

Zeitschrift:	Cartographica Helvetica : Fachzeitschrift für Kartengeschichte
Herausgeber:	Arbeitsgruppe für Kartengeschichte ; Schweizerische Gesellschaft für Kartographie
Band:	- (1994)
Heft:	9
Artikel:	Le portulan d'Angelino Dulcert, 1339
Autor:	Pelletier, Monique
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-6433

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Le portulan d'Angelino Dulcert, 1339

Monique Pelletier

Une trilogie à l'origine de la cartographie catalane

Le portulan de la Méditerranée, signé par *Angelino Dulcert* à Majorque en 1339, est l'une des pièces les plus marquantes de la cartographie marine européenne (fig. 4). Conservé à la Bibliothèque Nationale de Paris, son lieu et sa date en font la première carte connue qui ait été exécutée avec certitude à Palma. Elle est indissociable de deux autres documents de même nature. L'un fait partie des collections du palais Corsini de Florence; il porte la signature d'*Angelino de Dalorto* avec la mention «mars 1325». L'autre figure dans le fonds des manuscrits de la British Library, il n'est ni daté ni signé. A cause de la forte ressemblance des cartes de Paris et de Florence, on peut avancer que les deux portulans ont un même auteur et que Dalorto et Dulcert seraient le deux formes d'un même nom.

Dans une étude sur les Italiens et les Catalans¹ publiée en 1959, *G. Caraci* fait observer que, si les noms ne sont pas identiques, les prénoms le sont et qu'ils indiquent une appartenance italienne, d'où il déduit que l'œuvre de Dalorto-Dulcert est un apport caractéristique du savoir génois au développement de la cartographie catalane. *H. Winter*,² quant à lui, affirme le contraire: Dulcert a été formé à Palma, c'est là qu'il a découvert les nouveautés stylistiques et la toponymie catalanes. Caraci reprend les arguments de Winter pour les réfuter; il soutient que nos trois portulans sont tout à fait génois et que l'expansion politico-militaire des Aragonais et des Catalans n'a pas été à l'origine d'une nouvelle cartographie, à la fois maritime et terrestre.

Récemment, une approche nouvelle a été apportée par *T. Campbell*³ dans le premier volume de l'*Histoire de la cartographie* publiée par les presses de l'Université de Chicago. Elle s'oppose à la théorie du progrès constant: les cartographes ne retenaient que ce qui pouvait convenir à leurs clients, ils n'avaient pas nécessairement à leur disposition toute la documentation disponible en Europe. Pour ne pas entrer dans les anciens débats, Campbell s'appuie sur une analyse systématique des toponymes méditerranéens extraits de cartes établies entre 1313 et 1426. 21 cartes et atlas datés ou datables lui ont permis d'assigner de nouvelles dates à 24 documents. Admettant le principe du rattachement de Dalorto-Dulcert à l'école catalane, il propose pour Dalorto une date qui ne serait pas antérieure à 1327, et pour la carte de la British Library une datation qui partirait de 1339. Il classe ainsi nos trois portulans:

1. Dalorto qui introduit 79 nouveaux noms significatifs.
2. Dulcert qui en apporte 20.
3. L'anonyme de la British Library qui comporte 72 nouveaux noms par rapport à Dalorto et 19 par rapport à Dulcert.

Ainsi est mise en valeur l'importance de «Dalorto», qui, plus que «Dulcert», a influencé les cartographes italiens, mais qui a surtout marqué l'évolution de la cartographie catalane. C'est seulement à partir de 1367 que des vocabulaires toponymiques se constitueront régionalement. Les innovations apportées par le célèbre Atlas catalan de 1375, très proche de la carte de Dulcert, seront pratiquement ignorées des Italiens.

Circuits économiques et contrôle des îles

Les circuits des puissances économiques de la Méditerranée occidentale étaient soit des circuits de proximité, soit des circuits plus longs tournés vers l'orient ou l'occident, circuits qui comportaient des escales et des points d'appui, dépôts ou comptoirs. On retrouve la trace de ces implantations sur les portulans, documents destinés aux marins, aux marchands et aux princes qui les gouvernaient.

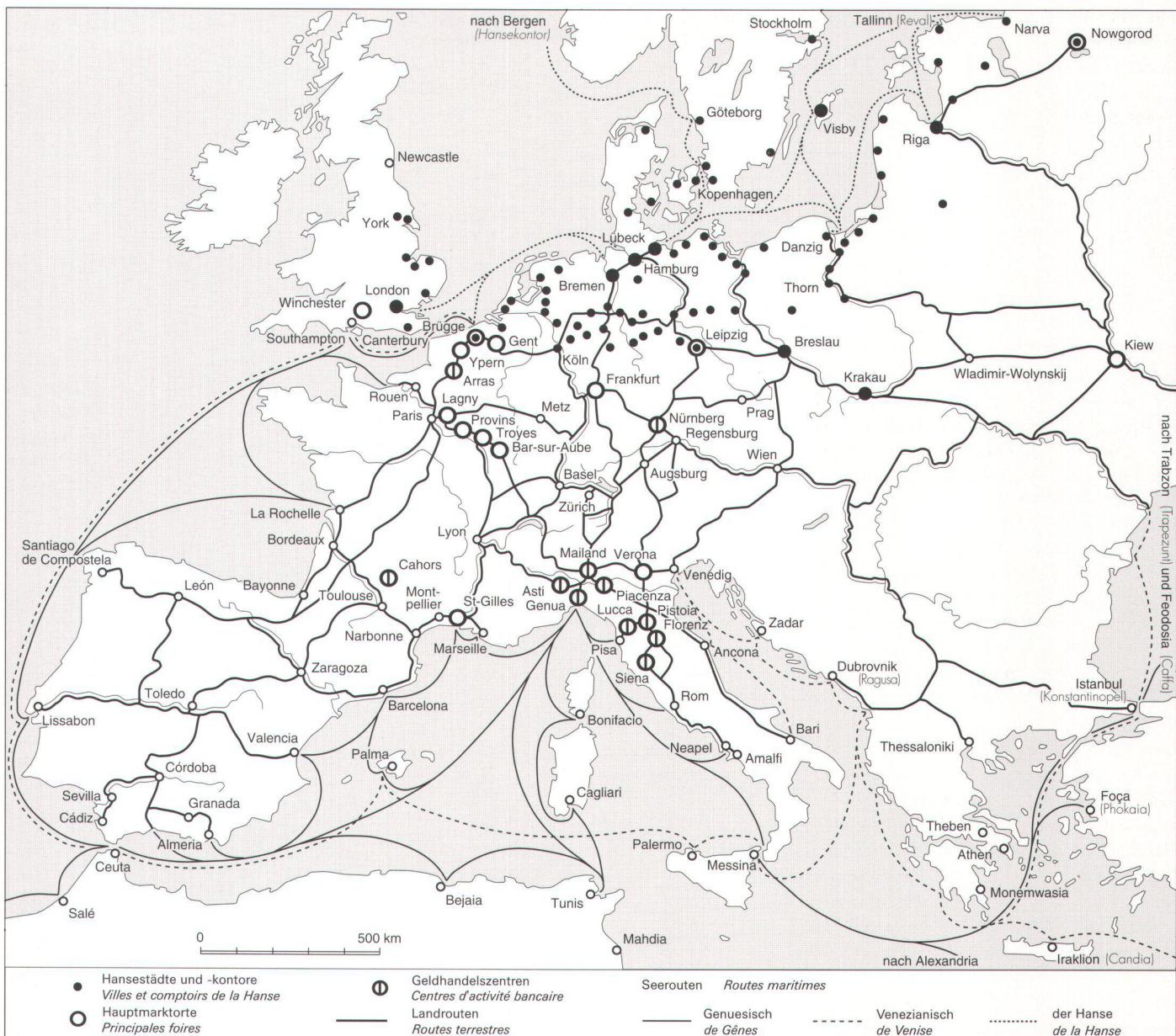
A la fin du XIII^e siècle, Venise et Gênes dominaient le trafic oriental. Gênes s'appuyait sur le khan mongol de Perse contre l'Egypte mamelouke, tandis que Venise restait attachée à la seconde. Après la chute de Saint-Jean d'Acre en 1291, les relations devinrent tendues. Pendant vingt ans la route qui aboutissait à Alexandrie allait être coupée à cause, en partie, de ces querelles. Quant à l'itinéraire maritime qui conduisait en mer Noire, rappelons qu'il passait par Messine ou par la canal d'Otrante et qu'il prenait évidemment appui sur les îles grecques. Constantinople avait été reconquise par Michel Paléologue en 1261 aux dépens des empereurs latins. Le nouveau souverain avait conclu des traités commerciaux avec les Génois et les Vénitiens. Son fils menacé par les Serbes et les Turcs utilisa les services de mercenaires catalans. Sous le règne d'Andronic III (1328–1341), les Vénitiens, inquiets de l'insécurité sur les mers, s'efforcèrent de former une ligue navale des états chrétiens.

