

## Neuere Literatur.

The Mediterranean. A memoir physical historical and nautical by Rear-admiral Will. Henry Smyth etc. 8. London. J. W. Parker and Son. 1854. 500 S.

„Das Bekannte überhaupt ist darum, weil es bekannt ist, nicht erkannt.“ Dieses Wort des Philosophen findet seine Anwendung auf den uns vorliegenden Gegenstand. Das Mittelmeer mit seinen Gestadeländern, als der eigentliche Schauplatz aller culturhistorischen Entwicklung der Menschheit, ist seit Jahrtausenden wie kein anderer Raum auf unserer Erdoberfläche bekannt geworden; zur eigentlichen Erkenntniß aber, namentlich seiner maritimen und nautischen Verhältnisse, hat das hier zur Anzeige zu bringende Werk des seines Gegenstand vollkommen durchdringenden und beherrschenden englischen Admirals erst einen ernsten, festen und sichern Schritt gethan. Der Hr. Verfasser äußert sich über sein Unternehmen, die Schwierigkeit desselben so wie das verspätete Erscheinen des Werkes in der Widmung an seinen Freund, den Admiral und Hydrographen der englischen Admiralität Sir Fr. Beaufort; er bezeichnet darin sein Werk als ein solches, welches den Zustand der nautischen Kenntniß des Mittelmeeres bis zum Jahre 1824 aus eigener Beobachtung und Erfahrung enthalte, und dessen Erscheinen sich verzögert habe, weil es einer sorgfältigen Neuberarbeitung unterzogen und dann auch erst später durch die Vermessungen des Archipelagus ergänzt worden sei. Auch äußere Unglücksfälle, wie der zerstörende Brand einer Druckerei, hielten die Veröffentlichung dieses Werkes auf, woraus jedoch, wie der Verfasser meint, dem englischen Seedienst kein erheblicher Nachtheil erwachsen wäre, indem seine Seekarten, welche den Inhalt dieses Werkes zur Anschaunung brächten, längst in den Verkehr und Gebrauch übergegangen seien. Außerdem wären die gesammten Materialien, welche seine Untersuchungen umfaßten, jederzeit den Freunden geographischer Forschung zugänglich gewesen.

Dass Bedeutung und Interesse des Gegenstandes weit reichende Kreise in Anspruch zu nehmen berechtigt ist, darin wird wohl jeder Kundige mit dem Verfasser übereinstimmen. Es giebt an unserem Erdenrund keine Meeressfläche, die in jeder Richtung menschlichen Interessen so viel Lehrreiches, Anziehendes und Erhebendes aufzuweisen hätte, wie gerade diese. Ein Seemann, wie Admiral Smith, erinnert mit Recht daran, daß es das Meer ist, auf welchem die Flotten von Karthago, Griechenland und Rom in früheren Zeiten stritten, wie die von Spanien, Frankreich, Italien und England in späteren

Jahrhunderten. „Eine Hauptaufgabe für's Reisen, bemerkte Dr. Johnson dem General Paoli, ist der Ueberblick der Ufer des Mittelmeers.“ An jenen Küsten entstanden oder dehnten sich aus die vier Weltreiche, von Assyrien und Per-sien, das griechische und römische. So ist gekommen, daß fast jede Strecke dieser Meeresküste in historischer Hinsicht eine classische geworden, wie sie im Allgemeinen für den Ursprung der Religionssysteme, und für die Entwicklung fast aller Künste und Wissenschaften die ewig denkwürdigen Ausgangspunkte aufzuweisen hat. Und immer von Neuem wieder, abgesehen von den unendlich anziehenden landschaftlichen Naturreizen dieser Küstengestade und von den an sie geknüpften classischen Erinnerungen, tritt dieses Meeresbecken von Zeit zu Zeit mitten in die unmittelbaren Zeitinteressen hinein und macht seine ererbten Ansprüche, der culturhistorische Mittelpunkt für die Geschichte der Menschheit zu sein, wieder mit Erfolg geltend, wie dies gerade in unsren Tagen nach verschiedenen Richtungen hin ganz unverkennbar sich darstellte.

Es möchte nun sonderbar erscheinen, bemerkt der Verfasser, daß solche Küstenstrecken von diesen außerordentlichen Interessen der Menschheit seit alten Zeiten bis auf die Gegenwart begleitet, noch heutzutage der Vermessung und genauen Bestimmung ihrer Lage und Verhältnisse bedürften; und dennoch beweisen die in dem Werke selbst niedergelegten langjährigen Arbeiten des Verfassers, daß allerdings dazu eine ziemlich dringende Nothwendigkeit vorlag. Und zwar ist dies eine natürliche Folge der fortschreitenden Wissenschaften auf den hier in Betracht kommenden Gebieten geworden. Die hydrographischen Vermessungen haben überhaupt große Fortschritte gewonnen, weil ihnen genauere Instrumente, bessere astronomische Tafeln, correctere Seekarten und gründlichere nautische Anordnungen zur Verfügung standen oder nach und nach erworben wurden. Gestützt nunmehr auf solche Fortschritte im nautischen Wissen, konnten die Seemänner aller Nationen leichter dahin gelangen, die Praxis in der Schifffahrtskunst zu verbessern, mit gründlicheren Kenntnissen ausgerüstet die Erscheinungen der Winde und der ozeanischen Strömungen zu beobachten. Auf diesem Wege liegt in den unausbleiblichen Fortschritten, zu welchen sich der menschliche Geist hingedrängt fühlt, die auch in dem Werke ausgesprochene Hoffnung, daß es einst gelingen werde, die Tiefe, Gestalt und physische Natur des Ozeans zu bestimmen, was für die Kenntnis aller Verhältnisse an unserem Erdglobus von tiefer Bedeutung sein möchte. Wenn nun aber bei den Kosten und Kräften, welche z. B. die Unternehmung und Herstellung einer vollständigen ozeanischen Vermessung erheischen würde, wohl vorläufig darauf zu verzichten ist, so liegt doch die Darstellung einer unterseelischen Karte des Mittelmeers nach des Verfassers Ansicht in den Grenzen der Möglichkeit. Und zur Herbeiführung eines solchen Unternehmens ist allerdings die in Rede stehende Arbeit eine der wichtigsten und interessantesten Vorstufen.

