

Zeitschrift: Cartographica Helvetica : Fachzeitschrift für Kartengeschichte
Herausgeber: Arbeitsgruppe für Kartengeschichte ; Schweizerische Gesellschaft für Kartographie
Band: - (1995)
Heft: 11

Artikel: Christoph Kolumbus und die Piri-Re'is-Karte von 1513
Autor: McIntosh, Gregory C.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-7383>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.11.2024

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

Christoph Kolumbus und die Piri-Re'is-Karte von 1513

Gregory C. McIntosh

Der berühmte osmanische Admiral, bekannt unter dem Namen Piri Re'is, wurde um 1465 in Gallipoli als Muhiddin Piri geboren. Im Alter von zwölf Jahren trat er der Besatzung seines berühmten Onkels Admiral Kemal Re'is bei, eines Seeräubers oder Kaperers. Unter der Obhut seines Onkels segelte Piri während sechs (1487–1493) von insgesamt vierzehn Jahren der Küste Nordafrikas und des westlichen Mittelmeers entlang. Piri Re'is schrieb während dieser Zeit: «...wir segelten auf dem Mittelmeer und kämpften erbarmungslos gegen die Feinde unserer Religion». Zwischen 1499 und 1502, im Kampf gegen die Venezianer, kommandierte er dann sein eigenes Schiff.

1513 beendete Piri Re'is die erste von zwei Weltkarten. Während der gesamten Zeit seiner nautischen Karriere machte er sich Notizen und Kartenskizzen über die von ihm besuchten Inseln und Küsten. In späteren Jahren sammelte er diese Navigations- und Seefahrtsnotizen und stellte sie in Buchform zusammen. Als 1523 der osmanische Grosswesir Ibrahim Pascha davon erfuhr und deren Wert für andere türkische Seefahrer sowie für das osmanische Reich erkannte, ermunterte er Piri Re'is, das Buch zu veröffentlichen. Dieses Buch ist bekannt als *Kitab-i Bahriye*, was übersetzt etwa «Nautisches Buch» oder «Buch über die Schiffahrtsmaterie» bedeutet. 1526 stellte er Sultan Süleiman dem Prächtigen die zweite, überarbeitete Ausgabe des Bahriye vor. Zwei Jahre später konnte er dem Sultan auch eine weitere Weltkarte vorstellen. 1554 wurde Piri Re'is, fast neunzig Jahre alt geworden, vom Sultan wegen seiner Niederlage in einer Seeschlacht gegen die Portugiesen durch Enthaupten hingerichtet. Die Reichtümer, die er während der jahrzehntelangen Piraterie mit Kemal Re'is im Dienst der türkischen Kriegsflotte angehäuft hatte, wurden vom Topkapı Serail in Istanbul übernommen.

Trotz seines Bekanntheitsgrades in der Geschichte der türkischen Kriegsflotte wurde Piri Re'is vor allem durch seine Weltkarten und das Bahriye berühmt. Dieses Buch wurde zwar erst im 20. Jahrhundert gedruckt, doch war es für die türkische Flotte sehr wichtig: mehr als zwei Dutzend erhalten gebliebene Manuskript-Kopien aus dem 16. Jahrhundert zeugen davon. Die in Versform geschriebene Einführung zur zweiten Ausgabe gibt Auskunft über Navigation und Seefahrt. Der Hauptteil des Buches enthält

über 200 Karten und Pläne sowie detaillierte Beschreibungen aller Inseln, Küsten und Häfen des Mittelmeeres. Erwähnt werden auch der Atlantische Ozean und die von spanischen Seefahrern entdeckte Westküste des Neuen Kontinentes.

Die Piri Re'is Karte von 1513

4. Inschrift

*Diese Karte ist vom armen Mann Piri ben Hâdji Mohammed, bekannt als Neffe des Kemal Re'is, in der Stadt Gelibolu [Gallipoli] gezeichnet worden – möge sich Allah der beiden erbarmen – im Monat Muharram des Jahres 919**

* Zwischen dem 9. März und dem 7. April 1513.

Dieser prächtige Portolan (Abb.1) wurde 1929 entdeckt, nachdem das Topkapı Serail in ein Museum umgewandelt worden war. Er zeigt hauptsächlich die westliche Hälfte einer grösseren Weltkarte, deren restlicher Teil verloren gegangen ist. Dargestellt ist der Atlantik mit seinen Inseln und Küsten, zahlreiche Schiffe, Tiere und arabische Inschriften in Osmanli (Osmanisch-türkisch).

Glücklicherweise zeigt das erhalten gebliebene Teilstück der Karte die Neue Welt. Auf der rechten Seite der Karte sind die Küste der Iberischen Halbinsel, die Ausbuchtung Westafrikas, die Azoren, Madeira, die Kanarischen und die Kapverdischen Inseln deutlich erkennbar. Auf der linken Seite sind die Küste Südamerikas, die Kleinen Antillen, Puerto Rico und in der äussersten Nordwestecke die etwas verwirlichen, kaum erkennbaren Umrisse Hispaniolas, Kubas und der Bahamas dargestellt.

In den nun folgenden Abschnitten werden die bemerkenswertesten Teile der Karte unter Einbezug der zahlreichen Inschriften genauer betrachtet und in einen weiteren Zusammenhang gestellt. Die (moderne) Nummerierung der Inschriften (Abb.2) stimmt mit Akçura und Afetinan überein, während Kahle ein anderes System verwendete. Nicht näher erläuterte Inschriften stehen am Schluss des Artikels.

6. Inschrift

In diesem Zeitalter hat niemand eine Karte wie diese gesehen. Die Hand des armen Mannes [Piri Re'is] hat sie gezeichnet und vervollständigt anhand von ungefähr zwanzig Seekarten und Weltkarten. Dies sind Karten aus der Zeit des Iskender dhu-l Karnian [Alexander der Grosse], welche die bewohnten Gebiete der Welt zeigen. Die Araber nennen diese Seekarten Jaferya**. Von acht dieser Jaferyas und einer arabischen Karte von Hint [Hind oder Indien] und von vier neu gezeichneten portugiesischen Karten, welche die Länder Sint [Sind oder das China*

von Ptolemaeus], *Hint und Cin* [d.h. Chin oder China] geometrisch gezeichnet und auch von einer Karte der westlichen Region, gezeichnet von Qulünbü, habe ich sie abgeleitet. Durch die Reduktion all dieser Karten in einen einheitlichen Massstab ist diese endgültige Form entstanden, so dass die Länder auf dieser Karte von den Seeleuten als ebenso genau und zuverlässig betrachtet werden wie die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der sieben Meere auf den vorher erwähnten Karten.

