

481

Josef Feindl
Wien XII/82,
Niederschaffstrasse 18

Dr. Josef Feindl:

1. April 1917

1.)

Die Entdeckung der ~~Erdoberfläche~~ ^{1/1/} Länder und Meere

europäisch und kolumbolitisch gesehen.

Die Menschen haben den grössten Teil der Länder und Meere der Erde entdeckt noch ehe sie irgendwo die Fähigkeit erworben hatten, ihre Erlebnisse und Beobachtungen aufzuschreiben und sie damit der Nachwelt zu vermitteln. Wo auch das Menschengeschlecht seinen Anfang nahm, es breitete sich von seinem Ursprungsort im Laufe der Jahrtausende über die Erdoberfläche aus, lernte immer wieder neue Länder kennen und belegte sie, sobald eine nicht näher bestimm- bare Kulturhöhe erreicht war, auch mit Namen. Flüsse, Seen, Berge, Fluren, Wälder wurden benannt. So wurde lange bevor es eine Wissenschaft im Sinne der historischen Kulturgeschichte gab, eine grundlegende geographische Tätigkeit vom Menschen ausgeübt. Insbesondere wurde der grösste Teil der Erdoberfläche von den Menschen der vorhistorischen Zeit entdeckt. Unter einer geographischen Entdeckung müssen wir doch das erste Auffinden eines geographischen Gegenstandes (eines Landes, eines Flusses, eines Meeres, eines Seeweges u. s. w.) durch ein denkendes, erkennendes Wesen, somit durch einen Vertreter des Menschengeschlechtes verstehen. Wenn einmal einem Menschen eine geographische Entdeckung gelungen ist, dann kann ein/ anderer Mensch nur noch wieder entdecken, aber niemals mehr entdecken im eigentlichen Sinne. Natürlich kann man diesen Begriff auch erweitern schliesslich so erweitern, dass er eben seine eigentliche Bedeutung völlig verliert. Man kann so etwa durch jedes Volk die Länder und Erdteile gesondert entdecken lassen. Schliesslich hat eben kein Volk ein Vorrecht gerade seine Erwerbung von Kenntnissen, seine Auffindung geographischer Gegenstände Entdeckung zu nennen, wenn schon vorher andere Menschen diesen geographischen Gegenstand aufgefunden haben. Es konnten alle Völker und alle Rassen Entdeckungen machen, soweit sie zur geeigneten Zeit lebten. Man darf die Entdeckungstaten nicht auf die weisse Rasse beschränken. Es ist über- ~~der~~ haupt der homo recens zum Entdecken vielfach zu spät gekommen. Es ist auch sonst in der Wissenschaft nicht üblich, die Erkenntn.

in
 in einem anderen Land zu ignorieren und für jedes Land einen
 einheimischen Entdecker namhaft zu machen. Die Mendel'schen
 Regeln wurden von Gregor Mendel entdeckt, sie wurden von
 Corens, de Vries und Tschermak wiederentdeckt. Dennoch wurde die
 Entdeckung durch Mendel anerkannt. Nicht so ist es jedoch bezüglich
 der Entdeckungsgeschichte der Erde, die ^{hier in Europa} von einem durchaus einseitigen
 europäischen Gesichtspunkt ausgeht, wie sich überhaupt die europäi-
 sche Geschichtswissenschaft noch erst nur wenig von ihrem
 europäischen Horizont loszulösen vermochte und noch immer eine
 in den Hauptzügen europäische Geschichtsdarstellung als "Weltge-
 schichte" bezeichnet. Eine vergleichende Betrachtung der Erdober-
 fläche kann jedoch nicht auf einem solchen engen Gesichtskreis be-
 harren. Eine Entdeckungsgeschichte der Erde muss sachlich sein,
 sie darf nicht bestimmten Völkern ^{ohne sachliche Begründung} den Vorzug geben.

Fortsetzung S. 3

Ueber die Entdeckung der Räume der Erdoberfläche sind
 wir, da sie grösstenteils in vorhistorischer Zeit erfolgte, leider
 sehr ungenügend unterrichtet. Aus den Knochenfunden und Kulturbeigaben
 wissen wir, dass Menschen einer sehr frühen Stufe in Ostasien (Chou-
 kou-Tien, Sinanthropus Peckinensis), auf Java (~~Pithecanthropus~~
^{Pithecanthropus robustus, Meganthropus, Gigantropus}
 erectus von Trinil) und Ostafrika (Africanthropus) lebten. Von wo
 das Menschengeschlecht seinen Ausgang genommen hat, konnte bisher
 nicht einwandfrei und eindeutig festgestellt werden. Sicher ist
 jedoch, dass der Mensch der Anthropus-Stufe bereits der Entdecker
 von Randgebieten Ostasiens, Südasiens, Ostafrikas und des Stillen
 und Indischen Ozeans war.

Etwas jünger sind die ältesten Funde aus dem Westen
 Eurasiens (Unterkiefer von Mauer, Mensch von Steinheim). Sie stammen
 doch immerhin aus dem Mindel-Riss-Interglazial. Wenn nicht noch ältere
 Funde aus dem Westen Eurasiens bekannt werden, hätten wir anzu-
 nehmen, dass dieses Gebiet der Erdoberfläche später entdeckt wurde

Die Bewohner des äussersten Westens Eurasiens bezeichneten ihre grosse Halbinsel nicht nur als Erdteil, sondern ~~zix xxxxxxxxxx~~ benannten auch die europäische Geschichte in einer unsachgemässen Ueberheblichkeit als "Weltgeschichte". So schliesst die "Weltgeschichte" Ranke die Geschichte des chinesischen Volkes bewusst aus, nicht etwa, weil darüber keine historischen Quellen beständen, sondern weil die Chinesen für den fortschreitenden Entwicklungsgedanken der Menschheit nichts beigetragen hätten. Ebenso schaltet auch die in 47 Bänden erschienene "Allgemeine Geschichte in Einzeldarstellungen" von W. Onken die Geschichte der Chinesen ganz aus, obwohl diese Träger einer alten Kultur waren, zahlreiche Erfindungen viel früher als die Abendländer hervorbrachten und schon um 2000 v. Chr. ein geordnetes Staatswesen besaßen. ~~XXXXXXXX~~

