so daß der Ort für die Venezianer eher die Funktion einer Zwischenstation hatte⁴⁴².

Spigast, so der in westlichen Quellen gebräuchliche Name der byzantinischen Stadt → Pēgai, war gegen 1190 (auch oder ausschließlich?) von nicht spezifizierten Lateinern bewohnt, die nach einer nicht beweisbaren Vermutung von den Komnenenkaisern dort angesiedelt worden waren. Diese konnten dem Heer des Dritten Kreuzzuges Markt bieten, d. h. Verpflegung verkaufen⁴⁴³. Der ursprüngliche Zweck der Ansiedlung ist nicht bekannt (Verteidigung gegen die

⁴³⁶ S. oben A. 330.

⁴³⁷ S. oben A. 329.

⁴³⁸ FRANÇOIS, Distribution Atlas 149f. und Map 9.

⁴³⁹ S. oben A. 331–335.

⁴⁴⁰ Zu diesem überregionalen Handel s. FRANÇOIS, Distribution Atlas 143–145 (aufgrund von Funden in Schiffswracks); zu Verteilung von Funden im Bearbeitungsgebiet a. O. 146–148 und Map 2, 3, 5, 6.

⁴⁴¹ Zu den einzelnen Verträgen vgl. LILIE, Handel 1–49, 69–102; zu den Auswirkungen auf den weiterhin auch von Byzantinern durchgeführten Außen- und Binnenhandel bes. im 12. Jh. a. O. 285–324, *passim*.

⁴⁴² LILIE, Handel 145f.

⁴⁴³ CHROUST, Quellen 72.

Türken?); angesichts der Lebensdauer der lateinischen Kolonie wird sie sich, wenn dies nicht überhaupt der ursprüngliche Zweck war, bald zu einer Handelsniederlassung gewandelt haben⁴⁴⁴.

Nach der Eroberung Konstantinopels durch den Vierten Kreuzzug 1204 fielen mindestens in den in der Folge von den Lateinern besetzten Gebieten – dazu gehörten zeitweise auch beträchtliche Teile von Bithynien und Hellespont – die noch bestehenden Handelsbeschränkungen. Insbesondere stand jetzt auch das Schwarze Meer uneingeschränkt der westlichen Handelsschiffahrt offen⁴⁴⁵. Wie bereits die Kaiser des 11. und 12. Jh., so schlossen auch die Palaiologenkaiser Handelsverträge mit den italienischen Handelsrepubliken ab, die die byzantinischen Kaufleute benachteiligten, zuerst mit Genua im Vertrag von Nymphaion 1261⁴⁴⁶, dann, als Gegengewicht gegen die völlige Abhängigkeit von den Genuesen, 1268 und 1277 auch mit Venedig⁴⁴⁷. Obwohl in späbyzantinischer Zeit westliche Händler, vor allem Venezianer und Genuesen, den Handel im und mit dem Byzantinischen Reich dominierten, konnten sich doch auch byzantinische Kaufleute, oft in Assoziationen mit westlichen, bis zum Ende des Reiches halten⁴⁴⁸. Als Beispiel aus Bithynien seien die griechischen Kaufleute genannt, die um 1350 neben den Genuesen im Handel mit Wein aus → Trigeia tätig waren⁴⁴⁹; unter den *Charakēnoi*, die in einem Reisebericht aus den 20er Jahren des 14. Jh. erwähnt werden, sind vermutlich byzantinische Kaufleute aus → Charax (am Nordufer des Golfes von Nikomēdeia) zu verstehen.

Nach dem Vertrag von 1277 richteten die Venezianer eine Beschwerdekommission ein, vor der Klagen über Beraubungen, unrechtmäßig eingehobene Zölle und Abgaben usw., besonders durch byzantinische Behörden und Untertanen des Reiches oder seiner Verbündeten vorgebracht wurden; die daraus resultierenden Schadenersatzforderungen wurden an den Kaiser weitergeleitet⁴⁵⁰. 1290 (mit Nachträgen 1294) legten die Genuesen eine ganz ähnliche Liste vor⁴⁵¹. Diese beiden Dokumente bieten zumindest Anhaltspunkte dafür, welche Häfen die Schiffe der beiden Handelsrepubliken in der frühen Palaiologenzeit anliefen. Oft geht allerdings aus den einzelnen Beschwerden nicht hervor, zu welchem Zweck (Handelsgeschäft oder nur etwa Aufnahme von Lebensmitteln oder Frischwasser) diese Häfen aufgesucht wurden. Für Venedig werden genannt Funixia (→ Daphnusia; Einhebung eines *comerclum*), → Lampsakos (Schiff und alles Eigentum wurden auf der Durchfahrt *per Episcopum dicti loci et Cotiarium et homines ipsius loci* [wohl nicht der Ortsbischof, sondern ein Beamter] geraubt), Spiga (→ Pēgai; Raub nach Schiffbruch bei Spiga; Einhebung eines *comerclum*) und das Kap → Tritōn (nach Schiffbruch gerettete Waren wurden von den Bewohnern des nahen → Leontarion, darunter auch von einem *mega-logoteti* bzw. *ducha* des Ortes, geraubt). Die genuesische Liste nennt außer Pasequia → Panormos (die *comersarii de Panormo* bzw. *nuncii domini imperatoris* haben Abgaben eingehoben bzw. einen Teil der Ladung beschlagnahmt), *Marmora* (→ Proikonnēsos; Beraubung durch einen Byzantiner) und → Trefegetum (ein genuesischer Kauffahrer wurde *ad Trefegetum supter Pa-*