Dans le dernier quart du XIII^e siècle, les Italiens, soucieux d'écouler les produits venus du Levant, atteignirent par mer la Flandre et l'Angleterre, sans pour autant abandonner la route traditionnelle par les foires de Champagne (fig. 1).

A la même époque, la monarchie aragonaise était la puissance montante de la Méditerranée occidentale. La réunion de la Catalogne à l'Aragon en 1137 avait poussé la monarchie espagnole à affronter les républiques italiennes sur le plan commercial. Jacques Ier (1208–1276) avait conquis les Baléares et le royaume de Valence sur les Arabes, ce qui avait grandement favorisé l'essor du port de Barcelone: les marchands catalans allaient créer des comptoirs et des dépôts en Afrique du Nord, en Grèce (royaume d'Athènes) et au Moyen Orient (fig. 3). A la mort du souverain ses deux fils se partagèrent le royaume: Majorque et le Roussillon constituèrent la part du puîné. L'aîné, Pierre III, fit main basse sur la Sicile en 1282 et acquit ainsi le contrôle du commerce génois vers l'Orient. Cette position favorable fut bientôt perdue: en 1297 Jacques II renonça à la Sicile et devint roi de Sardaigne et de Corse, mais en titre seulement. En 1324 commença la prise de possession de la Sardaigne par l'Aragon, qui allait donner lieu à de multiples conflits. Pendant ce temps, les Génois s'efforçaient d'entraver le commerce aragonais. Néanmoins une paix fut conclue entre Aragon et Majorque d'une part, et Gênes de l'autre en 1336.

Un nouveau style, de nouvelles terres

Les deux cartes produites par Dalorto-Dulcert se distinguent des portulans qui les ont précédées par l'introduction, à l'intérieur des terres, d'une nomenclature abondante et par la figuration de chaînes de montagnes, de fleuves et de lacs (fig. 2). Les vignettes symbolisent des villes qui ne sont pas nécessairement des ports (Rome, Pérouse, Bologne, Milan, Lyon, Paris, Toulouse, Tolède, Salamanque...), les pavillons marquent les souverainetés. Comme l'a souligné *Braudel*,⁴ dans le bassin méditerranéen, les routes de mer et de terre étaient complémentaires, «des routes autant dire des villes, les modestes, les moyennes et les plus grandes se tenant toutes par la main». Des routes qui faisaient de la Méditerranée «un espace-mouvement». «A ce que l'espace proche, ou terrestre ou marin, lui apporte et qui est la base de la vie quotidienne, le mouvement ajoute ses dons». Les deux documents cartographiques comportent des notes en latin qui seront traduites en catalan sur l'*Atlas* de 1375. Elles concernent principalement les zones périphériques: nord de l'Afrique, Moyen Orient, régions septentrionales qui vont du nord de la Caspienne aux îles situées par le cartographe au large de la Norvège.



Dulcret a dessiné des souverains assis sur leurs trônes: au nord-est l'empereur Usbech, au sud-est la reine de Saba, et, sous la chaîne de l'Atlas, le roi Melly.⁵ L'index de la main droite levé, cet Africain porte les attributs européens: couronne et sceptre fleurdelisé; toutefois, les coussins, le turban et l'habit – caftan ou djellaba – en font un souverain sarrasin. Par ce type de représentation, Dulcert voulait attirer l'attention sur les minerais d'or que le roi Melly posséderait en abondance. Il a situé de chaque côté du personnage: à l'ouest, la Guinée (Ganuya), «région des sept montagnes» et «terre des nègres», et, à l'est, le royaume d'Orgena, pays où devait régner un autre souverain sarrasin, en armes et donc dangereux.

En fait, les premières informations sur le Sahara avaient été données par le planisphère génois attribué à *Giovanni di Carignano* et daté du début du XIV^e siècle. L'auteur disait avoir été renseigné par un de ses compatriotes, marchand à Sidjilmassa (Tafilet).⁶ Le portulan de 1339 descend plus au sud que ne le faisait l'œuvre signée du nom de Dalorto, il annonce l'Atlas catalan lorsqu'il évoque le

commerce de l'or africain et dessine la côte au-delà de la chaîne de l'Atlas et du caput de non. Pour atteindre les richesses de l'Afrique, dès la fin du XIII^e siècle, les Génois avaient cherché une autre voie que celle du Maghrib intérieur qui passait par Tlemcen: une nouvelle voie maritime orientée vers le sud des côtes atlantiques. Les marchands de la Méditerranée repritent l'idée au XIV^e siècle.⁷ La carte de Dulcert est la première à figurer, au large de l'Afrique, trois des îles Canaries; l'une porte le nom du Génois qui les a reconnues dans le premier tiers du XIV^e siècle, Lanzarotus Marocelus (Lanzarotto Malocello). En 1346, le Catalan Jaime Ferrer allait toucher les côtes du Sénégal à la recherche du fleuve de l'Or, comme le rappelle une inscription de l'Atlas catalan.