* Arabische Autoren verwechselten oft Claudius Ptolemaeus, den Geographen des 2. Jahrhunderts n. Chr., mit einem der Generäle Alexanders des Grossen, Ptolemäus I., der im 4. Jahrhundert v. Chr. Ägypten beherrschte.

** Jaferya ist auf die falsche Aussprache von Ptolemaeus' *Geographia* zurückzuführen.

In der Inschrift 6 hält Piri Re'is fest, dass er etwa zwanzig verschiedene Karten zur Kompilation seiner Weltkarte verwendet habe. Er benützte mittelalterliche Mappamundis, mehrere arabische, acht ptolemaeische und vier portugiesische Karten sowie eine Karte der westlichen Regionen, die von einem Ungläubigen aus Genua mit dem Namen Qulünbü (Colombo) stammte. Durch dieses Kopieren einer Karte, die von Kolumbus, denn niemand anderes steckt hinter diesem Namen, in den Jahren 1495 oder 1496 gezeichnet oder unter seiner Anleitung erstellt worden war, ist uns die Darstellung der Karibischen Inseln durch die Karte von Piri Re'is überliefert worden. Die Originalkarte des Kolumbus ist nicht erhalten geblieben.

Die kartographische Darstellung von Piri Re'is ist rudimentärer und einfacher als diejenige auf der berühmten Juan-de-la-Cosa-Karte von 1500. Seit deren Entdeckung im Jahr 1832 sind zahlreiche Untersuchungen gemacht worden und es gilt allgemein als sicher, dass es sich um eine Kopie handelt, die zwischen 1502 und 1510 von einer Originalkarte aus dem Jahr 1500 erstellt wurde. Demnach ist die Kopie der Karte von Kolumbus (1495/96), die in der Piri-Re'is-Karte von 1513 enthalten ist, älter als das Original der Cosa-Karte und damit das älteste kartographische Dokument der Entdeckungsreisen von Christoph Kolumbus.

Im Nordatlantik westlich von Europa und im Südatlantik westlich von Afrika sind zwei abgewinkelte Massstabsbalken dargestellt. Diese Distanzangaben in Seemeilen waren in den portugiesischen Karten des 16. Jahrhunderts ein üblicher Bestandteil. Die Lage und Ausrichtung der beiden Massstabsbalken deutet erneut auf die Verwendung von Grundlegekarten portugiesischer Herkunft hin.



Abb. 1. Piri-Re'Is-Karte von 1513.
Format ca. 60 x 85 cm. (Topkapı-Serail-Museum, Istanbul).



Abb. 2. Piri-Re'is-Karte mit moderner Numerierung der Inschriften (identisch mit derjenigen von Akçura und Afetinan).

Die Beziehung zu Kolumbus

5. Inschrift

Dieser Abschnitt legt dar, auf welche Weise diese Küsten und Inseln gefunden worden sind. Diese Küsten werden die Küsten von Antilia genannt. Sie sind im Jahr 896 des arabischen Kalenders entdeckt worden. Es wird berichtet, dass ein Ungläubiger aus Genua namens Qulünbü [gemeint ist also Kolumbus], diese Orte entdeckt hat. Man sagt, dass dem erwähnten Qulünbü ein Buch in die Hände geriet, in dem es hiess, dass es am Ende des Westmeeres [Atlantischer Ozean] Küsten und Inseln und Mineralien verschiedenster Art und einen Berg von wertvollen Steinen gebe. Dieser Mann studierte das Buch vollständig, erläuterte dessen Inhalt ausführlich den Grossen von Genua und sagte: «Bitte, gebt mir zwei Schiffe, ich will mich aufmachen und diese Orte finden». Sie sagten: «Du törichter Mann, nur das Ende und die Begrenzung der Welt ist im Westen zu finden. Sie ist umhüllt von Dunkelheit». Der oben erwähnte Qulünbü, einsehend, dass er von den Genuesen keine Hilfe erwarten konnte, machte weitere Nachforschungen und ging zum Bey [König] von Spanien und erzählte ihm seine Geschichte in allen Einzelheiten. Auch er antwortete wie die Genuesen.

Nachdem Qulünbü mit dem König lange gesprochen hatte, gab ihm der König von Spanien zwei Schiffe, sah zu, dass sie gut ausgerüstet wurden und sagte: «Ach, Qulünbü, wenn es zutrifft, was du sagst, dann will ich dich zum kapudan [Admiral] über dieses Land machen». Dies gesagt, schickte er den genannten Qulünbü auf das Westmeer. Der verstorbene Gazi Kemal hatte einen spanischen Gefangenen. Dieser Gefangene sagte zu Kemal Re'is:

«Ich bin drei Mal mit Qulünbü nach diesem Land gereist». Er sagte: «Zuerst sind wir zum Septe Boğazi [Strasse von Gibraltar] gelangt, dann segelten wir von dort im Westmeer auf einem mittleren Kurs zwischen West und Südwest viertausend Meilen geradeaus, bis wir gegenüber eine Insel sahen. Allmählich verringerten sich die Wellen zu Schaum, das heisst, das Meer wurde ruhig und still und der Nordstern – die Seeleute nennen ihn auf ihren Kompassen auch Polarstern – wurde langsam verschleiert und unsichtbar». Er sagte auch, dass die Sterne in jener Region nicht wie hier angeordnet seien. Sie sind in einer unterschiedlichen Konstellation zu sehen.

Sie ankerten bei der Insel, welche sie zuerst gesichtet hatten. Die Bewohner dieser Insel kamen, beschossen sie mit Pfeilen und liessen sie nicht

an Land kommen, um Informationen einzuholen. Männer und Frauen schossen Pfeile. Die Spitzen dieser Pfeile waren aus Fischgräten und alle Einheimischen waren nackt und auch sehr... [unleserlich]. Feststellend, dass sie hier nicht landen konnten, segelten sie zur andern Seite der Insel, wo sie ein Boot sahen. Als sie erblickt wurden, floh das Boot und seine Insassen rannten an Land. Die Spanier nahmen das Boot in Besitz. Sie sahen, dass darin menschliches Fleisch lag. Es traf sich, dass diese Leute von jener Rasse waren, die von Insel zu Insel Menschen jagten und sie assen.