Die schon erwähnte Genauigkeit in dieser Arbeit verdankt sie, wie hier

anerkannt wird, den inzwischen für solche Unternehmungen immer mehr der Vollendung zugesührten Instrumenten und Apparaten, so wie ihrer weiter verbreiteten kundigen Handhabung, während in früheren Zeiten, die nicht allzu lange hinter uns liegen, der Mangel solcher Hilfsmittel jede genauere Beobachtung und Darstellung geographischer Vermessungsverhältnisse fast unmöglich machte. Noch um die Mitte des 17ten Jahrhunderts kannte man nicht im Entferntesten die wahre Gestalt und Größe des mittelländischen Meeres, wie die Geschichte der Untersuchungen desselben darstellt; man folgte immer fast blind den Angaben des Ptolemaeus; ja von Toledo bis Cairo war sogar ein Fehler von 18 Längengraden auf allen Karten. Dies wird nicht überraschen, wenn man weiß, daß noch im J. 1664 der berühmte französische Astronom Alzoult in einer Eueignungsschrift den König Ludwig XIV. also anredete: *Mais Sire, c'est un malheur, qu'il n'y a pas un instrument à Paris, ni que je sache dans tout votre royaume, auquel je voulusse m'assurer, pour prendre précisément la hauteur du pôle.* Aber weder in England, noch in Italien, noch im ganzen übrigen Europa gab es damals Werkzeuge, womit man eine genaue Längen- und Breitenbestimmung hätte machen können. Kamen nun auch späterhin die geeigneten Instrumente, welche der menschliche Erfindungsgeist herstellte, in Gebrauch, so vergingen doch große Zeiträume, bis mit ihnen nur die bekanntesten und zugänglichsten Punkte des Mittelmeeres festgestellt wurden. Über die wahre Größe und Länge des schwarzen Meeres hat bekanntlich die Ungewißheit bis vor wenigen Jahrzehnten fortgedauert und ist in allen Punkten bis jetzt kaum festgestellt, was freilich in Folge der gegenwärtigen Kriegsoperationen auf dieselben sonst etwas abgeschlossenen Meerestheile sich anders gestalten dürfte. Sehr lehrreich ist in der Hinsicht die Geschichte der hydrographischen Arbeiten im Mittelmeer, wo sie der Verfasser unseres Werkes in dem vierten sehr vollständigen Abschnitte desselben (S. 310—353) uns vorführt. Aus ihr ergiebt sich, daß das Mittelmeer in der That die Wiege ist, worin sich die Hydrographie bildete, aber zugleich auch, wie es einer langen Reihe von Jahrhunderten, ja selbst mehrerer Jahrtausende bedurfte, ehe man dieses am meisten von allen Meeren der Erde befahrene nur einigermaßen genau kennen lernte; ja selbst noch jetzt, ungeachtet der eigenen angestrengten Arbeiten des Verfassers und aller späteren ununterbrochenen Bestrebungen so vieler intelligenten Seeoffiziere vergeht fast kein Jahr, das nicht zur genaueren Kenntnis des Mittelmeeres unerwartet Beiträge lieferte.

Die frühesten uns bekannten Forschungen im Mittelmeer und an dessen Küsten und Inseln reichen bis in den Beginn des 6. Jahrhunderts vor unserer Zeitrechnung zurück, indem der große Perserkönig Darius Hystraspis, als er sich zu seinem Kriege gegen die Hellenen rüstete, es für seinen Zweck wünschenswerth fand, die Eigenthümlichkeiten der Küsten Griechenlands zu kennen, und deshalb eine kleine Eskadre ausrüsten ließ. Auf dieser schiffen sich 15