Au sud-est de la carte de Dulcert, figurent deux Nubies. La Nubie des Sarrasins serait l'ennemie de celle des chrétiens qui vivraient aussi en Ethiopie sous l'autorité d'«un chrétien nègre», le prêtre Jean. Le document combine ainsi légende et informations. On sait en effet que de «noirs moines» du couvent éthiopien de Jérusalem avaient fourni

Fig. 1. Les routes terrestres et maritimes à la fin du XIII^e siècle (dessiné après «Naissance de l'Europe», Librairie Armand Colin, Paris 1962).

Abb. 1. Die Handelsrouten auf dem Land und auf den Gewässern am Ende des 13. Jahrhunderts (Zeichnung nach «Naissance de l'Europe», Librairie Armand Colin, Paris 1962).

des renseignements sur l'Ethiopie, et que des dominicains auraient tenté de gagner la Nubie et peut-être l'Ethiopie sous le pontificat de Jean XXII (1316-1334).⁸

C'est dans les «mauvais déserts» d'Egypte que Dulcet situe les animaux «monstueux»: léopards, tigres, basilics, aspics, affreux serpents et éléphants. Sur le littoral occidental de la mer Rouge, - qui «n'est pas appelée ainsi, parce que son eau est rouge, mais bien parce que son fond est de couleur rouge» -, il place la ville de Chos où «l'on déchargeait les épices transportées à Babylone» d'Egypte, légende reprise par l'Atlas catalan qui, au nom Babylone, ajoutera celui d'Alexandrie.

Comme le faisait déjà la carte de 1325/1327, Dulcert égrenne les villes proches des cours du Tibre et de l'Euphrate dans une sorte de



Fig. 2. La péninsule ibérique et le Maroc du nord sur le portulan d'Angelino Dulcert en 1339; grandeur approx. $\frac{4}{5}$ de l'originale. Ce portulan se distingue des portulans qui l'ont précédé par l'introduction, à l'intérieur des terres, d'une nomenclature abondante et par la figuration de chaînes de montagnes, de fleuves et de lacs. Les vignettes symbolisent des villes, ici par exemple Tolède, Toulouse et Salamanque. Des étendards multicolores marquent les souverainetés.

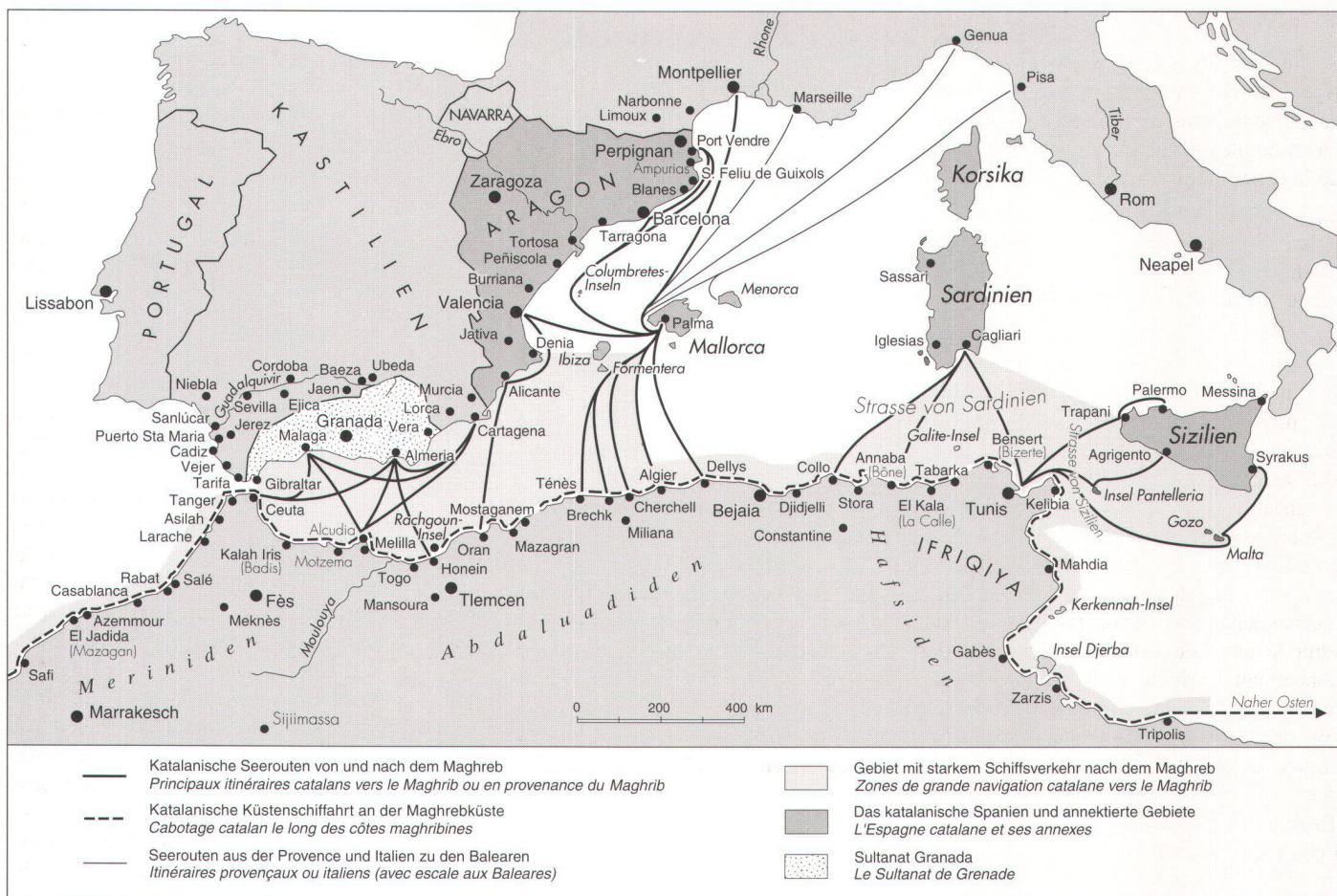
Abb. 2. Die Iberische Halbinsel und das nördliche Marokko: Ausschnitt aus dem Portolan von Angelino Dulcert, 1339. Abbildung etwa $\frac{4}{5}$ der Originalgrösse. Im Unterschied zu allen früheren Portolanen sind hier im Landesinnern Berge, Flüsse und Seen dargestellt und mit Namen versehen. Dekorative Vignetten symbolisieren die Städte, hier zum Beispiel Toledo, Toulouse und Salamanca. Farbige Fahnen markieren die Hoheitsgebiete.

couloir qui joint le golfe Persique (mare Indicum) à Trébizonde (Trapesonda) sur la mer Noire, prospère capitale de l'Empire du même nom dont la décadence commença à la mort d'Alexis II en 1330. Un personnage debout accompagne l'inscription sur la Perse.