Der erwähnte Qulünbü sah noch eine andere Insel, zu der sie nun gingen. Sie sahen, dass es auf dieser Insel riesige Schlangen gab. Sie vermieden es, auf dieser Insel zu landen und gingen zu einer anderen Insel und blieben dort für siebzehn Tage vor Anker. Die Leute auf dieser Insel sahen, dass von diesem Schiff keine Gefahr drohte, so dass sie Fische fingen und diese ihnen in ihren kleinen Kanus überbrachten. Die Spanier waren zufrieden und gaben ihnen Glasperlen. Es scheint, dass Qulünbü in einem Buch gelesen hatte, dass in dieser Region Glasperlen wertvoll waren. Als sie die Glasperlen sahen, brachten die Eingeborenen noch mehr Fische. Diese gaben ihnen wiederum Glasperlen. Eines Tages sahen die Spanier einen Goldschmuck am Arm einer Frau. Sie nahmen den Goldschmuck und gaben ihr Glasperlen. Sie sagten ihr: «Bring mehr Gold, wir werden dir mehr Glasperlen geben». Die Eingeborenen gingen und brachten ihnen viel Gold. Es scheint, dass es in ihren Bergen Goldminen gibt.

Eines Tages auch, sahen sie in den Händen einer Person Perlen. Sie stellten fest, dass wenn sie dafür Glasperlen gaben, man ihnen noch mehr Perlen brachte. Perlen wurden am Ufer der Insel an einem ein oder zwei Faden tiefen Ort gefunden.

Sie beluden ihr Schiff mit vielen Kapesche-Bäumen [Blauholz], nahmen zwei Eingeborene mit und brachten diese noch in jenem Jahr zum König von Spanien. Der erwähnte Qulünbü, die Sprache dieser Leute nicht kennend, verständigte sich mit ihnen mittels Zeichen. Nach dieser Reise sandte der König von Spanien Priester und Gerste. Die Spanier lehrten die Eingeborenen Säen und Ernten und bekehrten sie zu ihrer eigenen Religion. Die Eingeborenen hatten keine Religion jeglicher Art. Sie gingen nackt und lagen herum wie Tiere. Diese Regionen sind nun für alle zugänglich und bekannt geworden. Die Namen, welche die Orte und Küsten auf den besagten Inseln kennzeichnen, wurden von Qulünbü festgelegt, so dass man diese Orte erkennen kann. Und Qulünbü war auch ein bedeutender Astronom. Die Küsten und Inseln auf dieser Karte sind von der Karte des Qulünbü kopiert worden.

Diese längste Inschrift auf der Piri-Re'is-Karte bezieht sich weiter auf die Geschichte von Kolumbus bis 1492, gefolgt von einem Bericht eines spanischen Sklaven oder Gefangenen. Die Ereignisse sind so geschildert, als seien sie alle während der ersten Seereise passiert, obschon sich der Inhalt der Informationen aus vier verschiedenen spanischen Entdeckungsreisen zusammensetzt. Die Inschrift hält fest, dass Kolumbus die Westküste im Jahr 896, entsprechend 1490 n. Chr. entdeckt habe. Widersprüche über das genaue Jahr der Entdeckung durch Kolumbus waren im 16. und 17. Jahrhundert üblich – die Daten variieren von 1490 bis 1497. Die Beschreibung bezieht sich ebenfalls auf Kemal Re'is, den Onkel von Piri Re'is, der die Karte des Kolumbus von einem spanischen Kriegsgefangenen oder Sklaven erhalten habe. Dieser Mann sei mit Kolumbus dreimal über den Atlantik zur

Neuen Welt hinübergesegelt. Im Bahriye beschreibt Piri Re'is, wie er und sein Onkel einige spanische Schiffe erobert hätten, welche Kopfbedeckungen aus Papageienfedern und harte, schwarze Steine, die durch Eisen schneiden können, enthalten haben. Die gleichen Gegenstände werden auch in der Inschrift 3 erwähnt. Vermutlich handelte es sich dabei um die Seeschlacht bei Valencia von 1501, als der spanische Sklave und damit die Karte des Kolumbus in die Hände von Kemal Re'is fiel. Dass dieser spanische Gefangene ein gewöhnlicher Seemann mit einem derart wertvollen Besitz war, ist fraglich – eher war er Schiffsoffizier oder Steuermann.

Die Inschrift hält weiter fest, dass Kolumbus durch ein Buch auf westliche Länder mit wertvollen Metallen und Steinen aufmerksam geworden war. Bei diesem Buch könnte es sich um die *Imago Mundi* von Pierre d'Ailly, die *Historia Rerum Ubique Gestarum* von Enea Silvio Piccolomini (Papst Pius II.) oder um die Reisebeschreibungen Marco Polos handeln – alles Bücher, die Kolumbus zu seinem Plan, westwärts zu segeln, um nach Osten zu gelangen, beeinflussen konnten. Auch Martín Alonso Pinzón, Kapitän der Pinta und Stellvertreter des Kolumbus auf seiner ersten Reise, hatte in Rom vor 1492 während einer Geschäftsreise ein altes Dokument gelesen, das von einer mythischen Seefahrts-Expedition in westlicher Richtung nach Cipangu (Japan) berichtete.

Die Feststellung in der selben Inschrift, wonach Kolumbus seinen Plan zuerst der Regierung seiner Heimatstadt Genua vorgelegt habe, bestätigen Angaben von mehreren Chronisten des 16. Jahrhunderts. Weiter ist zu lesen, dass der Bey (gemeint ist der König) von Spanien Kolumbus zwei Schiffe gegeben habe. Es gab auf dieser ersten Reise natürlich drei Schiffe, doch kehrten nur deren zwei zurück. Das dritte, die Santa Maria, erlitt auf einem Riff an der Nordküste von Hispaniola Schiffbruch – damit könnte die Diskrepanz in der Anzahl Schiffe erklärt sein. Eine weitere Unklarheit bildet der Hinweis, dass nach dem Verlassen von Spanien zuerst die Strasse von Gibraltar passiert wurde. In Wirklichkeit startete Kolumbus alle seine Entdeckungsreisen von spanischen Atlantikhäfen aus (Palos, Cadiz, Sevilla) und segelte nicht vom Mittelmeer durch die Meerenge von Gibraltar in den Atlantischen Ozean hinaus.

Europa, Afrika und die atlantischen Inseln

Das erhalten gebliebene Teilstück der Piri-Re'is-Weltkarte von 1513 zeigt beide Seiten des Atlantischen Ozeans südwärts des Golfes von Biscaya. Die Darstellung Europas enthält einige identifizierbare Ortsnamen: *Brest* (Bretagne), *Biladi Ispanye* (Spa-

nien), *Galiziya memleketi* (Galicien), *Basikin* (das Baskenland?), *Tahti Portakal* und *Portukal kenari* (Portugal), *Lizbon* (Lissabon) und *Kunata* (Granada).

Im Landesinnern Westafrikas zeigt die Karte Städte, Flüsse, Seen, Tiere, sitzende Gestalten und Berge. Entlang der Küste zeigt sie Namen, die schon in früheren Portulanen des 15. und 16. Jahrhunderts zu finden sind. Einige dieser Namen werden noch heute verwendet, zum Beispiel: *Akburun* (türkischer Name für Cabo Blanco), *Yeşil burun* (Cabo Verde oder Kapverden), *Altun irmağî* (Rio de Oro).