⁴⁴⁴ Vgl. VRYONIS, Decline 218; LILIE, Handel 162f.; es ist vielleicht kein Zufall, daß sich im 13. Jh. an demselben Ort Händler aus Monembasia niedergelassen haben.

⁴⁴⁵ Es wird in der neueren Forschung nicht mehr für wahrscheinlich gehalten, daß Byzanz das Schwarze Meer vor 1204 wirklich für die westliche Handelsschiffahrt gesperrt hat; großen Umfang kann diese Schiffahrt aber nicht gehabt haben; vgl. dazu D. JACOBY, Constantinople as Commercial Transit Center, Tenth to Mid-Fifteenth Century, in: Trade in Byzantium 193–210, hier 197; DERS., Western Commercial and Colonial Expansion in the Eastern Mediterranean and the Black Sea in the Late Middle Ages, in: Gh. ORTALLI – A. SOPRACASA (Hrsg.), Rapporti Mediterranei, Pratiche Documentarie, Presenze Veneziane: Le Reti Economiche e Culturali (XIV–XVI secolo). Venezia 2017, 3–49, bes. 21.

⁴⁴⁶ S. oben S. 202 mit A. 763.

⁴⁴⁷ S. oben S. 204f. mit A. 781.

⁴⁴⁸ Vgl. z. B. MATSCHKE, Commerce, *passim*.

⁴⁴⁹ A. LAÏOU, Un notaire vénitien à Constantinople: Antonio Bresciano et le commerce international en 1350, in: M. BALARD – A. LAÏOU – C. OTTEN-FROUX (Hrsg.), Les Italiens à Byzance. Édition et présentation de documents. Paris 1987, 122 (Nr. 21); MATSCHKE, Commerce 783f.

⁴⁵⁰ TAFEL – THOMAS III 159–281; MORGAN, Claims Commission, *passim*.

⁴⁵¹ BERTOLOTTO, Nuova Serie 511–545; LAÏOU, Constantinople 72.

sechiam von Griechen ausgeraubt). Diese und ähnliche isolierte Nachrichten aus westlichem Urkundenmaterial werden durch die detaillierten Auflistungen der Häfen und Landeplätze ergänzt, die die zumeist in italienischen Dialekten abgefaßten Portulane und Portulankarten bieten. Diese Plätze wurden von westlichen Kauffahrern zumindest potentiell angelaufen, die Mehrzahl wohl hauptsächlich zur Ergänzung der Bordvorräte. In manchen Fällen finden sich auch Angaben zur Bedeutung der wichtigeren Häfen (in vielen Portulankarten durch rote Schrift hervorgehoben)⁴⁵².

Neben der venezianischen Niederlassung → Abydos scheinen sich die Genuesen in → Pasequia einen eigenen Stützpunkt eingerichtet zu haben. Schon 1174 wurde im Hafen von Pasequia ein genuesisches Schiff samt Ladung geraubt; in der Liste von 1290 wird Pasequia öfter genannt, einmal wegen *derobato per ducam de Passechia*. Auch einige andere Orte lebten als Zentren des Handels (wieder) auf, die vielfach auch nach dem Verlust von Bithynien und Hellespont ihre Bedeutung wahren konnten. In → Pēgai ließ Kaiser Iōannēs III. Batatzēs Kaufleute aus Monembasia (Peloponnes) als eigene, geschlossene Gruppe seefahrender Händler ansiedeln; die Palaiologenkaiser statteten sie mit Handels- und Steuerprivilegien aus⁴⁵³. Ihr Aktionsraum war, wie sich aus den Urkunden erschließen läßt, überwiegend (aber nicht ausschließlich) die Marmarameer-Region⁴⁵⁴. Wohl erst in der Palaiologenzeit entwickelte sich das schon öfter genannte → Trigleia zum Ausfuhrhafen besonders für Wein (s. o.) und Alaun. Erst nach der Eroberung von → Prusa durch die Osmanen (1326) erlangte → Muntaneia (Mudanya), Nachfolgesiedlung des ganz in der Nähe gelegenen → Apameia, seine Bedeutung als Ein- und Ausfuhrhafen für Bursa (Prusa), der ersten Hauptstadt des jungen osmanischen Staates und, im 15. Jh., Endpunkt der großen Karawanenstraße quer durch Kleinasien. Handelsbeziehungen bestanden Anfang 14. Jh. zwischen → Nikomēdeia und Konstantinopel; bezeugt sind – vielleicht rhetorisch etwas aufgebauscht – regelmäßige Schifflieferungen von Produkten in die Hauptstadt⁴⁵⁵. Als letzter Handelsplatz sei hier Skutarion (→ Chrysopolis) angeführt. Der Ort war von der Antike bis in osmanische Zeit einer der wichtigsten Überfuhrhäfen von Konstantinopel nach Kleinasien gewesen⁴⁵⁶. Nach der Eroberung durch die Osmanen war Skutarion ein bedeutender Markt für Byzantiner, Lateiner und Türken zugleich. Sultan Murad I. hatte 1368 hier den Venezianern eine günstige Örtlichkeit als neue Niederlassung für Kaufleute angeboten, die die Venezianer auch befestigen wollten; offensichtlich hat sich das Projekt zerschlagen⁴⁵⁷. In der ersten Hälfte des 15. Jh. war Skutari auch ein Marktplatz, der, zumindest zeitweise als Wochenmarkt geführt, im Handel zwischen Türken auf der einen, Byzantinern und Genuesen auf der anderen Seite eine Rolle spielte⁴⁵⁸.