Parmi les îles mythiques figure, au couchant de l'Irlande, l'insula de Brazil, que les portulans postérieurs reproduiront et multiplieront même.⁹ L'Irlande, dont la forme est celle qu'avait déjà donnée le Génois Pietro Vesconte, reçoit une nomenclature un peu plus abondante. Encore mal connue des méditerranéens, elle demeure une terre de merveilles, – véritable antithèse de l'inquiétante Egypte –, comme l'explique le texte inscrit au dessous de la bordure nord du portulan. L'Ecosse n'est plus vraiment traitée comme une île bien qu'un fleuve qui va d'une mer à l'autre la sépare de l'Angleterre. Au nord-est, toute proche du rivage écossais, figure

l'île de Thulé, considérée par les Grecs comme la limite du monde habité. Or Dulcert ajoute, plus au nord, trois autres îles: Scetilane (les Shetland, gouvernées par des rois de langue norvégienne), Orchania (les Orkades) et Chatenes.

Les pays scandinaves étaient encore bien moins connus que ne l'était l'Ecosse. Dulcert tente néanmoins d'en proposer une représentation. Image sombre de la Norvège qui a l'aspect d'une forteresse, ce que peut expliquer le caractère inhospitalier de ses côtes; une inscription insiste sur le froid et sur la pauvreté de ses récoltes. La carte signale en outre les ours blancs et les grands faucons ou gerfaults qui, de Flandre, parvenaient en Espagne. En Suède, Dulcert dessine deux lacs et, dans un texte, indique la limite septentrionale de la culture de l'avoine. Tout à fait à l'est, il situe la grande île de Gothland, importante par sa situation stratégique.



Les connaissances sur la Russie sont encore plus approximatives. Sur la carte, trois fleuves sortent du lac Edill (Ilmen). Le Nu (Volchov et Neva) qui relie Novgorod à la mer, le Tanais (Don) qui, suivant la tradition, sépare l'Asie de l'Europe, et la Volga (Tyrus).

Toutes les informations sur les régions septentrionales ne proviennent pas de Dalorto, et l'Atlas catalan ne les reprendra pas nécessairement toutes. Ce sont bien entendu des informations de seconde main car les pays méditerranéens ne commercaient pas directement avec ces régions. C'est peut-être l'auteur de la commande de ce beau portulan qui a souhaité pouvoir visualiser les circuits d'échanges irriguant les pays nordiques.

Objectifs et méthodes du cartographe

La carte de Dulcet possède les caractéristiques des premiers portulans qui nous sont connus: alignement des ports et havres le long des côtes, présence de deux réseaux de lignes de rhumb qui s'ordonnent sur deux cercles tangents à partir d'un point central et de seize points noraux périphériques, disposés à intervalles réguliers. Chacun des cercles est divisé en seize aires de vents ou rhums de $22^{\circ}30'$ (fig. 5).

A la périphérie, les vents sont indiqués par leurs noms qui sont rendus plus apparents par la figuration de disques ou de têtes humaines: Tramontana (au nord); Grechom (au nord-est), Austrom (au midi), Lebziom

(au sud-ouest), Ponente (à l'ouest), Magistrum (au nord-ouest). La carte est orientée sur le nord magnétique. Cinq échelles de longueur sont réparties au nord, au sud et à l'ouest.

Cette brève description technique met en évidence le caractère incomplet du document sur sa partie orientale, mais il ne faudrait pas en déduire, comme l'ont fait certains chercheurs, que le portulan de Dulcet avait comporté, à l'origine, une autre feuille qui lui aurait permis de couvrir l'Extrême Orient comme allait le faire l'Atlas catalan. Nous n'en avons aucune preuve.

Les portulans étaient destinés en priorité aux marins. Ils pouvaient y choisir leur route en utilisant les lignes de rhumb qui correspondaient aux directions de la boussole. En prenant en compte l'estimation de leur vitesse, le temps de leur parcours et les rapports de longueur donnés par l'échelle, ils étaient en mesure de reporter la distance parcourue sur la ligne de direction choisie et arrivaient ainsi à faire le point. L'usage de la carte en mer est attesté par plusieurs textes. Le plus ancien concerne l'expédition de Saint Louis vers Tunis en 1269. Un texte plus scientifique rédigé par le Catalan Ramón Llull (mort en 1315) donne une liste des instruments de navigation: carte, compas, aiguille aimantée.¹⁰ Toutefois, on peut se demander si l'exemplaire reproduit ici était uniquement destiné aux navigateurs. Il a pu servir à des marchands ou à des personnalités importantes, intéressées par des données aussi bien maritimes que terrestres.

Fig. 3. La navigation catalane et les routes eurafricaines vers 1310 (dessiné après «L'Espagne Catalane et le Maghrib», Paris 1966).

Abb. 3. Die katalanische Schiffahrt und ihre Handelsrouten im Mittelmeer um 1310.

En son état, l'œuvre de Dulcet réalisée à Majorque était, pour son époque, un document d'un grand intérêt. Elle s'appuyait, en effet, sur les connaissances des marins méditerranéens, sur une structure géographique qui permettait de situer les villes par rapport aux fleuves et aux montagnes, sur des informations de seconde main, encore empreintes de récits légendaires, qui donnaient forme à des pays lointains, mais peut-être pas inaccessibles. La reprise de l'œuvre de Dulcet par l'Atlas catalan de 1375 montre bien son importance dans la constitution d'une cartographie proprement catalane, même si, à l'évidence, Dulcet a utilisé les sources d'origines diverses qui étaient à sa disposition.

Des éléments religieux venaient s'insérer dans l'élaboration des circuits économiques. L'espoir de trouver des communautés chrétiennes qui deviendraient facilement les amies des Européens a été matérialisé par Dulcet dans une Nubie orientale. En outre, on sait de quelle importance fut l'apport des Juifs de Barcelone et de Majorque dans la pénétration du Maghrib. Cet apport fut prolongé par des travaux cartographiques dont l'exemple le plus accompli reste l'Atlas catalan, exemple qui témoigne de la proximité des milieux marchand et scientifique.