14. Inschrift

Man sagt, dass in früheren Zeiten ein Priester mit dem Namen Sanvolrandan [hl. Brendan] über die sieben Meere gereist sei. Er sei auf diesem Fisch gelandet, in der Meinung, es sei trockenes Land, und zündete ein Feuer an auf diesem Fisch. Als der Rücken des Fisches zu brennen begann, tauchte dieser ins Meer. Die Leute stiegen in ihre Boote und flüchteten zum Schiff zurück. Dieses Ereignis ist von den portugiesischen Ungläubigen nicht erwähnt worden. Es ist von der alten Mappamundi übernommen worden.

Die Inschrift 14 erwähnt die mittelalterliche Legende der Seereise des hl. Brendan, als er und seine mitsegelnden Ordensbrüder einen Walfisch mit einer Insel verwechselten, darauf landeten und ein Feuer entfachten. Daraufhin tauchte der Wal wieder unter und den irischen Mönchen gelang es, auf ihr Schiff zurückzufflüchten. Auf der Piri-Re'is-Karte sind im nördlichen Atlantik der Wal, zwei darauf sitzende Personen und ein in der Nähe ankerndes Schiff deutlich zu erkennen. In der Inschrift weist Piri Re'is darauf hin, dass er diese Information nicht von einer portugiesischen Karte, sondern von einer mittelalterlichen Mappamundi entnommen habe. Diese Karten waren meistens südorientiert, und dies könnte der Grund sein, warum die Darstellung des hl. Brendan mit dem Wal auf dem «Kopf stehend» gezeichnet ist.

13. Inschrift

Und eine von Flandern kommende Genueser Barke geriet in einen Sturm. Durch den Sturm abgetrieben kam sie zu diesen Inseln und auf diese Weise wurden diese Inseln bekannt.

Die Inschrift 13 in der Nähe der Azoren erwähnt eine Genueser Barke, die aus Flandern kommend in einen Sturm geriet. Während einige sagen, die Genuesen hätten die Azoren entdeckt, gibt es andere, die glauben, dass es ein Flame namens Van der Berg war, der 1432 in einem Sturm auf diese Insel getrieben wurde und die Portugiesen nachfolgten. Wegen der familiären Verbindung zwischen den Herrschern von Portugal und Burgund, die damals auch Flandern regierten, gehörten die Flamen wie die Portugiesen zu den ersten Siedlern auf den Azoren und die Inseln wurden die «Flämischen Inseln» genannt.

Es ist interessant, dass sechs der Inschriften Stürme als Grund für die Entdeckung der

Azoren, der Kapverdischen Inseln, der Insel Vaca und zweier Regionen Südamerikas nennen. Tatsächlich handelt es sich nur bei Madeira (1419), den Kapverdischen Inseln (1454) und Brasilien (1500) um zufällige Entdeckungen (oder Wiederentdeckungen), verursacht durch einen Sturm im Raum des Atlantischen Ozeans südlich der Meerenge von Gibraltar.

Südamerika

Die Darstellungsweise und die Namen von Südamerika deuten auf eine portugiesische Quelle hin und erhärten die Bemerkung im Text der Inschrift 6. Vor allem die relativ realistische Küstenwiedergabe vom Nordosten Brasiliens muss aus einer Grundlagenkarte dieser Region aus den Jahren zwischen 1505 und, eher wahrscheinlich, 1513 stammen. Die Atlantikküste Südamerikas verbindet sich bogenförmig mit dem südlichen Festland. Die Vermutung über die Existenz einer riesigen Landfläche am südlichen Ende der Erdkugel stammt von den alten Griechen, die glaubten, dass ein solches Land nötig sei, um die Oekumene, das bewohnte Gebiet der nördlichen Hemisphäre, im Gleichgewicht zu halten. Die Griechen glaubten ebenfalls, dass Land die Wassermassen umschliesse und nicht umgekehrt – eine Ansicht, die auch von verschiedenen Kosmographen des frühen 16. Jahrhunderts vertreten wurde. Diese Theorie, nach welcher Afrika und Asien mit einem grossen südlichen Kontinent, der *Terra Australis*, verbunden und der Indische Ozean damit ein Binnensee sei, stammt von Hipparch aus dem 2. Jahrhundert v. Chr. und wurde später von Ptolemaeus weiter verbreitet.

Puerto Rico und die Kleinen Antillen

Kolumbus erreichte auf seiner zweiten Reise 1493 von den Kleinen Antillen zuerst Dominica. Von dort aus segelte er mit seiner Flotte von siebzehn Schiffen nord- und nordwestwärts und besuchte die meisten der «Inseln über dem Winde», dann St. Croix, die Jungfern-Inseln und Puerto Rico, bevor sie nach Hispaniola (Haiti) kamen.

15. Inschrift

Diesen kleinen Inseln haben sie den Namen Undizi Vergine gegeben, das soll heissen «Elf Jungfrauen».

Die Darstellung von Puerto Rico und den Kleinen Antillen auf der Piri-Re'is-Karte entspricht in vielen Teilen den frühesten noch erhaltenen Karten aus jener Zeit (Abb. 3). Puerto Rico, obschon in seiner Grundform als ein von Ost nach West ausgerichtetes Rechteck grundsätzlich richtig dargestellt, weist auf der nordwestlichen Seite zwei (oder drei) Halbinseln auf. Die Insel ist mit *Sanjuwano bastido* (San Juan Bauti-

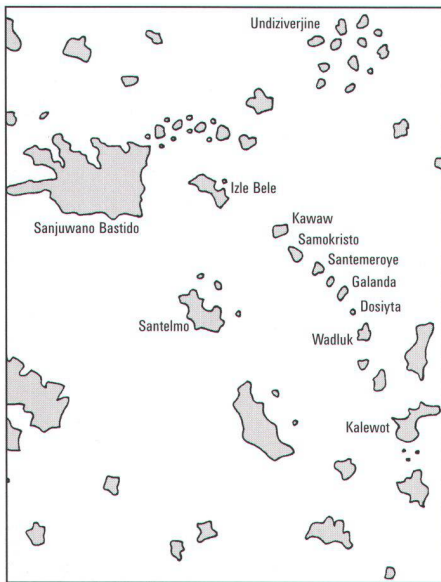


Abb. 3. Darstellung von Puerto Rico und den Kleinen Antillen auf der Piri-Reis-Karte. Die Insel Puerto Rico ist mit *Sanjuwano bastido* (San Juan Bautista) beschriftet. Diese Bezeichnung hat im Namen ihrer Hauptstadt San Juan überlebt.