in gutem Rufe stehende Perser unter Leitung eines griechischen Führers Demokedes mit dem Auftrage ein, die Küsten Griechenlands zu untersuchen und zu zeichnen, also eine wirkliche Aufnahme auszuführen. Wie Herodot berichtet (III, 136), wurde der Auftrag in Bezug auf den größten und berühmtesten Theil von Hellas vollzogen, die Perser kamen sogar bis Tarent in Unter-Italien, wo aber ihre Expedition gewaltsam unterbrochen wurde, weil man die Perser für Spione hielt. Die über diese Untersuchung gewonnenen Resultate sind uns jedoch verloren gegangen. Einen Beitrag anderer Art zur Kenntniß der Mittelmeerküsten lieferte um die Mitte des 4. Jahrhunderts vor Chr. Geb. Skylax von Karthanda in seinem bekannten Periplus und in diesem zugleich den ersten Versuch eines Schiffswegweisers (Sailing Directory), dem bis zu unseren Zeiten unzählige Arbeiten ähnlicher Art für alle Meere der Erde gefolgt sind. Schon in den späteren Zeiten des Alterthums gab es eine ganze Reihe derselben theils allein für das Mittelmeer oder das innere Meer, wie der Sprachgebrauch damals das Mittelmeer zu nennen pflegte ( $\eta\ \epsilon\tau\tau\delta\ \vartheta\alpha\lambda\alpha\sigma\sigma$ ), theils gemeinschaftlich für das Mittelmeer und das Welt- oder äußere Meer ( $\eta\ \epsilon\tau\tau\delta\ \vartheta\alpha\lambda\alpha\sigma\sigma$ ). Marcianus von Heraklea, der selbst eine Beschreibung der Küsten des inneren und äußeren Meeres lieferte (Geographi minores ed. Dodwell. Oxoniae 1708. Vol. I.), bemerkt in der Hinsicht ausdrücklich, daß eine große Menge von Schriftstellern solche Beschreibungen verfaßt hätten, wovon viele freilich keinen Glauben verdienten, und er rechnete zu diesen Autoren besonders den Menippus von Bergamum, den Artemidorus von Ephesus, welcher in der 169. Olympiade einen großen Theil des inneren Meeres bis Gadir (Gadir) beschifft, selbst das äußere Meer kennen gelernt und darauf eine Umschiffung des ersten in 11 Büchern verfaßt hatte, den Timosthenes und Eudorus aus Rhodus, den Androsthenes aus Thasos, den Enthymenes aus Massalia, den Alycles aus Kyrene, den Phileas von Athen, den Kleon aus Sicilien nebst mehreren anderen, deren Schriften sämtlich verloren gegangen sind. Wären sie uns erhalten, so vermöchten wir ohne Zweifel besser zu beurtheilen, bis zu welchem Grade der Genauigkeit die Kenntniß des Mittelmeeres und seiner Küsten im Alterthum bereits gediehen war. Nach der amtlichen Stellung des Timosthenes, der einst Admiral der Flotte des Königs Ptolemäus II. Philadelphus zu Alexandria gewesen, nach der Angabe des Agathemeros (lib. I, c. 5), daß derselbe den Umfang der Küsten Siciliens berechnet habe, endlich nach den den Schriften dieses Mannes, wovon das größere Werk, Periodos genannt, eine Schildderung der Küsten in 10 Büchern, ein kleineres eine Beschreibung der Seehäfen enthielt (Strabo Ed. II. Cas. 421; Marcianus 63, 64), durch einen so sachkundigen Beurtheiler, wie Eratosthenes, gemachten Lobsprüchen war wohl anzunehmen, daß Timosthenes auch die besten Arbeiten der Art, entweder auf Grund eigener Forschung oder wenigstens des besten damals vorhandenen Materials, geliefert habe. Dies scheint aber nicht der Fall gewesen zu sein, weil sowohl Strabo (S. 92, 93) als Marcian (64)

dem Timoſthenes Unkenntniß des Mittelmeeres und des adriatischen Meeres, namentlich der Küsten Italiens, Spaniens und Nord-Afrika's, vorwarf. Von allen hier zuletzt angeführten Schriftstellern, die in einer Geschichte der Forschungen im Mittelmeere während des Alterthums einer Erwähnung verdient hätten, nennt unser Verfasser keinen, außer daß er gelegentlich den Timoſthenes berührt. Wenn aber derselbe dafür den bekannten Seefahrer Pytheas die Inseln Lipara und Strongyle (das heutige Lipari und Stromboli) wissenschaftlich untersuchen läßt und sich dabei auf die Scholiaſten zum Apollonius Rhodius (lib. IV. v. 761) beruft (S. 319), so ist dies unrichtig, da diese bei der angeführten Stelle nicht das mindeste von einer solchen Untersuchung reden, sondern nur bemerken, daß Pytheas von den vulcanischen Erscheinungen beider Inseln spreche (Apollonii Rhodii Argonautica. Ed. Brunck. Lipsiae 1813. II, 299, 600); nicht minder irrig ist, wenn der Verfasser den bekannten griechischen, im Alterthum wegen seiner Gewissenhaftigkeit gepriesenen Geographen Dicaearchus eine Zeichnung der griechischen Küsten nach eigenen Aufnahmen machen läßt (S. 316), indem Cicero (Epistolae ad Atticum VI, c. 2), Strabo und Agathemorus (lib. I, c. 1), die drei den Dicaearchus am meisten erwähnenden Autoren, nicht das entfernteste davon sagen, und ebenso wenig in M. Fuhr's neuester Sammlung der Fragmente des Dicaearchus und der über diesen Autor aus dem Alterthum enthaltenen Angaben (Darmstadt 1841) eine Stelle zur Bestätigung dieser Angabe vorkommt. Dagegen bemühte man sich im Alterthum allerdings vielfach, die Längen- und Breitenausdehnung des Mittelmeeres zu berechnen, und die Resultate stimmten in Bezug auf die Breite gut unter einander überein, wogegen sie für die Länge namhaft von einander abwichen. Die Breite zwischen der Aequinoctiallinie und Syracus fand nämlich Eratosthenes zu 25400, Hipparchus zu 25600, Strabo zu 25400, Marinus von Tyrus zu 26075, Ptolemaeus zu 26833 Stadien; dagegen die Länge vom h. Vorgebirge (C. St. Vincent) bis zur sicilianischen Meerenge Dicaearchus zu 7000 (Strabo II. Ed. II. Cas. 103), Eratosthenes zu 11800, Hipparchus zu 16300, Strabo zu 14000, richtiger zu 15000<sup>1)</sup>, Marinus zu 18583, Ptolemaeus gar zu 29000 Stadien (Smyth 323). Unter diesen Resultaten ist das für die Entfernung von den Herculesäulen bis zur genannten Meerenge, wie schon Gosselin bemerkte (Géographie de Strabon. Paris 1805. I, 335) bei Strabo merkwürdig genau, indem es von den Ergebnissen der neueren Bestimmungen nur um etwa 150 Stadien verschieden ist. Gosselin berechnete nämlich nach d'Anville's Karten die gerade Linie zwischen Gibraltar