Aehnlich einseitig, rein vom europäischen Gesichtspunkt aus, wird auch die Entdeckungsgeschichte aufgezogen. Den Chinesen mutet der Europäer zwar nicht zu, dass sie von Marco Polo oder den Portugiesen des 16. Jahrhunderts entdeckt worden ~~xxxx~~ seien. Dagegen müssen sich die Indianer gefallen lassen, dass sie Columbus entdeckt hat, welcher selbst China aufgefunden zu haben glaubte.

Fortsetzung S. 2
Über die Entdeckung...
 kulturen entstanden, trat später ein ~~als~~ ~~die~~ ~~Entdeckung~~ ~~von~~ ~~den~~ ~~Indianern~~ ~~in~~ ~~der~~ ~~Neuen~~ ~~Welt~~ ~~america~~ scheint aber vereinzelt ~~zu~~ ~~sein~~. Sprachliche Verbindungen zeigen dies an. Die patagonische Sprache der Ona ist mit der australischen Ureprache ~~verwandt~~, die Hoka-Sprache von der mexikanischen und kalifornischen Küste ~~ist~~ mit den Sprachen von Melanesiern und Polynesiern. Die Sprache der Quechua aus dem Inkareich zeigt Ähnlichkeiten mit der Maori-Sprache Neuseelands. Diese Seefahrten müssen freilich weiter in Dunkel gehüllt bleiben und lassen sich auch zeitlich nicht näher festlegen, doch geht daraus jedenfalls eindeutig hervor, dass der Grosse Ocean längst von Magalhães befahren worden ist.

Ostasien und Nordamerika kommen sich nur bei der Berings-enge sehr nahe. Ihr Abstand beträgt ~~km~~. Ausserdem stellen die

als die Randgebiete des Indik und des westlichen Pazifik. Ein vielleicht schon sehr früher Fund stammt aus Südafrika (Boken-Hill in Rhodesien), der zeitlich nicht sehr genau bestimmbar ist, da er aus einer Höhe stammt. Auch im Inneren Eurasiens, in Usbekistan, ist 1939 ein Fund des Eiszeitmenschen gemacht worden, nämlich des Neandertalers, der ausser von Spanien, Frankreich, Belgien, Deutschland, Mähren, Italien, Kroatien, vom Kaukasus und von der Krim-Halbinsel, ferner noch aus Palästina und Mesopotamien bekannt geworden ist. Es war somit schon dem Neandertaler der Westen Eurasiens bekannt, er wurde von ihm besiedelt.

Der Neandertaler gehört dem Mittelpaläolithikum an. Im Jungpaläolithikum war der Mensch nach den Funden über Europa, Vorderasien, Ostasien, Java und Australien, schliesslich auch über Nord-Ost- und Südafrika und Nordamerika ausgebreitet.

In Nordamerika drang der Mensch über Nordostsibirien nach Alaska vor. Der lange Weg durch den amerikanischen Kontinent wurde langsam zurückgelegt. Die Besiedlung und Durchdringung Südamerikas, wo dann später auf den kühleren Hochflächen Hochkulturen entstanden, trat später ein als die Nordamerikas. Südamerika scheint aber vereinzelt sogar von Westen her über den Grossen Ozean erreicht worden zu sein. Sprachliche Verbindungen zeigen dies an. Die patagonische Sprache der Ona ist mit der australischen Ursprache verwandt, die Hoka-Sprache von der mexikanischen und kalifornischen Küste ~~ist~~ ^{verwandt} mit den Sprachen von Melanesiern und Polynesiern. Die Sprache der Quechua aus dem Inkareich zeigt Aehnlichkeiten mit der Maori-Sprache Neuseelands. Diese Seefahrten müssen freilich weiter in Dunkel gehüllt bleiben und lassen sich auch zeitlich nicht näher festlegen, doch geht daraus jedenfalls eindeutig hervor, dass der Grosse Ozean längst vor Magalhães befahren worden ist.

Ostasien und Nordamerika kommen sich nur bei der Bering-

nach Norwegen segeln wollten, zwischen den Grönländern und den Bjarnern, die an der Dwinamündung sassen, landeten. Sie nannten das Land Svalbard d.h. Kalte Küste. Es ist möglich, dass dieses Svalbard Spitzbergen ist. Diese Entdeckung geschah im Jahre 1194 nach Cr. 1596 wurden Spitzbergen und die Bäreninsel von dem Holländer Barents wenn schon nicht entdeckt, so doch wiederentdeckt. Nowaja Semlja war, als Barents es ^{zu} umsegeln ~~wollte~~ versuchte, von Samojeden bewohnt. Zu den echten Entdeckern gehören Weyprecht und Payer, denen wir die Kenntnis von Franz Josefs-Land verdanken. Peary wurde 1909 zum Entdecker des Nordpols, auf dem es allerdings nur eine geschlossene Eiskecke und sonst nichts weiter zu entdecken gab, als dass sich hier ringsherum nur zugefrorenes Meer befindet. Ein Problem der geographischen Forschung stellte auch die Auffindung eines Seeweges nördlich des eurasiatischen und des nordamerikanischen Kontinents dar. Die nordöstliche Durchfahrt wurde von Adolf Erik v. Nordenskiöld bewältigt, der mit dem Schiff Vega in den Jahren 1878-79 der Nordküste Eurasiens von Skandinavien bis zur Beringstrasse entlangfuhr. Die Bewältigung der ~~nordwestlichen~~ Durchfahrt gestaltete sich schwieriger. An der Lösung dieser Aufgabe waren vor allem Engländer beteiligt darunter John und James Ross (1829 - 1833). Von diesen wurde der magnetische Pol bei Kap Adelaide auf Boothia felix unter 70° 5' 17" w. L. im Jahre 1831 festgestellt. An den Versuch die nordwestliche Durchfahrt aufzufinden, knüpft sich auch das tragische Schicksal der Franklinexpedition. Dass eine nordwestliche Durchfahrt möglich ist, wurde dann durch die Franklin-Suchexpeditionen sichergestellt, da eine unter Mac Clure stehende Expedition, die 1850 den Weg von der Beringstrasse aus nach Osten nahm, 1853 durch Kellet und Mac Clintock gerettet wurde. Diese war ^{er} von Osten in die arktische Inselwelt Nordamerikas hereingefahren. Die durchgehende Durchfahrt selbst gelang aber erst Roald Amundsen in den Jahren 1903 - 1906, der 1911 auch zum Entdecker des Südpols wurde und so einer der wenigen wirklichen grossen Entdecker der geschichtlichen Zeit wurde.