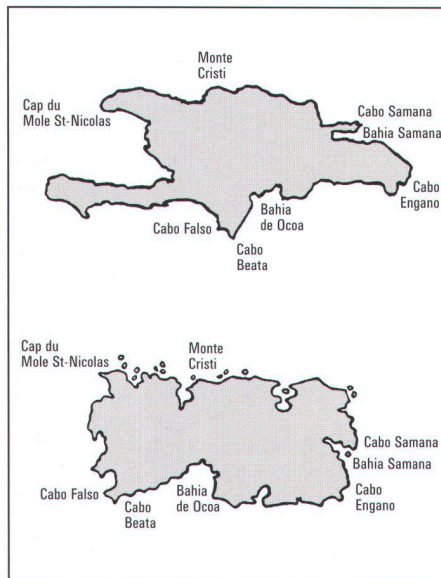


Abb. 4. Vergleich der Insel Hispaniola aus der Piri-Reis-Karte (um 90° im Uhrzeigersinn gedreht) mit einer Darstellung aus einer heutigen Karte (oben).

sta) beschriftet, dem Namen, den Kolumbus der Insel bei der Entdeckung auf seiner zweiten Reise verlieh. In Karten des 16. Jahrhunderts wird sie oft noch *San Juan* genannt. Diese Bezeichnung hat im Namen ihrer Hauptstadt San Juan überlebt.

Hispaniola, die Bahamas und Kuba

Während Piri Re'is für die bereits beschriebenen Gebiete verschiedene zeitgenössische Quellen verwendete, stammen die restlichen Eintragungen über die Bahamas, Kuba und Hispaniola aus einer von Kolumbus gezeichneten Karte.

Die Insel Hispaniola scheint auf den ersten flüchtigen Blick nicht in korrekter Form

wiedergegeben zu sein, doch wird sie mit zwei Bezeichnungen eindeutig identifiziert: *elcezire izle despanya* bedeutet auf osmanisch-türkisch «Spanische Insel» und *paksin vidad* zweifellos «Navidad», der Name der ersten Siedlung, die von Kolumbus in der Neuen Welt gegründet wurde und nur auf einigen wenigen Karten auftaucht. Dieser Name erscheint aber nicht an der richtigen Stelle (an der Nordküste Hispaniolas), sondern wurde südwärts verschoben und als Gebietsnamen *paksin vidad* verwendet.

Verschiedene Wissenschaftler haben die Karte von Piri Re'is seit ihrer Entdeckung 1929 eingehend untersucht und die Ähnlichkeit der Form Hispaniolas mit derjenigen der Insel Cipangu festgestellt. Cipangu ist der Name, den Marco Polo der Insel Japan gegeben hat und diese war eines der Ziele von Kolumbus' erster Reise. Er und seine Zeitgenossen vermuteten, dass Cipangu eine Nord-Süd-ausgerichtete, rechteckige Form aufweise. Als Kolumbus die Insel Hispaniola entdeckte, glaubte er sich fälschlicherweise vor Cipangu. Auf der Piri-Reis-Karte ist die Insel nun in der angenommenen Orientierung Cipangus dargestellt. Wenn man die Umrisse von Hispaniola der Piri-Reis-Karte um 90 Grad gegen den Uhrzeiger dreht, können die von Kolumbus besuchten und kartierten Küsten mit einer modernen Karte verglichen werden (Abb. 4). Die Küstenlinien von Cabo Samanta zum Cabo Falso stimmen überraschend gut miteinander überein, während die Westküste und der Golf von Gonave auf der Karte fehlen. Diese wiederum sind von Kolumbus nie gesehen worden – ein weiterer Beweis, dass hier Piri Re'is eine Karte von Kolumbus als Grundlage gedient hat.

Piri Re'is stellte die Insel Kuba als Festland dar, wovon ja auch Kolumbus überzeugt war, weil er Kuba als ein grosses Kap der Küste Asiens betrachtete. Die Namen an der Küste und der davorliegenden Inseln identifizieren Kuba deutlich: *Porta Ghande* (Puerto Grande oder Guantanamo Bay) wurde von Kolumbus auf seiner zweiten Reise entdeckt. Dieser Name erscheint sonst auf keiner anderen Karte. Der Name *Kaw Punta Orofay* (Cabo Punta Ornofay) bezeichnet eine von den Eingeborenen so genannte Region an der Südküste Kubas.

Als Kolumbus während seiner ersten Reise die Nordküste Kubas besuchte, schrieb er in einem Brief an seine Herrscher: «... ich dachte, es müsste das Festland – die Provinz Cathay sein». Auch im *Diario*, seinem Tagebuch, finden sich wiederholt Eintragungen, die von der *tierra firme* (Festland) und der in nord-südlicher Richtung verlaufenden Küste berichten. Auf Grund dieser Informationen hat Piri Re'is Kuba als das asiatische Festland dargestellt. Auch andere Geographen aus der Zeit von Kolumbus wie Tosca-

nelli, Martellus, Roselli und Behaim erachteten diese Konstellation als richtig.

3. Inschrift

Diese Region ist als die Provinz Antilia bekannt. Sie liegt dort, wo die Sonne untergeht. Man sagt, dass es hier vier Arten von Papageien gebe – weisse, rote, grüne und schwarze. Die Leute essen das Fleisch dieser Papageien und ihre Kopfbedeckung ist ausschliesslich aus Papageienfedern gemacht. Es gibt einen Stein hier. Er sieht aus wie ein schwarzer Prüfstein. Die Leute verwenden ihn anstelle einer Axt. Er ist sehr hart... [unleserlich]. Wir sahen diesen Stein.

Auf dem Festland, das Kuba mit Südamerika verbindet, ist die Inschrift 3 hingesezt, welche besagt, dass diese Region als die Provinz Antilia bekannt sei und im Westen liege. In Europa glaubten viele (mit Recht), dass der Erdumfang bedeutend grösser sein müsse als von Kolumbus angenommen. Vor allem die Franzosen und Portugiesen glaubten nicht, dass er weit genug in westlicher Richtung gesegelt sei, um Indien erreicht zu haben. Sie glaubten vielmehr, dass er Antilia erreicht habe, die legendäre Insel am äussersten westlichen Ende des Atlantischen Ozeans auf den mittelalterlichen Portolanen. So kamen die Karibischen Inseln zu ihrem Namen: Grosse und Kleine Antillen.

16. Inschrift

Und diese Insel nennen sie die Insel Antilia. Dort gibt es viele wilde Tiere und Papageien und viel Kamescheholz. Sie ist nicht bewohnt.

