

Die Vinlandkarte und die Zweite Deutsche Nordpol-Expedition

Von Rolf Lindemann, Bielefeld*

Zusammenfassung: In diesem Artikel wird die These von St. Bernatt (voriges Heft der „Polarforschung“) einer kritischen Würdigung unterzogen, wonach die Vinland-Karte deswegen nicht echt sein könne, weil sie Kenntnisse voraussetze, die noch im 19. Jh. unbekannt waren. Durch Heranziehung zeitgenössischer Quellen wird erwiesen, daß eine solche Argumentation nichts über die Echtheit der Karte aussagen kann.

Summary: This article tries to evaluate an argumentation by Mr. St. Bernatt against the genuineness of the well-known Vinland Map, published in the last issue of this periodical. By drawing in contemporaneous background material it is shown that such an argumentation cannot either prove or disprove the genuineness of the map.

Es geschieht nicht allzu häufig, daß heutzutage neues Material auftaucht, das unsere Kenntnis von den geographischen Vorstellungen des Mittelalters und der Frühneuzeit entscheidend verändert. Wenn das jedoch der Fall ist, dann kann eine solche Entdeckung mit der größten Aufmerksamkeit interessierter Kreise aller an der Erforschung der Kulturgeschichte mitarbeitenden Wissenschaften rechnen.

Wohl selten hat eine Entdeckung soviel Aufmerksamkeit erregt wie der Fund der Vinlandkarte — nach ihrem Aufbewahrungsort auch als „Yale“-Vinlandkarte bezeichnet — im Jahre 1958. Sobald die Karte veröffentlicht war (SKELTON, 1965), erhoben sich aus den Lagern verschiedener Wissenschaften Stimmen teils für, teils gegen ihre Echtheit. Und tatsächlich läßt der Inhalt der Karte, der — wenn sie echt ist — eine beträchtliche Korrektur unserer Kenntnis der frühneuzeitlichen Kulturgeschichte erfordert, in besonderem Maße zur Diskussion ein.

Die Karte ist Teil eines Manuskriptes eines bisher unbekanntes mittelalterlichen Werkes, der „Historia Tartarorum“ eines unbekanntes Mönches C. de Bridia, das einen Bericht über die bereits bekannte Reise des Mönches de Carpini im Auftrag des Papstes zu den Mongolen in den Jahren 1245—1247 gibt. Ferner hat zu diesem Band ein ebenfalls 1958 aufgetauchtes unvollständiges Exemplar des „Speculum Historiale“ des Vincent von Beauvais gehört, das jedoch wohl im 19. Jahrhundert von den anderen Teilen getrennt und neu gebunden wurde. Die Zusammengehörigkeit aller drei Teile ergab sich aus der eigenartigen Zusammensetzung von jeweils abwechselnd einem Blatt Papier und Pergament und aus der Übereinstimmung der Wurmlöcher in allen Teilen. Eine Untersuchung des Papiers und der Wasserzeichen erwies das Oberrheingebiet als Herstellungsort und 1430—1440 als Herstellungszeit. Die Handschrift, in der das Werk abgefaßt ist, bestätigte diese Ergebnisse und erwies außerdem, daß alle drei Teile von *einem* Schreiber verfaßt sind. Es liegt nahe zu vermuten, daß der Band im Zusammenhang mit dem Konzil zu Basel (1431—1449) entstand.

Der wesentlichste Teil der Entdeckung dieser drei Manuskripte, die — das muß als bewiesen gelten — zusammengehören und gleichaltrig sind, ist die Vinlandkarte. Der Name der Karte ist insofern irreführend, als sie nicht nur Vinland, sondern die ganze damals bekannte Welt wiedergibt. In der Nordwestecke sind drei Inseln eingezeichnet, Island, „Gronelada“ und „Vinilanda¹⁾ Insula a Byarno re pa et leipho socijs“. („Die Insel Vinland, entdeckt von Bjarni zusammen mit Leif.“) Eine ausführliche Anmerkung

*) Dr. Rolf Lindemann, 48 Bielefeld, F.-Husemannstraße 8

1) Dieses Wort muß, im Gegensatz zu dem, was Skelton angibt, wohl so, und nicht „Vinlanda“ gelesen werden.

macht klar, daß es sich bei dieser Insel tatsächlich um das Vinland der Sagas handeln soll. Eine Verwechslung, z. B. mit der legendären Insel Friesland, ist ausgeschlossen.