<sup>1)</sup> Admiral Smyth irrt nämlich, wenn er Strabo diese Entfernung zu 14000 Stadien setzen läßt. Ließ man nämlich in den drei Stellen, wo die Entfernung der Säulen des Hercules von der Straße von Messina erwähnt wird (Ed. II, Cas. 105, 106, 122), mit Gosselin gleichmäßig 12000 Stadien (Géographie de Strabon I, 286), so beträgt jene erste Zahl 15000, weil der griechische Geograph die Säulen um 3000 Stadien von dem h. Vorgebirge entfernt sein läßt.

und Messina zu  $21^{\circ} 44'$ , was unter dem  $36^{\circ}$  Nördl. Br. gleich 12147 Stadien sein würde, während Strabo 12000 Stadien angenommen hatte. Nach Admiral Smyth's Bestimmungen von Gibraltar zu  $5^{\circ} 20' 9''$  Westl. L. Gr. und von Messina zu  $15^{\circ} 34' 40''$  Ostl. L. Gr. ist die Uebereinstimmung der älteren und neueren Resultate nicht so groß, doch erscheint sie bei dem dürftigen und unzuverlässigen Material, dessen sich der griechische Geograph bedienen konnte, noch groß genug. Die ganze Länge des Mittelmeeres bestimmten sodam Eratosthenes und Hipparchus zu 27300, Strabo zu 25500, Agathemerus zu 26800 (lib. I, c. 4) Stadien, M. Vipsanius Agrrippa, wie Plinius angiebt (VI, c. 38) zu 3440 römischen Meilen, die nach Gosselin 27520 Stadien betragen (Recherches sur la Géographie des Anciens. Paris 1798. II, 19), Marinus von Tyrus und Ptolemaeus zu 25080 Stadien, Zahlen, welche die wahre Längenausdehnung des Mittelmeeres um 20 und mehr Grade übersteigen. Der Grund dieser Irrthümer lag besonders in den falschen Vorstellungen, die man über die Ausdehnung der östlichen Theile des Mittelmeeres besaß und in dem Mangel zuverlässiger astronomischer Bestimmungen, deren Wichtigkeit zur Verbesserung der alten Karten schon Hipparchus bestimmt anerkannt hatte, obgleich von diesem Autor selbst noch (Strabo Ed. II, Cas. 63, 106) Massalia und Byzanz in denselben Breitengrad verfeßt wurden, während beide Orte, wie Gosselin bemerk't (Recherches sur la Géogr. systématique des Anciens I, 57; Géogr. de Strabon I, 248) um  $2^{\circ} 16' 21''$  Br. aus einander liegen. Admiral Smyth, dessen Bekanntschaft mit den Schriften des Alterthums, wie die angeführten Thatsachen zeigen<sup>1)</sup>, keine besonders genaue ist, vergrößert die Irrthümer der Alten noch um ein Bedeutendes, indem er ungerechter Weise Strabo die Behauptung beilegt, daß derselbe Massalia  $13^{\circ}$  südlich von Byzanz versetzt habe, während jene Stadt  $2\frac{1}{4}^{\circ}$  nördlich von dieser liege (S. 321). Unter solchen Umständen darf man sich nicht wundern, die kartographischen Darstellungen des Mittelmeeres im Alterthum sehr unrichtig zu finden, indem namentlich die pentingersche Tafel dasselbe nur als einen langen Canal zeichnete, worin auch die Inseln ihrer Lage, Gestalt und Ausdehnung nach falsch angegeben waren. Erst Agathodæmon, ein alexandrinischer Geograph des 5. Jahrhunderts, gab dem Mittelmeere auf seinen Karten zum Ptolemäus ungefähr die Gestalt, welche dasselbe auf den heutigen hat (Smyth 323).

Bei der bedeutenden maritimen Thätigkeit, welche auch im Mittelalter, wie historisch nachweislich ist, in jeder Periode desselben stattgefunden hat, kann das Vorhandensein einer zahlreichen Reihe kartographischer Arbeiten, wenigstens aus der späteren Epoche des Mittelalters, wo eine erneute wissenschaftliche Thätigkeit nach den früheren Verwüstungen sich zu regen begann, nicht auffallen. Regierungen und Private der seefahrenden Nationen fuhren übereinstimmend die Nothwendigkeit ein, Schiffen und Handelsleuten zu Hilfe zu

<sup>1)</sup> So nennt derselbe u. a. noch den Strabo einen kretensischen Geographen (S. 11).