Auf der Rückreise seiner ersten Entdeckungsfahrt von 1493 besuchte er in Lissabon zuerst den König João II. von Portugal, der zuvor zweimal das ihm vorgeschlagene «Indien-Unternehmen» abgelehnt hatte. Laut Ruy de Pina, dem offiziellen königlichen Chronisten, wurde Kolumbus als Zurückkehrender von der «Entdeckung der Inseln Cipangu und Antilia» zitiert. Diese Annahme fand rasch Eingang in die nächsten Karten, zum Beispiel der Cantino-Karte (Lissabon, 1502), der Caveri-Karte (1505), der Pesaro-Karte (1508) und anderen.

Schlussfolgerung

Obschon es gelungen ist, das skizzenhafte, vermeintliche Durcheinander in der Nordwest-Ecke der Piri-Reis-Karte als mit den geographischen Kenntnissen und der Namensgebung von Kolumbus übereinstimmende Darstellung aufzuzeigen, gibt es noch einige verwirliche Aspekte, die den Betrachter verblüffen. Die vielleicht zwei auffälligsten sind die verkürzte Breite der Karibik zwischen den Kleinen Antillen und Zentralamerika sowie die Verschiebung von Hispaniola in den Norden von Puerto Rico. Beide Anomalien könnten durch das Kompilieren von mehreren Kartengrundlagen entstanden sein. Die Stauchung der Karibik ist vielleicht auch das Resultat der beschränkten Grösse des verwendeten Pergamentstückes.

Die Orientierung von Hispaniola (das vermeintliche Cipangu von Kolumbus), ob schon übereinstimmend mit der damals vorherrschenden Meinung über Cipangu, ist falsch und damit ein Beweis für die Hartnäckigkeit und Eigensinnigkeit von Kolumbus, wenn es um seine persönlichen Ideen ging. Zudem war ein Festhalten an Traditionellem und Autoritärem trotz neuer Erkenntnisse noch stark verbreitet. Die Kartographie und Geographie jener Zeit zeigt eine Fülle von Beispielen falscher Vorstellungen, die sich wider besseren Wissens hartnäckig behaupten konnten. Kolumbus blieb während seines restlichen Lebens mit dieser traditionellen Einstellung behaftet, indem er zu beweisen versuchte, dass Hispaniola Cipangu (Japan) und Kuba Mangi (China) sei und dass er eine neue Route nach Indien entdeckt habe. Ein anderes Ergebnis hätte für ihn ein Versagen bedeutet. Deshalb konnte er Hispaniola nicht um 90 Grad in die wirkliche Position drehen, sonst hätte er damit zugegeben, dass es nicht Cipangu ist und sein Unternehmen damit ein Fehlschlag war.

Es ist schwierig, die Tatsache zu akzeptieren, dass Kolumbus, vielleicht der bedeutendste Navigator seiner Zeit, Kuba und Hispaniola um ganze 90 Grad falsch orientiert hat. Wenn auch viele Beweise seines grossen navigatorischen Könnens vorliegen, so gibt es ebenso viele Beweise, die von mangelndem Wissen als Geograph zeugen, so vor allem während seiner dritten Reise im Golf von Paria bei Venezuela. Er weigerte sich dort, die Meinung seiner erfahrenen Seeleute zu akzeptieren, dass es sich bei den Landspitzen, die sie am Horizont sahen, nicht um Inseln, sondern um das Delta eines grossen Flusses (Orinoco) handelte. Es war auch auf dieser Reise, als er behauptete, die Erde sei birnenförmig und dass die Region von Venezuela die Form einer Frauenbrust habe, welche dem Himmel näher liege als der Rest der Erdkugel. Ist es möglich, dass Kolumbus zwar einer der besten Seefahrer, aber gleichzeitig einer der schlechtesten Geographen seiner Zeit war?

Auf seiner zweiten Reise erkrankte Kolumbus während der Überfahrt von Kuba nach Hispaniola. Ende September 1494 kehrte er in die Siedlung Isabela zurück, wo er für mehr als fünf Monate ernsthaft darniederlag. Wahrscheinlich während dieser Zeit entstand seine Karte, die später Piri Re'is als Vorlage verwendete.

Es mag verlockend sein, die von Piri Re'is verwendete Grundlage einem anderen zeitgenössischen Kartographen zuzuordnen, zum Beispiel einem Mannschaftsmitglied eines seiner Schiffe. Aber wer könnte dieser unbekannte Kartenzeichner sein? Wenn wir das ausgehende 15. und beginnende 16. Jahrhundert betrachten, so kommen nur zwei Männer in Frage, die dieser Beschreibung entsprechen – die Brüder

Christoph und Bartholomäus Kolumbus. Sicher ist, dass der Inhalt dieser 1495 oder 1496 von Christoph Kolumbus selbst oder unter seiner Aufsicht erstellten Karte in der Karte von Piri Re'is überlebt hat.

Die übrigen Inschriften

1. Inschrift

Dort gibt es eine Art roter Farbstoff, vakami [Brasilholz] genannt, welchen man nicht sofort bemerkt, weil er etwas entfernt ist... [unleserlich]. Die Berge enthalten wertvolle Erze... [unleserlich]. Dort haben einige der Schafe seidene Wolle.

2. Inschrift

Dieses Land ist bewohnt. Die gesamte Bevölkerung ist nackt.

7. Inschrift

Es wird von diesen portugiesischen Ungläubigen berichtet, dass an diesen Orten Nacht und Tag während ihrer kürzesten Periode zwei Stunden dauern und in ihrer längsten Phase zweiundzwanzig Stunden. Am Tag ist es sehr warm und in der Nacht gibt es viel Tau.

8. Inschrift

Auf dem Weg zur Provinz Hint traf ein portugiesisches Schiff auf einen ungünstigen Wind vom Ufer her. Der Wind trieb das Schiff von der Küste... [unleserlich]. Nachdem sie von einem Sturm in südlicher Richtung getrieben worden waren, sahen sie sich einem Ufer gegenüber. Sie näherten sich ihm... [unleserlich]. Sie sahen, dass es dort gute Ankerplätze gab. Sie warfen den Anker aus und gingen in Booten an Land. Sie sahen Menschen herumlaufen, alle nackt. Aber sie schossen Pfeile mit Spitzen, die aus Fischgräten gemacht waren. Sie blieben dort acht Tage lang. Sie trieben Handel mit diesen Leuten durch Zeichensprache. Jene Barke sah diese Länder und schrieb über sie... [unleserlich]. Die erwähnte Barke, ohne dass sie Hint erreichte, kehrte nach Portugal zurück und überbrachte die Neuigkeiten. Sie sandten acht Karavellen. Sie beschrieben diese Küsten sehr genau und von diesen ist sie kopiert.