Résumé

Le portulan signé à Majorque en 1339 par Angelino Dulcert constitue, avec deux autres cartes conservées à Florence et à Londres, un ensemble qui annonce les chefs-d'œuvre de la cartographie catalane.

Sa lecture ne peut se faire sans une brève évocation des circuits économiques qui existaient en Méditerranée au début du XIV^e siècle et que Dulcert semble avoir voulu dépasser.

Son originalité provient d'un style nouveau et d'un contenu qui introduit le lecteur à l'intérieur des terres et dans des pays à peine atteints par les puissances européennes et, spécialement, par les marchands de la Méditerranée occidentale. C'est le cas de l'Afrique au sud de l'Atlas dont l'or allumait les concupiscences.

Les portulans, documents d'abord destinés aux navigateurs, ont eu un usage plus étendu. Pour la carte de Dulcert, si les questions concernant l'origine et la carrière de son auteur n'ont pas encore trouvé de réponses, son destinataire ne nous est pas davantage connu, ce qui, pour la compréhension du document, constitue un handicap certain. Toutefois, ce problème reste présent dans l'étude qui vient d'être rédigée.

*

Der Portolan von Angelino Dulcert 1339

Drei Portolane zu Beginn der katalanischen Kartographie

Der Portolan von Angelino Dulcert ist eine der bekanntesten europäischen Seefahrerkarten (Abb. 4). Sie ist 1339 in Mallorca entstanden und ist somit die älteste Karte von Palma. Heute befindet sie sich in der Nationalbibliothek in Paris. Es existieren noch zwei sehr eng verwandte Karten zum Portolan von Dulcert. Eine davon befindet sich im Corsini Palast in Florenz, die andere in der Manuskriptensammlung der British Library. Während die letztere weder datiert noch signiert ist, trägt die erste den Namen *Angelino Dalorto* und das Datum «März 1325». Die Portolane von Paris und Florenz gleichen sich dermassen, dass man auf denselben Autoren schliessen kann. Somit liegt wohl einfach eine Übersetzung des Namens Dalorto vor.

Bereits 1959 stellte G. Caraci¹ in seiner Studie über die italienischen und katalanischen Seekarten jener Zeit fest, dass der Autor der beiden Portolane denselben Vornamen trage, welcher zudem auf eine italienische Herkunft hinweise. Daraus zieht Caraci den Schluss, dass das Werk von Dalorto/Dulcert ein Beitrag der Genueser Kartographie an die im Entstehen begriffene katalanische Kartenschule sei. Demgegenüber behauptete

H. Winter bereits 1954,² Dulcert habe seine Studien in Palma gemacht, dort seinen Stil gefunden und auch katalanische Ortsnamen verwendet. Caraci jedoch bekräftigt, dass alle drei Portolane genuesischen Ursprungs seien. Die damalige politisch-militärische Ausdehnung Aragons und Katalaniens müsste nicht gleichzeitig den Beginn eines neuen Kartenzentrums für See- und Landkarten bedeuten.

T. Campbell³ brachte 1987 im ersten Band «The History of Cartography» einen neuen Ansatz zur Diskussion um die Portolane, indem er die Theorie des kontinuierlichen Fortschritts der Informationsdichte einer Karte bestritt. Vielmehr, so argumentiert Campbell, halte ein Kartograph nur soviel fest, wie der Kunde eben verlange. Zudem hatten die Kartographen damals kaum alle in Europa vorhandenen Manuskriptkarten zur Hand. Um nicht die schon geführten Diskussionen wiederholen zu müssen, suchte Campbell nach neuen Erkenntnissen. So verglich er systematisch alle Ortsnamen des Mittelmeerraumes aus bekannten Karten von 1313 bis 1426. Diese insgesamt 21 Karten und Atlanten haben es ihm ermöglicht, 24 Dokumente neu zu datieren. Der Portolan von Dalorto ist demnach frühestens 1327 entstanden, die Karte der British Library frühestens 1339. Campbell nimmt an, dass Dalorto/Dulcert zur katalanischen Schule zu zählen ist. Er klassiert unsere drei Portolane wie folgt:

1. Dalorto (frühestens 1327) mit 79 neu eingeführten, signifikanten Namen
2. Dulcert (1339) mit 20 neu eingeführten, signifikanten Namen
3. Der anonyme Portolan der British Library (frühestens 1339), der verglichen mit Dalorto 72 und gegenüber Dulcert 19 neue Namen enthält.

Das erstgenannte Werk von Dalorto sticht also auch durch seinen Inhalt hervor. Diese Karte hat im wesentlichen die italienische Kartographie beeinflusst, stellt aber auch den Beginn der katalanischen Kartographie dar. Erst seit 1367 haben sich die Ortsbezeichnungen regional gewandelt. Im übrigen wurden die Neuerungen, welche der berühmte katalanische Atlas von 1375 brachte, von den Italienern kaum mehr beachtet.

Der Handelsverkehr im Mittelmeer

Neben dem lokalen Handel mit den Nachbarn pflegten die Grossmächte des westlichen Mittelmeeres auch mit entfernten Ländern des Orient und Occident Handelsbeziehungen. Dazu wurden Handelsplätze, Stützpunkte, Stapelplätze und Niederlassungen errichtet. Die Namen dieser Niederlassungen sind in den Portolane vermerkt, die sowohl für die Seefahrer und Händler wie auch für die Statthalter der jeweiligen Niederlassungen erstellt wurden.

Ende des 13. Jahrhundert dominierten Venedig und Genua den gesamten Verkehr in

Fig. 4 (pages 28/29). Le portulan d'Angelino Dulcert en 1339. Format original: 101 x 74 cm (Bibliothèque Nationale, Paris).

Abb. 4 (Seiten 28/29). Der Portolan von Angelino Dulcert, 1339. Originalgrösse: 101 x 74 cm. (Bibliothèque Nationale, Paris).

Richtung Orient. Dabei stützte sich Genua auf den mongolischen Khan von Persien, während Venedig Beziehungen zu den Mameluken Ägyptens pflegte. Als im Jahr 1291 die Hafenstadt Akkon im heutigen Israel an die Araber verloren ging, bedeutete dies das Ende der Kreuzzüge ins Heilige Land. Bereits früher waren erhebliche Schwierigkeiten aufgetreten, vor allem als 1261 Konstantinopel – ein wichtiger Stützpunkt der Kreuzfahrer – den lateinischen Kaisern verloren ging. Michael Palaiologos hatte die Stadt für die griechisch-orthodoxe Kirche zurückerobert. Damit war auch das Tor zum Schwarzen Meer nicht mehr in den Händen der Westkirche. Die Route von Genua, respektive von Venedig in den Orient führte durch Messina oder durch den Kanal von Otrante. Die nächstgelegenen Stützpunkte waren die griechischen Inseln. Der neue Herrscher von Konstantinopel schloss sowohl mit Genua als auch mit Venedig Handelsverträge ab. Als dessen Sohn durch die Serben und Osmanen bedroht wurde, nutzte dieser jedoch nicht den Dienst der Italiener, sondern der katalanischen Söldnertruppen. Das Beziehungsgeflecht war also vielfältig. Trotzdem herrschte im östlichen Mittelmeer Angst und Unsicherheit vor. Venedig bemühte sich eine Zeit lang, einen Bund der christlichen Seefahrernationen zu errichten, da der Handel mit dem Orient ins Stocken geraten war.