kommen, und so entstanden zahlreiche Karten des ganzen Mittelmeeres oder einzelner Theile desselben, die, wie unser Verfasser versichert und nachweist, öfters eine größere Genauigkeit, als geprägte Karten selbst unseres Jahrhunderts besaßen. Nautische Karten hatten die spanischen Seefahrer schon um das J. 1286 nach dem Zeugniß des berühmten barceloneser Handelshistorikers Capmani in s. Quaestiones criticæ, und so ist es auch nach demselben Schriftsteller eine bestimmte Thatſache, daß die aragonesische Regierung ihre Galeeren im J. 1359 mit solchen Karten versah. Etwa in dieselbe Zeit (um 1320) fällt die von dem berühmten und vielgereisten Venetianer verfertigte Karte des Mittelmeeres, die zwar seit langer Zeit verloren ist, sich aber ihrem ungefährnen Charakter nach aus der Planisphäre zu demselben Autors Werke: Liber Secretorum Fidelium crucis in Bongar's Gesta Dei per Francos abnehmen läßt. Im Beginn des 15. Jahrhunderts ordnete sodann König Heinrich V. von England, als er einen Kreuzzug nach dem Orient beabsichtigte, den bekannten belgischen Ritter Sir Gilbert de Lannoy (evidently a well qualified officer, wie unser Autor sagt S. 328), ab, die Küsten Ägyptens und Spaniens zu untersuchen. Dieser vollzog den Auftrag und sein noch erhaltenen Bericht, worin die Meerestiefe, die verschiedenen Ankerplätze, Befestigungen, Kriegsvorräthe, Produkte und Hülfsmittel an Holz und Wasser verzeichnet sind, gewährt nach dem Urtheile des Admiral Smyth, der denselben einsehen konnte, eine authentische Kenntniß der hydrographisch=geographischen Verhältnisse jener Gegenden, wie sie vor 430 Jahren bestanden. Es wäre sicher von Interesse, wenn dieser Bericht mit den Ergebnissen der neueren Forschungen in jenen Gegenden verglichen und bekannt gemacht würde. Aber besonders reich wurde erst der Schluß des 15. und der Anfang des 16. Jahrhunderts an Beiträgen zur Kenntniß des Mittelmeeres, indem damals die zahlreich in den englischen, französischen, italiänischen und spanischen Bibliotheken und Archiven vorhandenen Seeatlässe (Portolanos) entstanden; von den im britischen Museum zu London aufbewahrten theilt der Verfasser ein langes Verzeichniß mit (S. 330—331). In diese Epoche gehören dann noch die Karten zu der Schrift des Christoph Bondelmonte über die ionischen und cheladischen Inseln (Liber insularum Archipelagi a G. B. de Sinner. Lipsiae 1824), so wie die rhlographischen Karten des mit dem ägäischen Meere überaus vertraut gewesenen venezianischen Capitains Bartolommeo zu dessen Schrift über den griechischen Archipel. In allen diesen früheren Producten literarischer Thätigkeit finden sich schon zahlreiche Untiefen und Felsen verzeichnet, die später aus den Karten verschwanden und von denen Admiral Smyth's Werk auch ein Verzeichniß giebt (S. 332—336). Solche Fehler verursachten in allen Theilen des Mittelmeeres bis in die neueste Zeit eine große Menge von Schiffbrüchen und anderen Unglücksfällen, und noch vor kurzer Zeit waren die Karten der besuchtesten Regionen so fehlerhaft, daß im J. 1848 das Admiralschiff des französischen Admirals Baudin im Angesicht von Puzzuoli

auf ein submarines Felsenriff aufliel, weil dasselbe, obgleich den neapolitanischen und maltesischen Piloten unter dem Namen des Tumosoriff wohl bekannt, in einer aus der großen italiänischen Aufnahme hervorgegangenen Karte, welche auf der Flotte als Führer diente, fehlte. Auffallend ist aber bei der von unserem Verfasser auf die Geschichte der früheren hydrographischen Literatur verwandten Sorgfalt, daß er eine große Karte aus dem Beginn des 16. Jahrhunderts und von ganz eigenthümlichem Charakter nicht erwähnte, obwohl dieselbe bekannt genug ist und auch in England wohl bekannt sein könnte, da Exemplare davon nicht allein in den Bibliotheken von Berlin und Dresden, sondern auch mehrfach in Bologna und Rom sich befinden. Es ist dies der große unter dem Namen Bahrije oder Meerbeschreibung bekannte Seearas des türkischen Schiffsekapitäns Pir Reis. Herr J. von Hammer nennt denselben unstrittig das merkwürdigste und zugleich gehaltvollste Werk der türkischen Literatur in geographischer Ausbente, das nicht aus anderen Werken geschöpft, sondern eine Frucht eigener Reisen und Beobachtungen des Verfassers sei. Neben dieser Arbeit berichtete schon v. Diez in seinen Denkwürdigkeiten von Asien I, 33—57; dann Herr v. Hammer erst in Berghaus Hertha 1825 III, 66, und ausführlicher in der nämlichen Zeitschrift 1826 V, 99—131. Pir Reis war der Bruder eines im Beginn des 16. Jahrhunderts im Mittelmeer sehr gefürchteten türkischen Corsaren des Kemal Reis, und verfaßte sein Werk in den Jahren 1520—1523 zu Galipoli auf ausdrücklichen Befehl Sultan Soleiman's des Großen. Es besteht dasselbe aus 128, nach Herrn von Hammer's Urtheil, freilich über allen Begriff schlecht gezeichneten Karten des weißen Meeres, (*Aspri Thalassa, Ασπρι θάλασσα*), wie die Türken und Griechen das Mittelmeer im Gegensatz zum schwarzen Meer (*Mauri Thalassa, Μαύρη θάλασσα*) nennen, dann aber aus einer ausführlichen Beschreibung, deren Werth in der Angabe der Untiefen und schiffbaren Furtthen, sowie ihrer Sonden, welche der Verfasser auf seinen Bügeln mit Kemal Reis selbst aufnahm oder berichtigte, besteht. Noch im J. 1826, wo Admiral Smyth's und des französischen Capt. Gauttier Arbeiten zum Theil freilich noch nicht vollendet waren, hielt Herr von Hammer die türkische Arbeit für so wichtig, daß er glaubte, eine Übersetzung derselben würde für die Schifffahrer im mittelländischen Meer, besonders aber im Archipelagus, ein erwünschtes Unternehmen sein. Einen zweiten türkischen Seearas verfaßte später Ben Hadschi Hatiri Reis, Schwestersohn des Kemal Reis und brachte denselben Soleiman des Großen nächstem Nachfolger Selim dem II. dar. (Hertha III, 66.)