Sollte die Karte echt sein, so würde das bedeuten, daß man um 1440 in Basel von den rund 400 Jahren vorher erfolgten Entdeckungen der Wikinger jenseits des Atlantik wußte. Da zum Basler Konzil aber auch sehr viele Bewohner der Mittelmeerländer²⁾ — und durchaus nicht nur Geistliche — gekommen waren, besteht die große Wahrscheinlichkeit, daß dieses Wissen auch dorthin drang. Die Möglichkeit, daß z. B. Kolumbus von den Entdeckungen der Wikinger erfuhr, ist damit nicht mehr absolut auszuschalten.

Zudem beweist diese Karte — wenn sie echt ist —, daß erstens die Wikinger durchaus in der Lage waren, ihre großen Entdeckungen auch kartographisch niederzulegen. Nach der Argumentation SKELTONs muß dem Nordwestteil der Vinlandkarte eine besondere Kartenvorlage zugrundeliegen, die nach Lage der Dinge nur aus dem Norden kommen konnte. Zweitens zeigt dieses Dokument, daß die Überlieferung von Vinland um 1440 durchaus noch lebendig war. Die bisherige Auffassung war, daß diese Überlieferung abgebrochen sei und erst durch die isländischen Gelehrten des 16. Jahrhunderts wieder erweckt wurde. Als Beweis dafür galt die bisher älteste Karte, auf der der Name „Vinland“ auftaucht, nämlich die des Isländers Sigurdur Stefánsson von ca. 1590³⁾.

Gegen die Echtheit der Karte sind nun verschiedentlich Zweifel angemeldet worden. Das jüngste Glied in dieser Kette ist das Referat eines Vortrages, den St. BERNATT für die 7. Internationale Polartagung in Münster 1969 schrieb. Dieses Referat ist im letzten Heft dieser Zeitschrift (S. 223 f.) abgedruckt.

Es sei erlaubt, BERNATTs Argumentation hier noch einmal kurz zu wiederholen. Er geht aus von einer Instruktion des deutschen Geographen A. PETERMANN für die Zweite Deutsche Nordpol-Expedition 1869/70, in der dieser die Ansicht äußert, entlang der Ostküste Grönlands könne man bis zum Nordpol und darüber hinaus vordringen. Auf einer Karte (Tafel 12, Pet. Mitt. 1868) hat er diese nördliche Fortsetzung Grönlands eingezeichnet, von der er als „Hypothese“ annimmt, sie bestehe „wahrscheinlich [aus] Land oder Inseln“. Selbst wenn man PETERMANNs Meinung, Grönland reiche bis zum Nordpol und darüber hinaus, als extreme Ansicht eines Einzelnen abtut, so ist doch BERNATT zweifellos im Recht, wenn er feststellt, daß die Nordküste Grönlands und damit die Inselnatur dieses Landes bis weit ins 19. Jahrhundert hinein nicht bekannt waren.

Da aber auf der Vinlandkarte diese Nordküste enthalten ist, und „die Küstenlinien Nordgrönlands ziemlich genau unserem heutigen Wissen“ (BERNATT, S. 224) entsprechen, muß die Karte — so BERNATT — gefälscht sein. Diese Genauigkeit ist umso verblüffender, als auf der Vinlandkarte die Kartographen Afrika „weit unvollkommener gezeichnet [haben] als es vor ihnen — 1300 Jahre zurück — Ptolemäus tat“ (ib.).

Diese, auf den ersten Blick sehr einleuchtende Argumentation BERNATTs gilt es im folgenden auf ihre Stichhaltigkeit zu prüfen.

Dazu zunächst eine für die Richtigkeit der Argumentation nicht wichtige Anmerkung: Was für Karten Claudius Ptolemäus (87—150 n. Chr.) zu seinem Werk zeichnete — wenn er das überhaupt tat —, wissen wir nicht. Erst recht wissen wir nichts über deren

²⁾ Der Zeichner der Karte scheint selbst Italiener gewesen zu sein.