9. Inschrift

Und in diesem Land scheint es, dass es weisshaarige wilde Tiere in dieser Art gibt, und auch Ochsen mit sechs Hörnern. Die portugiesischen Ungläubigen haben es auf ihren Karten geschrieben.

10. Inschrift

Dieses Land ist unfruchtbar. Alles ist verlassen und in Ruinen und man sagt, dass es hier grosse Schlangen gibt. Aus diesem Grund sind die portugiesischen Ungläubigen nicht an diesen Ufern gelandet, und man sagt, dass diese Ufer auch sehr heiss sind.

11. Inschrift

Und diese vier Schiffe sind portugiesische Schiffe. Diese Zeichnung zeigt ihre Form. Sie reisten von den Ländern Mağrip [Nordwest-Afrika] nach Habes [Abessinien]. Um nach Hind [Indien] zu gelangen, segelten sie nach Südwesten. Die Entfernung über diesen Golf beträgt 4200 Meilen.*

* Die Zeichnung der vier Schiffe befindet sich wohl auf dem verlorenen östlichen Teil der Karte. Gemeint ist unzweifelhaft die erste Reise Vasco da Gamas 1497–1499 von Portugal nach Calicut.

12. Inschrift

*... an diesem Ufer ein Turm
... ist wie auch immer
... in diesem Klima Gold
... ein Seil nehmen
... man sagt, sie massen**

* Die Tatsache, dass die Hälfte jeder Zeile fehlt, belegt eindeutig den Verlust des östlichen (rechten) Teils der Karte. Da der Originaltext in arabi-

scher Schrift von rechts nach links geschrieben wurde, fiel der Anfang der Zeilen weg.

17. Inschrift

Diese Barke war durch einen Sturm an diesen Strand getrieben worden und man ankerte gleich an dieser Stelle. Ihr Name war Nikola di Juwan. Auf seiner Karte steht geschrieben, dass diese Flüsse, welche zu sehen sind, Goldstaub enthalten. Als das Wasser versiegt war, sammelten sie viel Goldstaub aus dem Sand. Er hat es in seiner Karte eingetragen.

18. Inschrift

Dies ist die Barke aus Portugal, welche einem Sturm widerstand und zu diesem Land kam. Die Einzelheiten sind am Rand dieser Karte vermerkt [siehe Inschrift 8].

19. Inschrift

Die portugiesischen Ungläubigen gehen nicht weiter westlich als bis hierher. Jene Seite gehört ganz zu Spanien. Sie haben ein Abkommen gemacht, dass eine zweitausend Meilen westlich der Strasse von Gibraltar gezogene Linie als Grenze dienen soll. Die Portugiesen überqueren diese Linie nicht, ausgenommen zur indischen Seite und zur südlichen Seite, die den Portugiesen gehört.*

* Bezieht sich auf den Vertrag von Tordesillas (1494).

20. Inschrift

Und diese Karavelle, in einen Sturm geraten, wurde zu dieser Insel getrieben. Die Karavelle wurde Nikola Juwan genannt. Und auf dieser Insel gibt es viele Ochsen mit einem Horn. Aus diesem Grund sagen sie dieser Insel Izle vaka, was «Rinderinsel» bedeutet.

21. Inschrift

Der Kapitän dieser Karavelle wird Messire Anton Cineviz [Herr Anton der Genuese] genannt, doch wuchs er in Portugal auf. Eines Tages geriet diese Karavelle in einen Sturm und wurde zu dieser Insel getrieben. Er fand hier viel Ingwer und war der Erste, der über diese Inseln schrieb.

22. Inschrift

*Dieses Meer wird das Westmeer [Atlantischer Ozean] genannt, aber die Franken nennen es das Mar de Ispanya, was «Spanisches Meer» bedeutet. Bisher war es mit diesen Namen bekannt, doch Qulünbü, der dieses Meer geöffnet und diese Inseln bekanntgemacht hat, und auch die portugiesischen Ungläubigen, welche das Gebiet von Hint [Indien] entdeckten, haben sich geeinigt, diesem Meer einen neuen Namen zu geben. Sie haben ihm den Namen Ovosano gegeben, was «Gesundes Ei» bedeutet. Bis dahin glaubte man, dass das Meer kein Ende oder keine Begrenzung habe, dass an seinem Äussersten Dunkelheit vorherrsche. Nachdem sie nun gesehen haben, dass dieses Meer durch eine Küste begrenzt ist und dass es wie ein See ist, nennen sie es «Gesundes Ei».**

* Das ist Piri Re'is' bemerkenswerte, aber falsche Auffassung von der Herkunft des Wortes «Ozean» (ovosano) aus italienischen oder spanischen Wörtern – uovo oder huevo (Ei) und sano (Gesundheit).

23. Inschrift

An diesem Ort gibt es Ochsen mit einem Horn, und auch wilde Tiere gleicher Art.

24. Inschrift

Diese wilden Tiere erreichen eine Länge von sieben Spannen. Zwischen ihren Augen ist ein Abstand von nur einer Spanne. Trotzdem, sagt man, sind sie harmlose Seelen.

Die Inschriften 25 bis 29 werden in vielen Standardwerken über Piri Re'is nicht übersetzt (vgl. Akçura und Afetinan):

25. Inschrift

Dieses Gebiet ist bewohnt und es gibt hier viele Leute.

26. Inschrift

Diese Inseln sind nicht bewohnt, aber reich an Gewürzen.

27. Inschrift

Triz matos, das bedeutet «die drei verrückten Männer».

28. Inschrift

Diese wilden Tiere sind... [unleserlich].

29. Inschrift

In den Bergen dieser Region gibt es Tiere dieser Art, und an den Ufern viele Männer und endlos Golderz.

Literatur und Quellen

Afetinan A.:

- *Life and Works of Piri Reis*. In: *Publications of Turkish Historical Association* VII, 69a. Ankara 1975.

- *Piri Reis'in Amerika Haritasi (1513-1528)*. Ankara 1954.

Akçura Yusuf: *Piri Reis Haritasi*. Istanbul 1935, 1966.

Bayat Mert: *Foreword to Kitab-i Bahriye, by Piri Reis*. 4 vols. Istanbul 1988.

Hess Andrew C.: *Piri Reis and the Ottoman response to the voyages of discovery*. In: *Terrae Incognitae* 6. 1974. S. 19-37.

Kahle Paul:

- *A lost map of Columbus*. In: *Geographical Review* 23, Nr. 4. 1933.

- *Piri Re'is, Bahriye. Das türkische Segelhandbuch für das Mittelländische Meer vom Jahre 1521*. 2 vols. Berlin und Leipzig 1926/27.