Dieser

Der zu allerletzt vom Menschen entdeckte Kontinent ist die Antarktis. Wir haben keine Anhaltspunkte dafür, dass er schon in vorhistorischer Zeit von Menschen gesehen oder gar betreten wurde. Die Antarktis ist somit das einzige Festland, dessen Entdeckungsgeschichte vollends ^{oder fast vollends} bekannt ist.

James Cook, der in der Geschichte der Erdkunde als Entdeckungsreisender hoch gefeiert wird, hat tatsächlich nichts entdeckt, denn die Inseln des Grossen Ozeans, die er auffand, waren bereits bewohnt. Dagegen hat er die geographischen Kenntnisse der Europäer sehr vermehrt. James Cook konnte die ehemals in Europa verbreitete Hypothese von einem die Erde geschlossen umgebenden Südländchen richtigstellen. Er hatte somit ein negatives Ergebnis. Er überschritt auf seiner zweiten Expedition mehrmals den südlichen Polarkreis. Am 30. Jänner 1774 erreichte er als südlichste Breite $71^{\circ} 10'$. Somit blieb auch er dem Südpolarfestland fern.

Zwischen 1819 -21 befuhr G.v. Bellingshausen das Südpolarmeer rings um die Erde in der ungefähren Breite des Polarkreises und entdeckte das Alexander-Land. Er war somit zum Entdecker der Antarktis geworden. Diese wirkliche Entdeckung hatte allerdings wegen des völligen Mangels eines wirtschaftlichen Wertes wenig menschheitsgeschichtliche Bedeutung, während die "Entdeckung" Amerikas durch Columbus gerade deshalb, weil eben schon Menschen mit wirtschaftlichen Werten vorhanden waren, eine gewaltige Wende im Geschichtsablauf des Abendlandes brachte, die ihre Auswirkungen bis in die jüngste Gegenwart nicht verloren haben.

Auf die erste Entdeckung antarktischen Landes folgten schon weitere. Die Entschleierung der Umrisse der Antarktis ist allerdings bis heute noch nicht völlig abgeschlossen, immerhin ist aber doch sehr viel bekannt geworden. Die Gesteinskruste ist allerdings fast überall durch das Eis der unmittelbaren Beobachtung entzogen.

Die im Südpolargebiet oder wenigstens einsam im Südmeer nördlich des südlichen Polarkreises liegenden Inseln wurden

ebenfalls um diese Zeit zum erstenmal den Menschen bekannt. W. Smith fand 1819 die Süd-Shetland-Inseln auf, Palmer 1821 einen Teil von Grahamland, Powell während einer Reise zwischen 1821 und 1822 die Süd-Orkney-Inseln.

Als Entdecker betätigten sich in der Antarktis Dumont d'Urville, der 1840 Adelie und Clairie-Land fand, Wilkes (Wilkes-Land) James Clark Ross (1840-42) Viktoria-Land und die Vulkaninseln Erebus und Terror, Ross, E.v. Drygalski (1902 Kaiser Wilhelm-Land) mit dem Gaussberg ^{W. S. Orme (Crest-Land 1904)}, W. Filchner (1912 Luitpoldland).

Ob 1599 der holländische Kapitän Dirk Gerritz von dem westlichen Ausgang der Magellanstrasse sehr weit südwärts verschlagen tatsächlich bis 64° S.Br. unter rund 60° w.L. gelangt ist, und damit zum Entdecker westantarktischen Landes wurde, ist umstritten. Es ist bedauerlich, dass selbst über der einzigen Entdeckung eines Festlandes, die in historischer Zeit noch erfolgen konnte, der Schatten der Ungewissheit gebreitet ist. So ist es auch unsicher, ob nicht Bellinghausen den Ruhm des Entdeckers der Antarktis mit dem bescheideneren eines Wiederentdeckers vertauschen muss.

Im Altertum der Zeit um 8000 v. Chr. zu tausenden in den Ofneten bei Nördlingen entnommen worden. Krüder der an der Ostseeküste aus der Zeit nach 1000 v. Chr. bergen Kauriwischeln aus dem Indischen Ocean. Menschen der Hallstattkultur konnten sowohl nordischen Bernstein als auch afrikanisches Elfenbein als Schmuck heftzen. In der ostrussischen Bronzezeit um 1000 v. Chr. gelangten Waren von einem Handelszentrum an der Mündung der Kama in die Wolga bis zum Kaspischen Meer und nach Osten bis in die Gegend von Tomsk, südwärts bis zum Kaukasus. Um 1700 v. Chr. weiteten sich Handelsbeziehungen der "minoischen" Völker auf Kreta bis Südengland aus. Um 4000 v. Chr.