Auch die zweite Hälfte des 16. und der Beginn des 17. Jahrhunderts blieb hinter der nächstvergangenen Epoche in Bezug auf Forschungen und Beiträge zur Kenntniß des Mittelmeeres nicht zurück, doch waren es wieder meist Italiäner, die sich darin auszeichneten. So nahm auf Befehl Pabst Sixtus des V. der römische Ingenieur Bartolomeo Cresentio im J. 1585 die Küsten

Algeriens, im J. 1612 Francisco Basilicata die der Insel Candia auf, an welche Arbeiten sich dann die des Marseiller J. Oliva und die von G. A. Magini anschlossen. Im J. 1630 untersuchten endlich noch Giovanni Vitelli und Heronimo Benaglio viele Theile des Mittelmeeres. Unter den gedruckten Werken aus dieser Epoche hebt Admiral Smyth die Schrift des schon genannten B. Crescentio: *Della nautica mediterranea*. Roma 1607, besonders aber das große, für seine Zeit ausgezeichnete und namentlich auch auf das Mittelmeer sich beziehende Werk eines in Italien damals lebenden Engländer Rob. Dudley: *Arcano del Mare* heraus, das im J. 1676 in zwei dicken Bänden erschien, endlich gehört hierher ein lange Zeit hindurch bei den italiänischen Capitainen und Steuerleuten sehr beliebter *Periplus* in der *Prima parte dello Specchio del mare, nel quale si descrivono tutti li porti, spiagge, baje, isole, scogli e seccagne del Mediterraneo*. Fol. 1664 des Francisco Maria Levanto. Geringeren Werth hatten die in dieser Zeit erschienenen Karten, und namentlich zeigen sich die von Crescentio aus dem J. 1607, dann die von dem leichtgenannten Autor nach de Chaberts Urtheil (*Mémoires de l'Acad. de Paris* 1759. S. 485) als sehr unvollkommene Darstellungen, so wie selbst die von Dudley nach Admiral Smyth mangelhaft war. Wie in Italien, waren in Frankreich die Karten noch im letzten Viertel des 17. Jahrhunderts voller Fehler, da die Ortsbestimmungen, die man zum Grunde legen musste, bis auf einen halben Grad abwichen, und man von den meisten Orten nicht einmal eine Längenbestimmung besaß. Die meisten Punkte waren nur nach den Entfernungen roh bestimmt, oder man hatte Positionen nach der Boussole, deren Abweichung man schlecht oder gar nicht kannte, festgestellt. Da diese Karten überdies Plankarten waren, z. B. die von Micheliot und Cherni, so entstanden auch dadurch wesentliche Fehler, auf welche man erst ernsthaft aufmerksam wurde, als Gassendi und Vahrese die von den katholischen Missionaren zu Cairo und Aleppo gemachten Beobachtungen berechneten. Hatten doch die zu ihrer Zeit sehr berühmten beiden französischen Geo- und Kartographen, Nicolaus Sanson, den die Franzosen den Schöpfer der Geographie in ihrem Lande nennen (*Biographie universelle* 1825. XL, 351) im J. 1652 und Guill. Sanson noch im J. 1668 die Länge des Mittelmeeres vom h. Vorgebirge bis zum Golfe von Issus 60 Grade d. h. um ein Drittel oder Viertel zu groß angenommen (Gosselin *Géogr. des Grecs analysée*. Paris 1790 S. 42). Endlich warf der große Minister Colbert im J. 1678 sein Auge auf den elenden Zustand der mediterraneischen Kartographie, und er staunte mit Recht, wie de Chabert sagt (a. a. O. 485), ein Meer, welches der älteste Schauplatz des Seehandels und der Schifffahrt ist und wegen seiner günstigen Lage zwischen drei Welttheilen stets das besuchteste gewesen war, so unvollkommen dargestellt zu finden. Während nämlich die Karten der entferntesten Meere damals schon so zuverlässig waren, daß die meisten Seefahrer ihnen vertrauen konnten, zeigten sich umgekehrt die des Mittelmeeres

der Art, daß die Schiffer die Küsten nicht aus den Augen verlieren durften und sich stets von zum Theil sehr unwissenden Piloten geleiten lassen mußten. Deshalb sandte die französische Regierung die beiden Linienschiffscapitaine Co-golin und Chevalier nebst zwei gefühten Ingenieuren aus, um die spanischen und italiänischen Küsten, dann die Küsten des adriatischen Meeres und des Archipelagus zu untersuchen. Dies geschah, doch blieben die ungemein schön gezeichneten Karten in den Archiven des französischen Marineministeriums ruhen. Im J. 1685 drang wieder der Chevalier de Tonville in einem Briebe an den Marineminister auf die Nothwendigkeit der Herstellung einer besseren Karte; dies und die Vorbereitung zu dem 2. Bande des Neptune françois, welcher das Mittelmeer umfassen sollte, bestimmte die Regierung, einen Schüler Cassini's, den Aufseher der Galeeren zu Marseille de Chazelles, welcher sich schon durch seine astronomischen Beobachtungen an der Südküste von Frankreich einen Ruf erworben hatte, zu Aufnahmen an die griechischen, türkischen und ägyptischen Küsten abzusenden. Durch Chazelles Beobachtungen erlangte man endlich die Gewißheit, daß die dem Mittelmeer noch von den Sanson's gegebene Längenausdehnung völlig unrichtig war; die Irrthümer der Alten, an denen man gegen 600 J. hartnäckig festgehalten, wurden dadurch endlich beseitigt, und das Mittelmeer erhielt von nun an seine richtigen Dimensionen. Zu diesem Resultate trugen auch die durch den P. Feuilliée in dem J. 1700 und 1701 zu Tripoli und in Aegypten angestellten astronomischen Beobachtungen wesentlich bei. De Chazelles hatte die Absicht, nach seinen Beobachtungen und aus den in den französischen Archiven enthaltenen zahlreichen Materialien einen Atlas des Mittelmeeres in 32 Blatt herauszugeben, aber die Schwierigkeit der Arbeit war so groß, daß als de Chazelles im Jahre 1710 nach einer langwierigen Krankheit starb, sein Werk nicht beendigt war. In der Zeit veröffentlichte Henry Michelot, Pilote Hauturier sur les Galères du Roi im J. 1709 eine compendiöse Anleitung zur Befahrung des Mittelmeeres, die bei den Seeleuten so vielen Beifall fand, daß sie noch fast 100 Jahre später eine neue Auslage erhielt, und endlich erschien zwischen 1685 und 1718 mit Unterstützung der venetianischen Regierung und venetianischer Patrioten ein mehr, als 400 Karten starker, von zahlreichen Erläuterungen begleiteter Atlas des Mittelmeeres, der Atlante Veneto des Padre Vincenzo Coronelli, dem im J. 1717 der Portolano del Mare Mediterraneo ein ausgezeichnetes Werk des genuesischen Piloten Sebastiano Gorgoglionie folgte. Diese mit solchem Beifall aufgenommene Arbeit, daß bis zum J. 1815 vier andere Auslagen derselben nöthig wurden, nannte der letzte Held der venetianischen Marine Admiral Angelo Emo sogar das wahrste und klarste Bild des Meeres (*la veritabile e luminosissima face del mare.* Smyth 345).