- *Die verschollene Columbus-Karte von 1498 in einer türkischen Weltkarte von 1513*. Berlin und Leipzig 1933.

La Roncière Monique de, Mollat du Jourdin Michel: *Portulane, Seekarten vom 13. bis zum 17. Jahrhundert*. Fribourg 1984.

Lexikon zur Geschichte der Kartographie. Bd. C/2. Wien 1986.

Piri Re'is: *Kitab-i Bahriye*. Faksimile, hrsg. von Ertuğrul Zekâi Ökte. 4 vols. Istanbul 1988.

Ausführliche Anmerkungen und weitere Literatur siehe in:

McIntosh Gregory C.: *Christopher Columbus and the Piri Reis Map of 1513*. In: *The American Neptune* 53, 4. Salem 1993. S. 280-294.

Resumé

Aucune carte dressée par Christophe Colomb ou sous son autorité n'a survécu à l'épreuve du temps. Au fur et à mesure que les connaissances géographiques s'accroissaient, les cartes anciennes et moins précises, parmi lesquelles celles que Colomb a dessinées lui-même, étaient mises de côté, leur valeur historique n'étant pas reconnue à l'époque. Cependant celle de Piri Re'is de 1513 est la seule carte connue qui atteste les idées de Colomb sur la géographie et la cartographie. Une analyse montre que les Bahamas, Cuba et Hispaniola (Haïti) ont été copiées d'après la carte originale de Colomb.

On identifie Hispaniola grâce à sa nomenclature et à son orientation inhabituelle qui se conforme à la croyance de Colomb à son sujet. Piri Re'is représente Cuba sur sa carte comme un continent, ainsi que le voulait l'opinion de Colomb qui y voyait une pénin-

sula asiatique. Ce qui apparaît comme un enchevêtrement confus de lignes dans la partie nord-ouest de la carte de Piri Re'is s'accorde le plus souvent aux conceptions géographiques de Colomb et à la nomenclature colombienne.

Certains traits caractéristiques de la carte de Piri Re'is ne se retrouvent que dans celle-ci et appuient l'affirmation de son auteur selon laquelle il a copié une carte dressée par Colomb. De Cuba, d'Hispaniola et des îles Bahamas, la carte donne cependant la représentation cartographique la plus ancienne, très primitive et rudimentaire, plus encore que la célèbre carte de Juan de la Cosa. Ce caractère primitif témoigne que le plus ancien de tous les relevés cartographiques des découvertes du Nouveau Monde – une carte dressée vers 1495 ou 1496 par Christophe Colomb ou sous sa surveillance – se perpétue dans la carte de Piri Re'is de 1513.

Summary

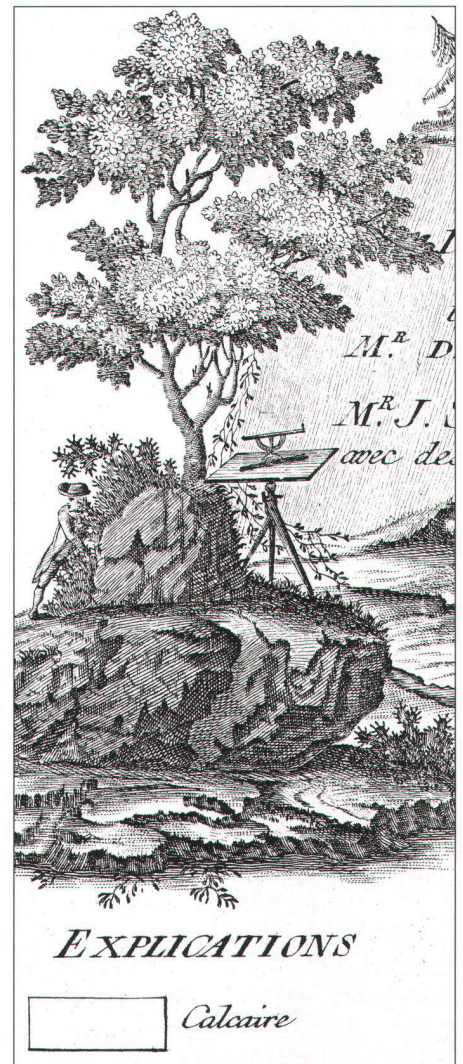
No maps made by or under the supervision of Christopher Columbus have directly survived the passage of time. As geographical knowledge increased, older and less accurate maps were discarded, even maps from the hand of Columbus, their historical value not being recognized. The Piri Re'is map of 1513, however, is the only map known to preserve Columbus's geographical and cartographical ideas. An analysis shows that the Bahamas, Cuba, and Hispaniola are copied from the source map by Columbus.

Hispaniola is identified by the placenames upon it and by its unusual orientation, which conforms to Columbus's ideas about Hispaniola. Piri Re'is depicted Cuba as mainland on his map. This is in accordance with the opinion of Columbus that Cuba was a wedge-shaped Asian mainland. Much of what appears to be a confused jumble of delineations in the northwest section of the Piri Re'is map is shown to conform to Columbus's geographical conceptions and Columbian nomenclature. There are diagnostic features of the Piri Re'is map, many of them unique to this map, that support the statements by Piri Re'is that he copied a map by Columbus. The map, however, displays the earliest, most primitive and rudimentary cartography of Cuba, Hispaniola, and the Bahamas islands, more primitive than even the celebrated Juan de la Cosa map, a primitiveness which indicates that the earliest of all cartographic records of the discoveries in the New World – a map made by, or under the supervision of, Christopher Columbus about 1495 or 1496 – survives in the Piri Re'is map of 1513.

Übersetzung aus dem Amerikanischen:
Hans-Uli Feldmann

Gregory C. McIntosh, Raumfahrtstechniker
19615 Donna Avenue
Cerritos, CA 90703, USA

8011Z

Landkarten-Quiz

Gelegentlich findet man auf alten Karten kleine Details, die ein humoristischer Kartograph oder Kupferstecher zur Belustigung des Lesers irgendwo versteckt hat.

So auch auf der vorliegenden Karte. Die Körperhaltung und der Standort des hier abgebildeten Vermessers deuten klar auf dessen Absicht hin – er musste mal ...

Die heutigen Fragen lauten: Wie heisst die Karte, von der dieser Bildausschnitt herauskopiert wurde, und wer hat sie gestochen? Für aufmerksame Leserinnen und Leser dürfte diesmal die Antwort nicht allzu schwierig zu finden sein. Unter den richtigen Antworten wird die Faksimile-Ausgabe der betreffenden Karte ausgelost. Die Auflösung erfolgt in der nächsten Nummer.

Falls Sie selber weitere Beispiele solcher versteckter Sujets kennen, werden wir sie gerne einmal publizieren.