91

Die wahren Entdecker der festen Erdoberfläche und der Meere gehören also bereits der vorhistorischen Zeit an mit Ausnahme der Polargebiete. Was sonst als in der Geschichte der europäischen Erdkunde als Mitarbeiter an der Entschleierung der Erde gefeiert wird, sind Wiederentdecker, sind Forschungsreisende, Handelsreisende, Teilnehmer an Gesandtschaftsreisen oder an kriegerischen Unternehmungen.

In vorhistorischer Zeit hatte die Menschheit die Länder der Erde grösstenteils entdeckt. Infolge deren gewaltiger Ausdehnung im Vergleich zur Anzahl der menschlichen Bewohner verloren sich dabei Volks- und Rassenspitter in der Weite des Erdenraumes. Mit steigender Kulturhöhe wurden immer wieder Versuche unternommen mit anderen Völkern Verbindungen anzuknüpfen und damit Kenntnisse über fremde Länder und Meere zu erlangen. Wir haben ausreichende Kenntnisse darüber, dass schon in vorhistorischer Zeit Handelsverkehr über weite Flächen hinweg im Gange war, der sich der geringen Transportmöglichkeiten entsprechend natürlich nur auf besonders hoch im Preis stehende Gegenstände erstrecken konnte. Das aus der Mittelmeergegend stammende Gehäuse der Schnecke *Columbella rustica* ist in den Gräbern der Zeit um 8000 v. Chr. zu tausenden in den Ofenhöhlen bei Nördlingen entnommen worden. Gräber ~~war~~ an der Ostseeküste aus der Zeit nach 1000 v. Chr. bergen Kaurimuscheln aus dem Indischen Ozean. Menschen der Hallstattkultur konnten sowohl nordischen Bernstein als auch afrikanisches Elfenbein als Schmuck benützen. In der ostrussischen Bronzezeit um 1000 v. Chr. gelangten Waren von einem Handelszentrum an der Mündung der Kama in die Wolga bis zum Mälarsee und nach Osten bis in die Gegend von Tomsk, südwärts bis zum Kaukasus. Um 1700 v. Chr. weiteten sich Handelsbeziehungen der "minoischen" Völker auf Kreta bis Südengland aus. Um 4000 v. Chr.

... wiederentdeckt worden sind.
Eine Seereise nach Indien führte auf Befehl des Darius der Karer Skylax aus Karyanda um 518 - 516 v. Chr. aus.

wurde mit Schiffen Holz vom Libanon ~~zum Wehrauchland Punt~~ nach Aegypten gebracht. Nicht viel später beginnen die ägyptischen Reisen auf dem Roten Meer zum Wehrauchland Punt. Auf den Kanarischen Inseln wurden Kulturdenkmäler in Stein vorgefunden, die einer megalithischen Bevölkerung entstammten, die sich schon auf die hohe See hinauswagte.

In den Darstellungen der Geschichte der Erdkunde nehmen gewöhnlich die Reisen der Völker der Mittelmeerländer einen breiten Raum ein. Es waren dies fast alle keine Entdeckungsreisen, sondern Erkundungsfahrten, die entweder aus kriegerischen Absichten oder zum Zwecke des Handels ausgeführt wurden. Die Phöniker dürften sich im allgemeinen nur in den Gewässern bewegt haben, die vorher schon die Kreter oder Aegypter, vielleicht auch die Karer befahren hatten. Für viele Jahrhunderte war ihr westlichstes Handelsziel Tartessos in Südspanien. Für den Handel mit dieser Stadt gründeten die Phönizier um 1100 v. Chr. Gades (Cadix). Die einzige wirkliche Entdeckung der Phönizier scheint die der Madeiragruppe zu sein. Die Umseglung Afrikas im Auftrag des ägyptischen Königs Necho (609-595 v. Chr.) durch die Phönizier ist umstritten. Wenn sie als geschichtliche Wahrheit betrachtet werden muss, so war auch diese Reise keine Entdeckungsfahrt, sondern eine geographische Erkundungsfahrt zur Gewinnung von erdkundlichen Kenntnissen für die Völker des südöstlichen Mittelmeergebietes, da schon in der Eiszeit Süd- und Ostafrika von Menschen aufgefunden und besiedelt worden war. Der Karthager Hanno erweiterte die Kenntnisse seines Handelsvolkes um 525 v. Chr. durch seine Fahrt nach Westafrika, die wahrscheinlich bis zum Kamerungebirge ausgedehnt wurde. In nördlicher Richtung wandte sich im Atlantik der karthagische Admiral Himilko, der bis England und Irland fuhr. Umstritten ist, ob die Karthager, wie aus einem Fund karthagischer Münzen auf der Insel Corvo im Jahre 1749 hervorgehen soll, die Entdecker der Azoren, die ^{waren} sonst erst 2000 Jahre später von den Portugiesen unter Alfons V. wiederentdeckt worden sind.

Eine Seereise nach Indien führte auf Befehl des Darius der Karer Skylax aus Karyanda um 518 -516 v. Chr. aus.