³⁾ Auf der Karte, die von Skelton auf S. 146 abgebildet wird, steht die Jahreszahl 1570. Doch das muß ein Irrtum sein (vgl. Kejlbo, 1966, S. 113).

Genauigkeit. Wir kennen lediglich mehrere Manuskripte des Werkes des Ptolemäus aus den letzten Jahrhunderten des byzantinischen Kaiserreiches. Das Werk wurde 1406 ins Lateinische übersetzt und damit der westlichen Welt erst zugänglich. Zunächst erschien das Werk ohne Karten, später wurden die 27 Karten der A-Fassung hinzugefügt (BAGROW, 1963, S. 109), die im Laufe des 15. Jahrhunderts je nach Geschmack des Benutzers erweitert wurden. Die Weltkarte zeigt lediglich den Nordteil Afrikas, gelegentlich — so die Ulmer gedruckte Ausgabe von 1482 — bis südlich des Äquators.

Auch auf der Vinlandkarte ist der Norden Afrikas dargestellt. Immerhin findet sich südlich eines deutlich ausgeprägten Kaps an der Westküste die Andeutung des Abknickens der Küste nach Südosten. Der Golf von Guinea oder gar die Südspitze Afrikas sind natürlich nicht dargestellt. Wie sollten sie auch, wenn — wir wollen das für einen Augenblick als richtig unterstellen — die Karte um 1440 gezeichnet ist? Die Portugiesen gelangten ja bekanntlich erst 1444 zum Kap Verde; 1482—1483 erreichte Diego Cao den Kongo, 1487—1488 umsegelte B. Diaz das Kap der Guten Hoffnung. Eine genaue Darstellung Afrikas dürfen wir also von einer Karte von 1440 nicht erwarten. Afrika ist auf der Vinlandkarte lediglich so vollkommen oder unvollkommen gezeichnet, wie es die geographische Kenntnis der Zeit zuließ.

Von größerer Bedeutung für die Argumentation BERNATTs ist jedoch die angebliche Genauigkeit in der Darstellung Grönlands. Hier ist zu trennen zwischen a) der Zeichnung Grönlands als Insel, während PETERMANN offenbar von der Hypothese ausgeht, Grönland erstreckte sich im Norden bis mindestens zum Pol, sei also nicht zu umfahren und also keine Insel, und b) der angeblich sehr genauen Zeichnung der Nordküste Grönlands, die ja bis ins 19. Jahrhundert hinein unbekannt war. BERNATT ist mit seinen Einwänden gegen die Echtheit der Vinlandkarte aufgrund der Zeichnung Grönlands nicht allein. Selbst SKELTON, der von der Echtheit überzeugt ist, scheint an dieser Stelle Bedenken bekommen zu haben:

By its delineation of Greenland, casting a solitary shaft of light through the darkness of five centuries, the map makes its strongest claim on our curiosity; and it is this feature, perhaps even more than the delineation of Vinland, which most clearly seems to lift the map out of its period and might suggest — were the converging evidence to the contrary less strong — the work of a counterfeiter (SKELTON, S. 197).

Betrachten wir zunächst die Genauigkeit in der Wiedergabe der Nordküste und der Insel schlechthin. SKELTON (S. 185 ff.) nimmt als möglich an, daß die Wikinger vor 1150 — damals verschlechterte sich das Klima — in einem besonders warmen Sommer Grönland umfahren und so sowohl seine Inselnatur festgestellt als auch die Nordküste kennengelernt haben könnten. Das kann möglich sein, beweisen läßt es sich zur Zeit nicht. Hier soll jedoch nicht BERNATTs hypothetische Argumentation mit einer klimatologischen Spekulation widerlegt, sondern es soll ganz konkret der Genauigkeitsgrad der Vinlandkarte bei der Wiedergabe Grönlands bestimmt werden.