Um ihre Ware trotzdem verkaufen zu können, suchten die Italiener nach neuen Märkten und benützten im letzten Viertel des 13. Jahrhunderts den langen Seeweg durch den Atlantik nach Flandern und England (Abb. 1). Der traditionelle Weg entlang der Messestädte der Champagne wurde trotzdem nicht aufgegeben. Diese Seefahrten wiederum sahen die Spanier – vor allem das aufstrebende Königreich Aragon im westlichen Mittelmeer – ungern. Aragon hatte sich 1137 mit Katalanien vereint und konnte so die italienischen Republiken in Schach halten. Im Zuge der Reconquista hatte König Jakob I. (1208–1276) von Aragon die Balearen und das Königreich Valencia von den Arabern zurückerober, wodurch die Bedeutung des Hafens von Barcelona ausserordentlich aufgewertet wurde. Die katalanischen Händler begannen nun ihrerseits, Niederlassungen und Stapelplätze in Nordafrika, im Königreich von Athen und im Mittleren Osten zu errichten (Abb. 3). Nach dem Tod von König Jakob I. wurde sein Reich unter die beiden Söhne aufgeteilt. Der jüngere erhielt Mallorca und Roussillon, der ältere das Mutterland in Spanien. Im Jahre



1282 besetzte dieser Sizilien, wodurch er die Kontrolle über den Handel Genuas mit dem Orient erhielt. Diese günstige Position ging jedoch verloren, als Jakob II. 1297 auf Sizilien verzichtete. Der Papst ernannte ihn zum König von Sardinien und Korsika, ohne jedoch diese Inseln zu besitzen. Erst 1324 begann die Eroberung Sardiniens durch Aragon. Daraus wurde ein jahrelanger Konflikt. Die Genueser versuchten damals, den Handel Aragons mit dem Orient zu verhindern. 1336 gab es schliesslich Frieden zwischen Genua einerseits und den beiden Herrschern von Aragon und Mallorca anderseits.

Das neue Kartenbild

Die beiden Karten von Dalorto/Dulcert unterscheiden sich von allen früheren Portolans dadurch, dass im Landesinnern Berge, Flüsse und Seen dargestellt und mit Namen versehen wurden (Abb. 2). Dekorative Vignetten symbolisieren die Städte. Es sind dies nicht ausschliesslich Hafenstädte, sondern unter anderen Rom, Perugia, Bologna, Mailand, Lyon, Paris, Toulouse, Toledo und Salamanca. Farbige Fahnen markieren die Hoheitsgebiete. Die See- und Landwege ergänzen sich gegenseitig, wie dies schon Braudel⁴ feststellte. Die grossen, mittleren und kleinen Städte sind entlang der Strassen oder Seerouten aufgereiht, wodurch das ganze Beziehungsgeflecht im Mittelmeerraum sichtbar wird.

In den Randzonen der beiden Dalorto/Dulcert Portolane finden sich Texte in lateinischer Sprache über verschiedene abgelegene Gebiete wie Afrika, Naher Osten, Kaspiisches Meer bis zu den nördlichsten Regionen Norwegens.

Dulcert zeichnet die Herrscher auf ihrem Thron: im Nordosten den Kaiser von Usbekistan, im Südosten die Königin Saba und südlich des Atlasgebirges den König Melly.⁵ Dieser Herrscher war wegen seines immensen Goldbesitzes berühmt und wird hier entsprechend hervorgehoben. Er trägt Zepter und Krone wie ein europäischer König, hingegen erinnern die Kissen, der Turban und das Gewand – Kaftan oder Djellaba – an einen Sarazenen. Im Westen des Königreichs von Melly liegt Guinea (Ganuya), beschrieben als «Region der sieben Berge» und »Land der Neger». Auf der andern Seite befindet sich das Königreich Orgena, welches von einem bewaffneten, offenbar gefährlichen Sarazenen-Herrschern regiert wurde.

Anfangs des 14. Jahrhunderts hatte der Genueser *Giovanni di Carignano* in seiner Planisphärenkarte die ersten Informationen über die Sahara festgehalten. Laut Kartenautor stammen seine Kenntnisse von einem holländischen Landsmann, einem Händler aus Sidjilmassa (Tafilalet).⁶ Der Portolan von 1339 erstreckt sich über Gebiete, welche weit südlicher liegen als diejenige bei Dal-

orto. Wie später der katalanische Atlas geht bereits Dulcert eingehend auf den afrikanischen Goldhandel ein. Demzufolge ist die Atlantikküste vom Atlasgebirge bis weit in den Süden, bis zum «caput de non» dargestellt. Seit dem Ende des 13. Jahrhunderts hatten die Genueser versucht, einen Seeweg entlang der Küste zu finden, welcher diesen Reichtum Afrikas erschliessen sollte. Sie wollten damit den Weg durch das Innere des Maghreb umgehen, der beim Königreich von Tlemcen vorbei führte. Im 14. Jahrhundert versuchten die Händler erneut solche Vorstösse.⁷ Die Karte von Dulcert ist die erste ihrer Art, die das Innere Afrikas zeigt. Westlich davon sind drei der Kanarischen Inseln dargestellt. Eine davon trägt den Namen Lanzarotus Marocelus (Lanzarotto Malocello), eines Genuesen, welcher im ersten Drittel des 14. Jahrhunderts dort landete. Aus dem katalanischen Atlas geht hervor, dass der Katalane Jaime Ferrer auf der Suche nach dem Goldfluss 1346 die Küste von Senegal erreichte.

Im Südosten der Karte zeichnete Dulcert zwei Nubier und schreibt dazu, dass die christlichen Nubier unter dem schwarzen Priester Johannes die sarazenenischen Nubier zum Feind hatten. Tatsächlich flossen Informationen des äthiopischen Klosters in Jerusalem nach Europa. Das Kloster war von schwarzen Mönchen bewohnt. Auch wusste man, dass Dominikaner versucht hatten, Nubien und wohl auch Äthiopien zu erreichen, das unter dem Ponifiziat von Johannes XXII (1316–1334) stand.⁸ In den Erklärungen auf dem Portolan fliessen also Legenden und Tatsachen ineinander.