Abschließend soll hier nochmals auf eine Tatsache hingewiesen werden, die sich aus verschiedenen Angaben zu den oben angeführten Handelsprodukten und Hafenorten bereits ergeben hat. Die Eroberung von Bithynien und Hellespont durch die Türken in der ersten Hälfte des 14. Jh. bedeutete keineswegs das Ende, sondern im Gegenteil eine Intensivierung des Handelsaustausches zwischen Byzanz, das immer mehr auf seine Hauptstadt reduziert wurde, aber ein bedeutendes Zentrum des Fernhandels blieb, und Westeuropa auf der einen, dem nunmehr osmanischen Bithynien, in geringerem Ausmaß auch Hellespont auf der anderen Seite. Organisiert und durchgeführt wurde dieser Handel nun fast ausschließlich von Genuesen und Venezianern⁴⁵⁹.

⁴⁵² Zu den die Küsten von Hellespont, Bithynien und Honōrias beschreibenden Portulanen und Portulankarten s. BELKE, Küsten und BELKE, Periploi (in Druck) mit Auflistung der Quellen.

⁴⁵³ SCHREINER, Pegai; KISLINGER, Privilegurkunde.

⁴⁵⁴ KISLINGER, Privilegurkunde 208.

⁴⁵⁵ E. FENSTER, *Laudes Constantinopolitanae* (MBM 9). München 1968, 327–365, bes. 349f., 362; MATSCHKE, *Commerce* 783.

⁴⁵⁶ BELKE, *Tore nach Kleinasien* 165–167.

⁴⁵⁷ THIRIET, *Sénat* I 118 (Nr. 461).

⁴⁵⁸ Clavijo 38f.; MAJESKA, *Russian Travelers* 190; MATSCHKE, *Commerce* 778, 784f.

⁴⁵⁹ Übersicht bei GÉROLYMATOU, *Commerce* 489–498.

Genannt wurde bereits der Handel mit Alaun und mit Wein, der überwiegend in den Händen der Genuesen lag. 1441 bezeugt der venezianische *Capitano del Golfo*, daß entgegen anders lautenden Gerüchten friedlicher Handel mit den Türken in → Lampsakos und in → Kallipolis (*TIB* 12) möglich war⁴⁶⁰. Durch das Kontobuch des Venezianers Giacomo Badoer sind wir über verschiedene Transaktionen in Bithynien zwischen 1437 und 1440 informiert, die stets über Mittelsmänner erfolgten, da er Konstantinopel nicht verließ. Badoer suchte vergeblich, im Gebiet von Lopadion und Michalikion Wolle zu kaufen; er handelte mit Rosinen, die er in Nikomēdeia erwarb. Der Schwerpunkt seines Handels in Bithynien aber war Bursa (Prusa). Öfters lieferte er hierher Stoffe aus Westeuropa und Italien sowie Eisendraht. Er kaufte Lammfelle, Textilien, darunter auch solche aus Seide, sowie Gewebe aus Kamel- und Ziegenhaaren, Pfeffer und Indigo, also sowohl lokale Produkte als auch solche, die über die Karawanenstraße aus dem Orient kamen⁴⁶¹.

⁴⁶⁰ JORGA, Notes III 75–78 (= *ROL* 7 [1900]) 48–51.

⁴⁶¹ Zusammenfassung aller Handelsaktivitäten Badoers in Bithynien bei LEFORT, Badoer; s. auch GÉROLYMATOU, Commerce 490–496.