Dazu wurde in Abb. 1 das Grönland der Vinlandkarte auf eine moderne Karte der Insel in gleichem Maßstab gezeichnet. Die beiden Karten wurden SKELTON (S. 184) entnommen, die Übereinanderzeichnung den Arbeiten von GLEDITSCH (1967, S. 140) und GAD (1966—1967, S. 81). Aus der Abbildung ergibt sich: Das Grönland der Vinlandkarte stimmt im großen und ganzen mit dem Bild der modernen Karten bis etwa 70° N überein. Die Details stimmen jedoch nicht. Zwar zeigt auch die Vinlandkarte eine Reihe von Buchten, Fjorden und Halbinseln, doch weichen diese in ihrer Form,

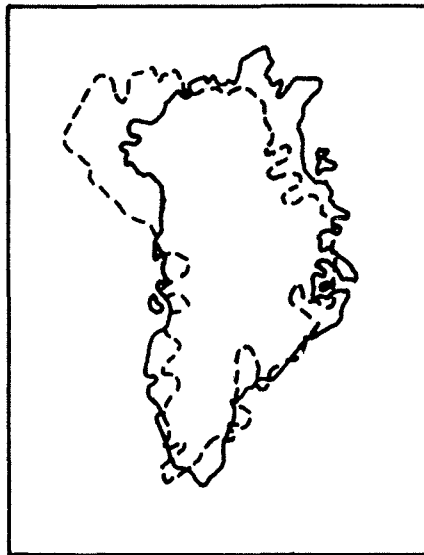


Abb. 1

Grönland auf der Vinlandkarte (gestrichelt) und auf einer modernen Karte (durchgezogene Linie).
Greenland on the Vinland Map (broken line) and on a modern map (solid line).

Anzahl und Lage zueinander von denen der modernen Karte ab. Die Wiedergabe der Nordküste ist im groben wie in den Details unrichtig. Die Vinlandkarte weist zwar einen „Auswuchs“ der Nordküste auf, doch liegt er im Westen, nicht — wie es richtig wäre — im Osten. Der Verlauf der Nordküste auf der Vinlandkarte und auf der modernen Karte ist völlig unterschiedlich, sie haben lediglich einen Punkt gemeinsam. Wenn man wie SKELTON gar 17 Punkte auf dem Grönland der Vinlandkarte wiedererkennen will, so beruht das zweifellos auf Einbildung. SKELTON liest etwas in die Vinlandkarte hinein, was nicht darin ist.

Was von der „Genauigkeit der Nordküste“ bleibt, ist also lediglich, daß der unbekannte Zeichner dort eine wellige Linie angebracht hat, die zum Hineininterpretieren unserer Kenntnisse dieses Küstenstückes verlockt. Die gleiche Art der Küstenzeichnung wendet der Verfasser der Vinlandkarte ja auch an anderen — ihm bestimmt unbekanntem — Küsten an, so etwa bei den „Postreme Insule“ im Ostteil der Karte. Nun waren aber solche frei und ohne Rücksicht auf die Realität gezeichneten Küstenlinien in der Kartographie des 15. Jahrhunderts gang und gäbe. In der Ausführung solcher Linien unterscheiden sich die Kartographen geringfügig, man vergleiche etwa die von SKELTON (S. 158) gegebenen sechs aus dem 15. Jahrhundert stammenden Darstellungen der — völlig imaginären — Inseln des Heiligen Brandan. Daß übrigens die nördliche der beiden „Magnae Insulae Beati Brandani“ auf der Vinlandkarte ebenfalls eine Reihe von tiefen Buchten und Halbinseln zeigt, spricht auch gegen die Wirklichkeitstreue der ähnlichen Darstellungsweise Nordgrönlands. Die Inseln des Heiligen Brandan sind ja — wie gesagt — rein imaginär.

Es bleibt die Frage zu untersuchen, warum Grönland im Jahre 1440 als Insel gezeichnet werden konnte, wenn es noch 1868 von PETERMANN als Festland angesehen wurde.

Die Auffassung von der Inselnatur Grönlands zieht sich durch das ganze Mittelalter. Bereits in der „Descriptio insularum aquilonis“ des Adam von Bremen (ca. 1070) heißt