So zeichnet Dulcert in den «unbrauchbaren Wüsten» allerlei Tiere und Fabelwesen: Leoparden, Tiger, Königseidechsen, Vipern, fürchterliche Schlangen und Elefanten. Am Westufer des Roten Meeres – nicht dessen Wasser sei übrigens rot, sondern der Meeresgrund – plaziert er die Stadt Chos, wo man die Gewürze für das ägyptischen Babylon entlud. Diese Beschreibung wird vom katalanischen Atlas übernommen. Dort wird dem Namen Babylon noch Alexandria zugefügt.

Wie bereits in der Karte von 1325/1327, lässt Dulcert die Städte am Tiber und Euphrat bis hinunter zum persischen Golf (mare Indicum) schluchtartig aufreihen. Eingetragen ist auch Trapezunt, jene Hauptstadt des gleichnamigen Königreiches, welches allerdings nach dem Tod Alexanders II. 1330 an Bedeutung verlor. Das figürliche Element findet sich im Persien wieder, wo der Text illustriert ist.

Verschiedene dargestellte Inseln gehören eher in den Bereich des Mythos. So befindet sich bereits hier die sagenhafte Insel Brazil im Westen Irlands. Viele Portolane werden diese Eintragung übernehmen.⁹ Irlands Form wurde von der Karte des Genuesen *Pietro Vesconte* übernommen und enthält

zahlreiche Ortsbezeichnungen. Diese vom Mittelmeer weit entfernte und kaum bekannte Insel wird zum schönen Wunderland emporstilisiert und wirkt wie ein Gegenstück zum schrecklichen Ägypten. Eine entsprechende Erklärung befindet sich am oberen Rand des Portolans.

Schottland sieht nicht wie eine Insel aus, lediglich ein Fluss von Meer zu Meer trennt England von Schottland. Ebenfalls im Nordosten befindet sich die Insel Thule, welche bei den Griechen als Ende der besiedelten Welt galt. Allerdings hatte Dulcert noch von drei nördlicheren Inseln Kenntnis: Scetilane (Shetland, das durch norwegisch sprechende Könige regiert wurde), Orchania (Orknay) und Chatenes.

Die skandinavischen Länder waren noch weit weniger bekannt als Schottland. Aber Dulcert deutete sie wenigstens an. Norwegen vermittelte den Eindruck einer Festung. Die Küste wirkt sehr rauh und abweisend, was im Kommentar betont wird: Es gäbe hier eine grosse Kälte und nur geringe Ernterträge. Unter anderem sind weisse Bären und grosse Falken, vielleicht Geierfalken, welche ursprünglich von Flandern stammen, in der Karte eingezeichnet. In Schweden zeichnet Dulcert zwei Seen und gibt an, dort sei die Nordgrenze des Anbaus von Hafer. Die strategisch bedeutende Insel Gothland plaziert er ganz im Osten.

Über Russland hatte Dulcert noch weniger Informationen. Drei Flüsse, die dem Ilmsee (Edill) entspringen sind dargestellt. Der Nu (Wolchow oder Neva), welcher Nowgorod mit dem Meer verbindet, der Don (Tanaïs), welcher Asien von Europa trennen soll und die Wolga (Tyrus).

Diese vagen Informationen vom Osten stammen nicht von der Dalortokarte, sondern aus zweiter Hand. Im katalanischen Atlas werden sie auch nicht alle wieder auftauchen. Die Mittelmeländer trieben keinen Handel mit diesen Gebieten im Osten. Vielleicht wollte der Auftraggeber dieses wertvollen Portolans die Möglichkeit zu einem Tauschhandel mit diesen nördlichen Ländern aufzeigen.

Die Kartentechnik

Die Karte von Dulcert ist mit den an den Küsten aufgereihten Hafenstädten und dem charakteristischen Rhombennetz ein typischer früher Portolan. Das Netz der Portolane wird auf zwei Kreise ausgerichtet und dazu gehören 16 peripher gelegene Punkte, die gleichmässig verteilt sind. Jeder Kreis ist in 16 Windrichtungen unterteilt, was Rhomben von $22^{\circ}30'$ ergibt (Abb. 5).

Am Kartenrand sind die Winde durch Figuren oder Gesichter personifiziert: Tramontana (im Norden); Grechom (im Nordosten), Austrom (im Süden), Lebiziom (im Südwesten), Ponente (im Westen) und Magistrum (im Nordwesten). Die Karte ist nord-

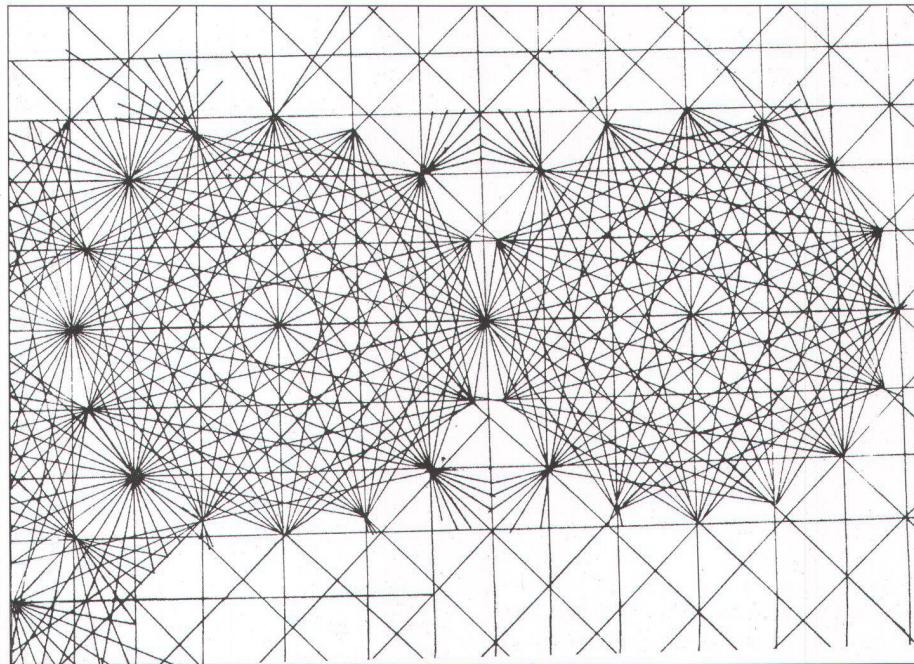


Fig. 5. Deux réseaux de lignes de rhombs sur le portulan d'Angelino Dulcert («L'Afrique à la naissance de la cartographie moderne», Paris, 1982).