Keinen Entdecker vermochte auch das griechische Volk des Altertums zu stellen, obwohl es eifrig die Seefahrt betrieb und seinen Handel über die Mittelmeerländer ausbreitete. Auch der berühmteste Handelsreisende des griechischen Volkes Pytheas, der in der zweiten Hälfte des 4. ^{vorchristlichen} Jahrhunderts in Massilia lebte, reiste nur ~~in~~ ^{zu} längst besiedelten und selbst schon von den Karthagern erreichten Gebieten. Er kam zu den britischen Inseln, zum Bernsteinland an der Ostsee und nach Thule, das wahrscheinlich Süd-norwegen ist. Sicher darf unter Thule nicht Island verstanden werden. Obwohl im Mittelmeerraum ~~über~~ ^{lang} Jahrhunderte- und Jahrtausende durch Reisen nach verschiedenen Richtungen an der Erweiterung des geographischen Horizonts gearbeitet wurde, gerieten die einmal erworbenen Kenntnisse doch wieder in Vergessenheit. So vermutete Alexander der Grosse ungeachtet dessen, dass schon 200 Jahre vor ihm Skylax von Westen her Indien erreicht hatte, im Indus den Oberlauf des Nil. Genauere Kenntnis über Indien brachte der Grieche Megasthenes, der mehrmals in den Jahren 302-291 v. Chr. nach Indien kam und sich jahrelang dort aufhielt, wobei er auch den Ganges kennen lernte. Vor der Einverleibung Aegyptens in das römische Reich betrug die Zahl der Schiffe, die die Reise zwischen Vorderasien und Afrika einerseits und Indien andererseits in einem Jahr ausführten etwa 20. Hernach, also nach dem Jahre 30 v. Chr. stieg ihre Zahl gegen 120. Um die Mitte des 1. ~~JA~~ nachchristlichen Jahrhunderts gelangte ein freigelassener Sklave des Annius Plocanus durch widrige Winde verschlagen nach Ceylon. Als Folge davon kam umgekehrt eine ceylonische Gesandtschaft nach Rom. Sogar China wurde um das Jahr 100 v. Chr. mit einer Gesandtschaft des Partherkönigs von Gauklern aus Likien, das damals schon zum römischen Reich gehörte, erreicht. Die seefremden Römer hatten keinerlei Entdeckungserfolge zu buchen. Selbst die geographischen Kenntnisse wurden kaum noch über das erweitert, was den Völkern des Mittelmeergebietes bereits vorher bekannt war.

Wie der Kulturkreis der Mittelmeervölker des Altertums so war unabhängig von ihnen der chinesische Kulturkreis zeitweise bemüht, den geographischen Horizont zu erweitern. *Es ist ein Irrtum anzunehmen, daß nur die Europäer an der Erkundung der Erde und ihren Völkern gearbeitet hätten.* Einem solchen Bemühen stand der hohe Gebirgswall im Süden und Südwesten entgegen, der vor allem das Kulturgebiet Indiens abtrennte, hindernd im Wege. Die Steppen und Wüsten im Westen von China schlossen es in dieser Richtung ab. Gegen Westen führte als eine der ersten die kriegerische Unternehmung des Kaisers Mu-wang (1001 - 947 v. Chr.). Er zog in die Wüste Gobi und zum Kukulnorgebirge. Andererseits stand der Seeweg für die Erkundung der asiatischen Küste zur Verfügung. Eine besondere Erleichterung bedeutete, dass die Magnetnadel schon zur Zeit des Kon-fu-tse (551-479 v. Chr.) den Chinesen bekannt war. Durch Vermittlung malayischer Schiffe bestand schon seit der Zeit vor 300 v. Chr. ein Verkehr zwischen China und Indien. Indien hatte wohl schon um 3000 v. Chr. Handelsbeziehungen zum Euphratgebiet. Die chinesische Kultur ist nicht viel jünger als die babylonische. Ob jedoch auch in den ältesten Zeiten der chinesischen Kultur Handelsbeziehungen zu Indien bestanden, ist nicht bekannt. Beachtenswert ist, dass Indien am Ende des 4. vorchristlichen Jahrhunderts sowohl von Westen wie auch von Osten her aufgesucht wurde. Europäer und Chinesen gelangten nach Indien. Umgekehrt hatten die Inder kein Bedürfnis die Mittelmeerländer oder China aufzusuchen. Die nördlichen Länder boten den Tropenbewohnern keinen Anreiz. Um etwa 100 v. Chr. dürften chinesische Schiffe in indischen Häfen eingelaufen sein. Aus verhältnismässig später Zeit melden die chinesischen Reichsanalen das erstmalige Eintreffen von Japanern in China.

Auf dem eurasiatischen Festland gelang unter dem Kaiser Wuti der Han-Dynastie (140-86 v. Chr.) eine bedeutende Erweiterung der geographischen Kenntnisse, die durch Tschang-Kien gewonnen wurde, welcher eine Reise zwischen 138 und 126 v. Chr. ausführte, wobei er nach

Ferghana, Samarkand, Bucharas und Baktrien gelangte. Während dieser zwölf Jahre befand er sich 10 Jahre in Gefangenschaft der Hunnen. Im elften Jahre konnte er jedoch fliehen. Nach kriegerischer Bedröpfung der Hunnen (120 - 118 v. Chr.) konnten chinesische Kaufleute seit 115 v. Chr. den Warenaustausch nach den fernen Ländern aufnehmen, die Tschang-Kien aufgesucht hatte. Auf einer neuen Reise, die 2-3 Jahre währte, stiess er in das Iligebiet vor. Im Jahre 101 v. Chr. unterwarf der Kaiser Wuti Ferghana. Kundschafter wurden an den Tigris und an den südlichen Kaspi-See entsendet. Während der Regierungszeit des Kaisers Wuti reisten chinesische Kaufleute auch nach Birma.

Mit dem Tode des Kaisers Wuti verminderten sich die Handelsbeziehungen nach dem Westen wieder und wurden im Jahre 23 v. Chr. völlig unterbrochen. Unter dem Kaiser Hoti wurde mit tatkräftiger Förderung durch den General Panschou der Handel mit dem Westen im Jahre 87 n. Chr. wieder aufgenommen. Dieser erklomm um das Jahr 100 n. Chr. seinen Höhepunkt. Um diese Zeit kam Kan-ying mit einer Gesandtschaft, die für das Römerreich bestimmt war, am Euphrat im Partherreich an. Dadurch, dass die Parther die Chinesen über die Entfernungen, die noch bis zum Römerreich zurückzulegen wären, täuschten, liessen sich die Chinesen zur vorzeitigen Umkehr bewegen. Im Jahre 105 n. Chr. entglitt das Tarimbecken der chinesischen Herrschaft, wodurch auch die Verbindung nach dem Westen verloren ging.