es (IV 37): „Sunt autem plures aliae in oceano insulae, quarum non minima Gronland profundius in oceano sita contra montes Suediae vel Riphea juga.“ Auch die Päpste des Mittelalters schrieben stets von der *Insel* Grönland. So z. B. Papst Nikolaus III. im Jahre 1279: „... quod insula, in qua civitas Gardensis constitit, propter malitiam maris Oceani, infra quod ipsa constitit, raro navigio visitatur⁴⁾.“ Noch 1448 spricht Papst Nikolaus V. von der „insule Grenolandie, que in ultimis finibus oceani ad septentrionalem... dicitur situata⁵⁾.“ Der unbekannte Autor des um 1250 in Norwegen (Namdal?) verfaßten „Königspiegels“ scheint mit seiner Meinung, daß Grönland Festland und mit anderem Festland verbunden sei, ziemlich allein zu stehen, wenn diese Textstelle nicht überhaupt eine spätere Interpolation ist (vgl. SKELTON, S. 173). Dem Zeichner der Vinlandkarte lag also eine festgefügte Tradition über die Inselnatur Grönlands aus den Schriften des Mittelalters vor. Und gerade im Mittelalter war es ja so, daß das Weltbild der Literatur unbesehen auf die Karte übertragen wurde (LUCA DE TENA, 1966). Wie steht es aber nun mit den kartographischen Kenntnissen jener Zeit?

Die typische „mappa mundi“ des Mittelalters war die Rundkarte, in der die Oikumene, zumeist schematisch dreigegliedert in Europa, Asien und Afrika (T-Karte) vom Ozean umflossen wurde. Dieses kreisförmige Erdbild geht letztlich zurück auf die jonischen Philosophen und dürfte über heute verschollene römische Zwischenformen (orbis terrarum) in die mittelalterliche Kartographie eingedrungen sein (UHDEN, 1931). Auf diesem langen Wege hat das Kartenbild auch die vielleicht ursprünglich auf babylonische Überlieferungen zurückgehende Vorstellung von einem die bewohnte Erde umspülenden Ozean (vgl. den Okeanos der Griechen) mitgebracht. Dieser Meeressgürtel rund um die Erdscheibe ist auch in die mittelalterlichen Weltkarten eingedrungen und findet sich selbst auf Karten, die ihres geographischen Inhalts fast völlig entkleidet sind und „geradezu Enzyklopädie in Kartenform darstellen“ (UHDEN, S. 322), wie etwa der Ebstorfer Weltkarte.

Das 15. Jahrhundert war nun die Zeit, wo die starre mittelalterliche Rundkarte allmählich dadurch gesprengt wurde, daß die neuentdeckten Länder und Erdteile auf ihr Platz finden mußten. SKELTON hat überzeugend bewiesen, daß der Zeichner der Vinlandkarte eine Karte des Andrea Bianco von 1436 vor Augen gehabt haben muß, nach der er die Alte Welt zeichnete. Veränderungen gegenüber seinem Vorbild hat er einmal im Nordwesten vorgenommen, zum anderen aber auch im Osten, wo er die Ortsnamen und neuen topographischen Kenntnisse, die die Mission de Carpinis gebracht hatte und die dem Zeichner in der „Historia Tartarorum“ vorlagen, einarbeitete.

Betrachtet man die Vinlandkarte als Ganzes, so ist ihr Ursprung deutlich erkennbar. Zwar ist das kreisförmige Weltbild, wohl aus Gründen des Formats, in eine Ellipse verwandelt, aber die generelle Form hat sich ebenso erhalten wie der die Erde umspülende Ozean, in dem Grönland und auch Vinland natürlich nur als Inseln eingezeichnet werden konnten, wenn man dem Zeichner von 1440 nur zubilligt, daß er ein Kind seiner Zeit war und deren Weltbild besaß. Und dieses Zugeständnis müssen wir ihm machen. Wie anders denn als Inseln hätte er Grönland und Vinland abbilden sollen, wenn er als Fixum von dem die Erde umspülenden Ozean ausging?

Eine Argumentation, die einen frühen Kartographen aus seiner Umwelt löst und sein Werk als Fälschung hinstellt, weil er nicht unsere heutigen Kenntnisse (oder die des 19. Jahrhunderts) hatte, ist unzulässig. Wollte man eine solche ahistorische Argumentation als rechtens anerkennen, so müßte man in logischer Konsequenz z. B. die Welt-

4) Dipl. Norv. I, Nr. 66, S. 59.