Trotz dieser mannigfachen Bestrebungen war doch um die Mitte des vorigen Jahrhunderts an den besuchtesten und anscheinend bekanntesten Küsten des Mittelmeeres sehr viel, an den weniger besuchten sogar fast al-

les zu thun, obgleich des berühmten Delisle Karte, die sich auf Chazelles Messungen an den Küsten Aegyptens, Syriens und der Insel Rhodus stützen konnte, viele Vorzüge vor den früheren hatte, und d'Anvilles Arbeiten durch Genauigkeit, soweit seine Materialien es zuließen, wieder die seiner Vorgänger übertrafen. Deshalb schlug der östlers genannte Marquis de Chabert, ein sehr intelligenter französischer Seeoffizier, im J. 1759 der pariser Academie in einem Memoir vor, die Wiederaufnahme der de Chazelleschen Arbeiten zu beantragen. Er selbst wurde in Folge dessen von dem französischen Ministerium zur Ausführung seiner Vorschläge bestimmt und so beschäftigte er sich während vier Expeditionen bis zum J. 1775 damit; die Resultate seiner Arbeiten kamen ebensowenig zur Offentlichkeit. Merkwürdiger Weise trugen Cassini's damalige Triangulationen zur Rectification der Kenntniß der französischen Mittelmeerküsten nur wenig bei. Erfolgreicher war die in großem Maßstabe unter der Leitung Mizzi Bannonis, eines geschickten Mannes, wie Admiral Smyth sagt, durch ein Corps von Ingenieuren unternommene Vermessung der süd-italischen Küsten, mit Ausschluß Siciliens, woraus der kostbare große und schön gestochene Atlas: Atlante maritimo delle due Sicilie hervor- ging. Derselbe umfaßte zugleich das Innere des Königreichs Neapel, da die Ingenieurs ihre Arbeiten dahin ausgedehnt hatten. Smyth bemerkte indessen später viele Fehler in diesen durch Mizzi Bannoni geleiteten Arbeiten. Endlich erschien noch im J. 1798 eine von Bannoni und Vincenzo di Luccio, Piloten des ehemaligen Dogen von Venedig, vereint bearbeitete Karte des adriatischen Meeres, die aber nach Smyth voll der größten Irrthümer und sogar eine Schande für die Geographie ist, obgleich di Luccio 14 Jahre lang hydrographische Arbeiten dafür ausgeführt zu haben versicherte. Auf einer ungemein höheren Stufe standen die im Jahre 1783 begonnenen Arbeiten der spanischen Seoofficiere, deren Karten sich sogar den höchsten Ruhm durch Genauigkeit und Schönheit der Ausführung erworben haben, ja die Carta esférica, que comprehende las costas de Italia, las del Mar Adriático desde Cabo Vénere hasta las islas Sapiencia en la Morea y las correspondientes de Africa, parte de las istas de Corcega y Cerdeña con las demás, que comprehende este mar etc. Madrid 1804, nennt unser Verfasser, der vollgültigste Beurtheiler, sogar noch jetzt die beste des Mittelmeeres, welche wir besitzen. Die ganze Folge der spanischen Küstenkarten und der Hafenpläne erschien in 2 Bänden in Folio und bildet den Atlas marítimo de España, zu dessen Erläuterung in 2 Quarttbänden das Derrotero de la Costas de España. Madrid schon im J. 1789 trat. Die spanischen Küstenaufnahmen erfolgten unter Don Vincente Tofiño de San Miguel's Leitung von den Offizieren Joachim, Luyando, Malespina, Giscar, Banzá, Ferrar, Espinosa und anderen, die später die Früchte ihrer Verdienste fast sämmtlich nicht erndteten, sondern im Kerker oder in der Verbannung starben. Nachdem ihre Arbeit in der Heimath beendigt war, wandten sich die Offiziere an-

deren Theilen des Mittelmeeres zu, und D. Dionysio Alcalá Galiano und Don Josef Maria de Salazar beobachteten im J. 1802 an den Dardanellen, den Küsten Klein-Asiens, Nord-Afrika's u. s. w. Der Krieg der spanischen Flotte endete diese ruhmvollen Arbeiten, indem drei der ausgezeichnetesten Offiziere, die Capitaine Galiano, Illedo und Chiruco, als Commandeure dreier 74-Kanonenschiffe, in der Schlacht von Trafalgar am 21. October 1805 den Helden Tod starben.