Chinesische Reisende brachten auch später geographische Kenntnisse in ihr Mutterland. Nachdem der Buddhismus in China Eingang gefunden hatte, waren chinesische Mönche bestrebt, nach Indien, der Heimat Buddhas, zu pilgern. Zwischen 399 und 414 n. Chr. reiste Fa-hien. Er kam durch 30 Reiche. Er war am Lop-nor, an der

während es der Venezianer Giovanni Caboto in englischen Diensten

Nordseite des Kuen-lun, ~~am~~ der Karakorum wurde auf dem Pass Yengidawan überwunden. Er sah den Indus und den Ganges und fuhr von der Gangesmündung nach Ceylon. 413 schiffte er sich nach Java und China ein. Soweit bekannt war Tao-ngan im Jahre 316 n. Chr. als erster chinesischer Mönch in Indien. 499 besuchte Hwei-sin das Königreich Fu-sang, das sich im Osten von China befunden haben soll. Zwischen 518 und 521 hielten sich Hwei-sin und Sung-Yun im Pamir und Pundschat auf. Hiouen-Tschang reiste in den Jahren 629-646 durch Turkestan, Afghanistan, Indien und Pamir. In den Jahren 671-695 bereiste I-tsing Java, Sumatra und Indien.

Chinesische Reisende haben somit schon vor Christi Geburt wie auch im ersten nachchristlichen Jahrtausend ausgedehntere Räume Ervoniens kennen gelernt als die Abendländer.

Der unmittelbare Seeverkehr zwischen dem Abendland und China konnte erst aufgenommen werden, nachdem 1515 portugiesische Handelsleute in China eingetroffen waren. Wenn so die Verbindung zur See durch Abendländer hergestellt wurde, so darf doch nicht vergessen werden, dass das ostasiatische Kulturgebiet seine eigene Erforschungsgeschichte der Erde besitzt.

des Großkhan in Karakorum war, schon Plano di Carpini (1246) war ein Gesandter des Papstes Innozenz IV., und Wilhelm Rubruk (Ruybroek)

Das abendländische Mittelalter hatte nur einige wenige Entdeckungen zu verzeichnen. Auf den Faer Oer trafen um 670 n. Chr. irische Mönche ein. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass sich schon vorher eine keltische Bevölkerung dort befand. 795 n. Chr. wurde Island von irischen Mönchen neu entdeckt, die auf der Insel auch siedelten bis sie durch Wikinger vertrieben wurden. Obwohl die Wikinger zu den kühnsten Seefahrern der Weltgeschichte gehören, gelang ihnen doch keine Entdeckung ausser der von Svalbard, denn Grönland war eben schon von den Skröllingern bewohnt und ihre hochbedeutsame Auffindung von Vinland, Markland und Helluland war auch keine Entdeckung eines menschenleeren Festlandes. Sie blieb ausserdem ohne geschichtliche Folgen. So konnte Columbus, der übrigens das amerikanische Festland erst im Jahre 1498 zum erstenmal erreichte,

während es der Venezianer Giovanni Caboto in englischen Diensten schon ein Jahr früher betreten hatte, in den Ruf eines Entdeckers Amerikas kommen. Tatsächlich war somit Columbus nur der erste Europäer des Columbus in der Westindischen Inselwelt. Daher muss der grosse Ruf, der Entdeckung Amerikas zu sein, im Zuge einer sachlichen Darstellung der Entdeckungs- und Erforschungsgeschichte der Erde auf einen bedeutend niedrigeren Rang herabgedrückt werden. Columbus selbst glaubte Cathai (China) aufgefunden zu haben, was gerade auf die Menschen des Entdeckungszeitalters grossen Eindruck machte, weil man sich wertvolle Handelsbeziehungen erhoffte. Die grosse geschichtliche Bedeutung der Reise des Columbus lag darin, dass er eine Verbindung zwischen Bewohnern zweier Kontinente herstellte, die bisher keine Kenntnis voneinander und ihrem Lande hatten, oder wie die Nordwesteuropäer die Ausdehnung und den wirtschaftlichen Wert nicht ermessen konnten.

Cathai, Xipangu (Japan) und Indien waren dem mittelalterlichen Menschen des Abendlandes wohl bekannte Namen. China war u.a. von Marco Polo besucht worden, der zu Lande über das nördliche Hochasien zum Herrscher des Mongolenreiches Kublai Khan gekommen war. Vor dem Grosskhan in Karakorum war schon Piano di Carpini (1246) ^{und} ein Gesandter des Papstes Innozenz IV., und Wilhelm Rubruk (Ruysbroek) erschienen, der über seine Erlebnisse und Beobachtungen ein Buch verfasste. Der Franziskanermönch Odorich von Portenau reiste 1318 nach Konstantinopel und Trapezunt, Täbris, Ormuz und zu Schiff nach Tanna in Indien. Er kam sogar bis Sumatra, Java und Südchina wo er drei Jahre lang verweilte. Auf dem Rückweg betrat er als erster Europäer den Boden Tibets. 1330 langte er wieder in Europa ein. Marco Polo sah die Länder Syrien, Mesopotamien, Iran, den Pamir, das Tarimbecken und die Wüste Gobi und grosse Teile Chinas. Nach 17 jährigem Aufenthalt verliess er dieses mit einer Gesandtschaft und reiste auf dem Seewege über die Hinterindische Inselwelt, Indien, Ceylon und Iran, Trapezunt und Konstantinopel in seine Heimatstadt zurück. Während einer genuesischen Kriegsgefangenschaft schrieb er seine Reiseerfahrungen nieder. Er war somit der bedeutendste Asienreisende des abendländischen Mittelalters.