5) Dipl. Norv. VI, Nr. 527, S. 554.

karte von Sebastian Münster, Basel 1532 (BAGROW, S. 118) oder die Weltkarte von Laurentius Frisius (Ptolemäus-Ausgabe Straßburg 1522) als Fälschungen ansehen, weil sie Asien nördlich von einem Meer begrenzt sein lassen, was zur damaligen Zeit noch nicht bekannt war. Ja, letztlich müßte auch die Weltkarte in der Ulmer Ptolemäus-Ausgabe von 1482 — und viele andere Karten mit ihr — gefälscht sein; denn sie zeigt südlich des Indischen Ozeans Land, während das antarktische Festland erst sehr viel später gefunden wurde.

Die kritische Untersuchung, der hier die von BERNATT vertretene These unterworfen wurde, hatte nur zum Ziel aufzuzeigen, daß eine solche Argumentation nicht möglich ist, weil sie auf falschen Voraussetzungen aufbaut und daher recht schnell logischen Schiffbruch erleidet. Das Rätsel der Vinlandkarte, insbesondere die Frage ihrer Echtheit, ist damit aber keineswegs gelöst. Dazu wird man andere Wege beschreiten müssen. In jedem Fall aber wird man nicht umhin kommen, die recht massive Evidenz (Paläographie, Wasserzeichen usw.) zu durchbrechen, die SKELTON für ihre Echtheit anführt.

Literatur:

- Bagrow, L. und Skelton, R. A.: Meister der Kartographie, Berlin, 1963, 579 S.
Bernatt, St.: Zweite Deutsche Nordpol-Expedition 1869/70 ein Beweis gegen die Echtheit der „Yale“-Vinlandkarte vom Jahre 1441, Polarforschung, VI. Jg. 38, 1968, S. 223—224.
Gad, F.: „Vinlandskortet“, (Dansk) Historisk Tidsskrift, 1966—67, S. 57—90.
Gleditsch, Kr.: Vinlandskortet, Norsk Geogr. Tidsskr., 21, 1967, S. 133—142.
Kejlbo, I. R.: Vinlandkortet og nordiske kilder, Nordisk tidsskrift for bok- og biblioteksvæsen, 53, 1966, S. 104—124.
Luca de Tena, T.: The Influence of Literature on Cartography and the Vinland Map, Geographical Journal, 132, 1966, S. 515—518.
Petermann, A.: Die Deutsche Nordpol-Expedition, 1868, Pet. Mitt., 1868, S. 207—228.
Skelton, R. A., Marston, Th. E., Painter, G. D.: The Vinland Map and the Tartar Relation, New Haven and London, 1965, 291 S.
Udden, R.: Zur Herkunft und Systematik der mittelalterlichen Weltkarten, Geographische Zeitschrift, 1931, S. 321—340.

Über die Absorption elastischer longitudinaler Wellen im Eis

Von Heinz Kohnen, Münster/Westf.¹⁾

Zusammenfassung: Während der 2. Internationalen Glaziologischen Grönlandexpedition 1967 wurden von der Gruppe Geophysik umfangreiche refraktionsseismische Messungen durchgeführt. Aus den Einsätzen der direkten P-Wellen wurden die Frequenzspektren berechnet und aus den Amplituden die Absorptionskoeffizienten bestimmt. In dem schmalen Frequenzband von 50 Hz bis 100 Hz ist nicht eindeutig festzustellen, ob die Abhängigkeit des Absorptionskoeffizienten von der Frequenz linear oder quadratisch ist. Der Vergleich mit Absorptionsuntersuchungen im kHz-Bereich läßt auf eine lineare Relation schließen.

Abstract: During the II. International Glaciological Greenland Expedition 1967 extensive refraction seismic work has been carried out. The first breaks of direct P-waves were used for the computation of the frequency spectra, and the amplitudes for the attenuation constants. Within the narrow frequency range between 50 c/s and 100 c/s there can be no certainty whether there is a first power or second power relation between the attenuation constant and the frequency. From the comparison with attenuation measurements in the frequency range of 10 kHz to 300 kHz a linear relation is supposed.

Neben der Amplitudenabnahme der direkten Wellen mit wachsender Schußpunktentfernung, die zu den charakteristischen Merkmalen der Refraktionsseismogramme

¹⁾ Dr. Heinz Kohnen, 44 Münster (Westf.), Institut für Geophysik der Universität, Steinfurter Straße 107