Abb. 5. Das typische, auf zwei Kreise ausgerichtete Rhombennetz des Portolans von Angelino Dulcert («L'Afrique à la naissance de la cartographie moderne», Paris, 1982).

orientiert und zwar nach magnetisch Norden. Der Massstab ist insgesamt fünfmal gezeichnet.

Die vorliegende kurze Beschreibung zeigt, dass dieser Portolan im Osten sehr unvollständig ist, woraus freilich nicht geschlossen werden darf, dass ursprünglich noch ein zweites östliches Blatt existierte, wie dies einige Forscher behaupten. Es gibt keinen Beweis dafür, außer dass der katalanische Atlas von 1375 diesen östlichen Teil enthält.

Die Portolane waren in erster Linie für die Seefahrer gedacht. Diese konnten mit Hilfe der Rhombenlinien ihre Route bestimmen, indem diese Linien mit den Kompassrichtungen übereinstimmten. Die Kapitäne mussten die Geschwindigkeit und die Dauer der Fahrt schätzen, um die zurückgelegte Distanz zu bestimmen. Diese wurde massstäblich verkleinert und auf den Rhombenlinien abgetragen, wodurch sie den eigenen Standort erhielten. Der Gebrauch der Portolane zur See ist in verschiedenen Texten belegt. Die älteste Textstelle enthält die Beschreibung der Expedition von Sainte Louis nach Tunis im Jahre 1269. In einem anderen, mehr wissenschaftlichen Text des Katalanen *Ramon Llull* (1315 gestorben) werden Angaben über die damals verwendeten Navigationsinstrumente gemacht. Erwähnt sind: Karte, Kompass und Magnetnadel.¹⁰ Trotzdem fragt es sich, ob der hier vorgestellte Portolan wirklich nur der Seefahrt diente, denn die hier gegebenen Informationen zu Land und zu Wasser waren ja auch für Kaufleute und Regierungsbeamte von grossem Interesse.

Das von Dulcert auf Mallorca erstellte Werk hat eine hervorragende Bedeutung. Es wurden die vielfältigen Kenntnisse der mittelländischen Seefahrer verwendet, aber auch geographische Kenntnisse des Landesinnern sowie Legenden, die immerhin eine vage Vorstellung von den entlegenen Ländern vermittelten.

Die Bedeutung des Portolans von Dulcert manifestiert sich nochmals im katalanischen Atlas von 1375, welcher sich ja auf Dulcert abstützte und gleichzeitig die Bedeutung der katalanischen Kartographie verdeutlicht.

Christliche Elemente und Handelsinteressen flossen ineinander. Vielleicht hat Dulcert gerade deshalb die christlichen Nubier dargestellt, um auf mögliche Verbündete für die Europäer hinzuweisen. Im übrigen weiss man über die Bedeutung der Juden von Barcelona und Mallorca bei den Vorstössen in den Maghreb. Auch in Bezug auf die Kartographie war der jüdische Beitrag wichtig. Dies betrifft vor allem den katalanischen Atlas, welcher in grossartiger Weise die enge Verbindung zwischen Handel und Wissenschaft aufzeigt.

Zusammenfassung

Der von Angelino Dulcert auf Mallorca gezeichnete Portolan von 1339 stellt zusammen mit den zwei Karten von Florenz und London eine Einheit dar, welche das Meisterwerk, den katalanischen Atlas, schon ankündet.

Den Portolan von Dulcert kann man nur verstehen, wenn man sich über die Handelsbeziehungen des frühen 14. Jahrhunderts im klaren ist. Diese wollte Dulcert offensichtlich auch erweitern.

Neu an diesem Werk sind sowohl der Kartenstil als auch der Inhalt, indem das Landesinnere gezeigt wird und zudem Gebiete, welche den europäischen Mächten noch kaum bekannt waren. Dies gilt besonders für das

Gebiet Afrikas südlich des Atlas mit den Neid erweckenden Goldminen.

Die Portolane, welche vorerst nur den Seefahrern dienten, wurden später auch anderweitig verwendet. Leider ist uns weder über Herkunft und Werdegang des Kartenautors noch über den Auftraggeber des Portolans genaues bekannt. Bei künftigen Studien zu diesem Thema müssen diese offenen Fragen im Auge behalten werden.

Summary

Together with two similar maps from Florence and London, the portolan, drawn by Angelino Dulcert in 1339 in Mallorca, constitutes a set of maps which was a predecessor of the upcoming masterpiece, the Catalan Portolan Atlas.

To understand the content of Dulcert's portolan, one has to be familiar with the commercial trade of the early 14th century. It could have been the aim of Dulcert to explain and visualize these connections.

The difference to other such maps is its style and content, since it also shows the interior of the mapped countries as well as areas which to that time were hardly known by the European powers. This is especially the case for the part of Africa south of the Atlas mountains with its famous gold mines.

The portolans, first used only by navigators, became important to other interested parties such as governors and merchants. Unfortunately, we don't know anything about the origin of the map author or the names of the commissioners for this portolan. This might be a subject for a further research.

Anmerkungen / Literatur

1. G. CARACI, Italiani e Catalani nella primitiva cartografia nautica medievale, Roma 1959.
2. H. WINTER, «Catalan Portolan Maps and their place in the total view of cartographic development», *Imago Mundi*, t.XII, 1954, p. 1-13.
3. The History of Cartography, vol. I, Cartography in Prehistoric, Ancient and Medieval Europe and the Mediterranean, Chicago 1987.
4. La Méditerranée, l'espace et l'histoire, Paris 1985, p. 76-77.
5. Y. K. FALL, L'Afrique à la naissance de la cartographie moderne, Paris 1982, p. 183-185.
6. Ch. de LA RONCIERE, La découverte de l'Afrique au Moyen Age, t.1, Le Caire, 1924, p. 113-114.
7. C.-E. DUFOURCQ, L'Espagne catalane et le Maghrib aux XIIIe et XIVe siècles, Paris 1966, p. 453.
8. M. MOLLAT, Les explorateurs du XIIIe au XVIe siècle, Paris 1984, p. 42.
9. E.-T. HAMY, «Les origines de la cartographie de l'Europe septentrionale», *Bulletin du Comité des travaux historiques et scientifiques, Section de géographie historique et descriptive*, 1888, no 6, p. 333-432.
10. Y. K. FALL, op. cit., p. 60-63.
11. R. S. Lopez, Naissance de l'Europe, Paris 1962.

Übersetzung: Madlena Cavelti Hammer
 Monique Pelletier, Directeur du Département des Cartes et Plans
 Bibliothèque Nationale, 58 Rue Richelieu,
 F-75084 Paris Cedex 02, France