Im Süden und Südosten des Abendlandes war im Mittelalter die arabische Kulturwelt entstanden, die unabhängig von der europäischen ihr geographisches Weltbild ausbaute. Die Namen der Reisenden Edrisi (geboren um 1100, gestorben 1164) und Ibn Batuta (1302 -1377) knüpfen sich an die Erweiterung des geographischen Gesichtskreises der Araber. Ibn Batuta war noch weiter herumgereist als Marco Polo. Eine Reise, die als Wallfahrt nach Mekka begann, führte ihn nach Persien, nach Ostafrika, Klein-Asien, Südrussland, Indien, Insulinde und China. Er lernte auch Teile Nordafrikas kennen und kam mit einer Gesandtschaft 1352 nach Timbuktu.

Die Araber hielten eine rege Schifffahrtsverbindung nach Indien aufrecht. Sie wichen dabei auch von der reinen Küstenschifffahrt ab. Schon zur Zeit des Kaisers Tiberius wurde die Regelmässigkeit und Ausnützbarkeit der Monsune erkannt.

Die geographischen Kenntnisse der arabischen Kulturwelt des Mittelalters erstreckten sich also über den grössten Teil Eurasiens und über Nord- und Ostafrika. Die Karte Edrisis, die um 1154 entstand, übertrifft die gleichzeitigen Karten des Abendlandes etwa die um 1280 gezeichnete Herefordkarte des Richard von Haldingham bei weitem. Edrisi kannte die Kanarischen Inseln, vielleicht sogar Irland, dann im Norden auch Estland und Finnland, Ladoga- und Onegasee, Newa, Dwina, Petschora, in Nordasien den Baikalsee, den Amur, in Ostasien ~~Kenxanur~~ Japan unter dem Namen der Sila-Inseln. Von Afrika ist im Süden noch das Goldland Sofala (Mocambique) eingetragen. Bezüglich des Inneren Afrikas erstrecken sich seine Kenntnisse bis zum 12. Grad n. Br. Auch der Südosten Asiens war den Arabern nicht unbekannt. Interessant ist es, dass das chinesische Lehrbuch Tschufan-tschü (Beschreibung der Barbarenvölker), das ein Seehandelsinspektor in Fukien namens Tschau -ju-kua entweder zwischen 1242 und 1258 oder schon nach 1225 verfasst hatte und das sich fast nur auf Küsten-

geliefert. Die einzigen wirklichen Entdeckungen erstreckten sich auf

länder bezieht von Europa Sizilien und die Gegend zwischen Bulgar und Tscherdyn, von Afrika Aegypten, Marokko, die Somaliküste, die Berberküste, Sansibar, wohl auch Pemba und Madagaskar kennt.

Zur Zeit Edrisis waren die geographischen Kenntnisse des Abendlandes weitreichender im Nordwesten Europas, sie erstreckten sich auch auf Inseln im Nordmeer, auf Grönland und für den nordwesteuropäischen Bereich selbst auf Ränder Nordamerikas. Ueber Afrika wusste der mittelalterliche Abendländer noch nicht viel abgesehen von der Nordküste. Ueber die Westküste mehrten sich die Kenntnisse gegen das sogenannte Entdeckungszeitalter. Das langsame Vortasten der Portugiesen an der afrikanischen Küste und die Auffindung des Seeweges nach Indien waren keine Entdeckungsreisen, sondern das Aufsuchen eines den Europäern bisher unbekanntes Handelsweges. Vasco da Gama hatte von der ostafrikanischen Küste zur Durchquerung des Arabischen Golfs einen Araber als Lotsen mitgenommen.

Das Entdeckungszeitalter konnte keine Entdeckungen bringen, da in den niedrigen und gemässigten Breiten der Mensch schon längst alles entdeckt hatte und selbst der Stille Ozean war schon vorher von Malayen befahren worden. Balboa, der diesem Ozean den Namen ^{der Grösse} gab, war nicht einmal der erste Europäer, der diesen Ozean zu Gesicht bekam, denn Marco Polo befur in am Westrande bei 250 Jahre früher. Dagegen vermochte das Entdeckungszeitalter die geographischen und sprachliche Hinweise geben Aufschluss über die Kenntnisse der Europäer rasch zu vermehren. Es war ihnen damit ermöglicht die Verbindung zur See mit zahlreichen Ländern und Völkern aufzunehmen. Eine grosse Bedeutung für die Schifffahrt gewann die Kartenprojektion, die Gerhard Mercator 1560 erfand. Vorher hatte die Kartendarstellung Toscanelli's (1474) und der darauf gründende Globus des Martin Behaim (1492) eine Grundlage für die Fahrt des Columbus geliefert. Die einzigen wirklichen Entdeckungen erstreckten sich auf

einige kleine Inseln (St. Helena 1501), Ascension 1501, Tristan da Cunha). Die technische Ueberlegenheit, die die Europäer nun gegenüber vielen Völkern gewonnen hatten, erlaubte ihnen vor allem von den weniger dicht besiedelten und staatlich nicht hinreichend organisierten und verteidigten überseeischen Ländern Besitz ^{zu} ergreifen. Die erste Weltumseglung hatte auch die grundsätzliche Erreichbarkeit aller ~~V~~^{Fest}länder auf dem Seewege festgestellt und damit die Ueberlegenheit des Seeverkehrs über den Landverkehr erwiesen. Das " Entdeckungzeitalter " war in Wahrheit ein Zeitalter der ~~XX~~ Handelsverbindungen und der kriegerischen Expansion des Abendlandes. Dabei war allerdings nur das Abendland aktiv beteiligt. Der abgelegene Australische Kontinent , der auch bereits wenn auch sehr dünn besiedelt war, wurde vielleicht von Portugiesen schon vor Torres gesichtet, aber wegen der geringen wirtschaftlichen Aussichten auch nach Torres wenig beachtet. Die Feststellung des Küstenverlaufes dieses Festlandes verdankt die europäische Geographie hauptsächlich holländischen und englischen Seefahrern des 17 . und 18. Jahrhunderts. kann somit ein Denkmal gesetzt werden.

Abgesehen von den Wikingern und den Abendländern des Entdeckungszeitalters waren die Malayen die erfolgreichsten und kühnsten Seefahrer. Leider ^{haben sie} gibt es über ihre Fahrten, die sich über den grössten Ozean der Erde und den Indischen Ozean erstreckten, keine ^{schriftlichen Aufzeichnungen hinterlassen} historischen Nachrichten. Nur ethnologische Tatsachen und sprachliche Hinweise geben Aufschluss über diese staunenerregenden Leistungen. Malayen aus Java gelangten nach arabischen Schriftstellern zur Zeit des abendländischen Mittelalters in einem nicht näher bestimmbareren Jahrhundert zur Insel Madagaskar. Es war ihnen damit die Ueberquerung des Indischen Ozeans gelungen. Während des Mittelalters hatten sich Malayen auch über die zahlreichen kleinen Inseln des Stillen Ozeans ausgebreitet.

Es ist geradezu unglaublich und doch durch die Tatsache, dass die meisten Inseln des Grossen Ozeans zur Zeit des Eintreffens europäischer Segler schon bewohnt waren, gesichert, dass diese kleinen Inseln in der ungeheuren Wasserwüste von den mit einfachen nautischen Mitteln versehenen Eingeborenen entdeckt werden konnten. Abgesehen von den Wikingern hielt sich die abendländische Schifffahrt bis zum Entdeckungszeitalter immer noch an die Küsten. Die Malayen befuhren zu dieser Zeit aber auch das offene Weltmeer und waren somit in dieser Hinsicht den Südeuropäern bis zum Entdeckungszeitalter überlegen. Malayen hatten ihre Seereisen im Raume zwischen Neuseeland, den Hawai-Inseln im Norden, im Westen bis Madagaskar oder gar zur ostafrikanischen Küste und im Osten bis zur Osterinsel, wenn nicht gar bis zum südafrikanischen Festland ausgedehnt. Auf der Osterinsel, die von dem Holländer Jakob Roggeveen 1721 wiederentdeckt wurde, wurden Steinskulpturen als Zeugnis der früheren Anwesenheit von Menschen aufgefunden. Die Namen der Entdecker der vielen landfernen Inseln des Grossen Ozeans sind infolge des Mangels einer schriftlichen Ueberlieferung unbekannt. Nur dem Unbekannten Entdecker kann somit ein Denkmal gesetzt werden.

Die Entdeckung der Erde kam im grossen und ganzen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zum Abschluss. Nur in den Polar-gebieten sind kleinere Entdeckungen immerhin noch möglich. Die Völker der Erde sind in den letzten Jahrhunderten in Verbindung miteinander gekommen, so dass es allen Völkern möglich ist, die geographischen Kenntnisse der anderen zu erwerben. Die Zeit, in der unabhängig voneinander von verschiedenen Kulturzentren auf der Erde die Erkundung der Völker, Länder und Meere eingeleitet und durchgeführt

Erkenntnis der Länder und Meere

wurde, hat mit dem 19. Jahrhundert ihr Ende gefunden. Alle Kulturvölker der Erde vermögen ihre Forschungen allen anderen bekanntzugeben. Ein Austausch der wissenschaftlichen geographischen Ergebnisse ist in vollem Gang. Daher ist auch die Zeit gekommen, die Entdeckungs- und Erkundungsgeschichte der Länder und Meere nicht nur europäisch oder chinesisch oder arabisch oder malaisch, sondern auch menschheitsgeschichtlich zu sehen.

Während die Entdeckung über die Erdoberfläche aus, lernte immer wieder Länder kennen und belegte sie, sobald eine nicht näher bekannte Kulturhöhe erreicht war, auch mit Namen. Flüsse, Seen, Berge, Wälder wurden benannt. Seit wurde lange bevor es eine Wissenschaft im Sinne der historischen Kulturwissenschaft gab, eine grundlegende geographische Tätigkeit vom Menschen ausgeübt. Insofern wurde der grösste Teil der Erdoberfläche von den Menschen der vorhistorischen Zeit entdeckt. Unter einer geographischen Entdeckung müssen wir doch das erste Auffinden eines geographischen Gegenstandes (eines Landes, eines Flusses, eines Meeres, eines Sees, eines u. d. g.) durch ein denkendes, erkennendes Wesen, somit durch einen Vertreter des Menschengeschlechtes verstehen. Wenn einmal eine Entdeckung eine geographische Entdeckung gegliedert ist, dann kann ein anderer Mensch nur noch wieder entdecken, aber niemals mehr entdecken im eigentlichen Sinne. Häufig kann man diesen Begriff auch erweitern, schliesslich so erweitern, dass er eben seine eigentliche Bedeutung völlig verliert. Man kann so etwa durch jedes Volk die Länder und Erdteile gesondert entdecken lassen. Schliesslich hat eben kein Volk ein Vorrecht gerade seine Erwerbung von Kenntnissen, seine Auffindung geographischer Gegenstände Entdeckung zu nennen, wenn schon vorher andere Menschen diesen geographischen Gegenstand aufgefunden haben. Es konnten alle Völker und alle Nationen Entdeckungen menschenswelt wie zur geeigneten Zeit haben. Man darf die Entdeckungsgeschichte nicht auf die weisse Rasse beschränken. Es ist nicht nur die Haupt der homo sapiens zum Entdecken befähigt zu sein, sondern es ist auch nicht in der Wissenschaft nicht möglich, die Entdeckung