Der Krieg mit Frankreich hatte am Schlusse des vergangenen und im Beginn des jetzigen Jahrhunderts die englischen Flotten häufiger als sonst in das Mittelmeer geführt und die Nothwendigkeit genauerer Karten, als die bisherigen waren, gelehrt. In weniger besuchten Gegenden zeigte sich nämlich ein so empfindlicher Mangel an zuverlässigen Daten, daß man noch immer zu den auffallendsten Entdeckungen gelangte, mitunter sogar dadurch in große Verluste geriet. So fand die im J. 1800 durch einen großen Sturm an der ägyptischen Küste überraschte englische Flotte unvermutet eine sichere Zuflucht in der Rhodus gegenüber an der kleinasiatischen Küste gelegenen Bai von Marmeriche, welche den schönsten Hafen, worin die größten Flotten der Welt sicher ankern könnten, bildet, und doch hatte Niemand auf der britischen Flotte eine Ahnung von der Existenz eines solchen Hafens gehabt. Dagegen gingen der britischen Flotte in den J. 1798—1800 und später mehrere größere und kleinere Kriegsschiffe an der ägyptischen Küste theils auf den Grund, theils ganz verloren, weil die damaligen Untiefen auf den neueren Karten ganz unberücksichtigt geblieben waren, obwohl man sie auf den älteren ganz richtig verzeichnet hatte. Die afrikanischen Küsten waren überhaupt bis auf Capt. Smyth und die neueren französischen Arbeiten seit Eroberung Algeriens so wenig bekannt, daß noch Baron Zach von ihren Positionen mit Recht sagte, daß sie weniger gut bestimmt seien, als die im indischen Ocean. Von dem griechischen Meere galt fast dasselbe, weshalb der englische Capitain Beaver sich im Beginn dieses Jahrhunderts beklagte, daß zwischen der Sporadeninselgruppe und dem Festlande von Asien keine Seekarte zuverlässig sei, einige der Sporaden fehlten ganz, keine sei richtig gezeichnet und, nachdem Beaver noch mehrere ähnliche Fälle angeführt, erklärte er sehr energisch, daß die meisten Karten in diesen Gegenden nichtswürdig schlecht seien (Life of Capt. Beaver 154), ja der bekannte Geograph Maltebrun sagte in noch viel späterer Zeit, daß er jedes Mal Zweifel habe, sobald er eine Karte des Mittelmeeres zu Hilfe ziehen müsse (Smyth 354). Unter solchen Umständen entschloß sich die britische Regierung schon im J. 1811, wenigstens einen der unbekanntesten Küstenstriche, den der Landschaft Karamanien, durch den damaligen Capitain, jetzigen Admiral Beaufort, untersuchen zu lassen. Dies kam zur Ausführung, doch mußte die Untersuchung schon im J. 1812 beendet werden, weil Beaufort von Eingeborenen menschelmörderisch angefallen und schwer verwundet wurde.

Seine ersten Aufnahmen begann Admiral Smyth selbst als Lieutenant im J. 1810 an der östlichen spanischen Küste, wo er ein Kanonenboot befehligte. Er setzte dieselben hier bis zum J. 1812, dann im J. 1813—1814 an der sizilianischen Küste fort, als ihn der Dienst dahin führte. Mit Hilfe guter Instrumente, unter der Protection der Admirale Sir Robert Hall und Penrose, dann des Generals und Gouverneurs von Malta Sir Thomas Maitland, endlich mit der wissenschaftlichen Unterstützung des berühmten Astronomen Piazzi gelang es unserem unermüdlichen Forscher, seine Untersuchungen immer weiter auszudehnen, obgleich er dieselben auf seine eigenen Kosten unternahm, bis endlich die britische Regierung auf ihn aufmerksam wurde und ihm im Mai 1817 die Untersuchungen amtlich aufgab. Als Smyth im J. 1818 seine Arbeiten nach dem adriatischen Meere übertrug, stellte die österreichische Regierung eine Kriegssloop von 20 Kanonen unter seine Befehle, und es wurden ihm noch acht österreichische und neapolitanische Offiziere zugetheilt, um sich unter ihm im Beobachten auszubilden. Am Ende des J. 1820 befand sich Smyth an der genuesischen Küste, als ihm ein Befehl seiner Regierung zurückfießt. Da aber gleichzeitig der ausgezeichnete französische Seecapitain Gauttier im Auftrage seines Gouvernements ähnliche Untersuchungen im Mittelmeer ausgeführt, und Smyth Gelegenheit gehabt hatte, sich von Gauttier's Genauigkeit im Untersuchen zu überzeugen, ging das französische Ministerium auf seinen Vorschlag ein, um dieselben Regionen nicht doppelt erforschen zu lassen, das Untersuchungsfeld zwischen ihm und Gauttier zu theilen, so daß er den westlichen, Gauttier den östlichen Theil des Mittelmeeres übernahm. So arbeitete Gauttier in den nächsten Jahren in den griechischen Gewässern, Smyth dagegen, der sich schon im Sommer 1822 mit einem andern Schiffe nach dem Mittelmeer zurückgegeben hatte, bis zum J. 1824 an der afrikanischen Küste, an den Küstenrändern von Sardinien und Corsica und endlich im Canal von Elba. Aus diesen 12jährigen Arbeiten sind nun nicht weniger, als 105 Karten, deren Verzeichnung Smyth S. 397—405 mittheilt, nebst dem in der Ueberschrift angeführten Werk hervorgegangen. Für seine wissenschaftlichen Verdienste verlieh die geographische Gesellschaft zu London dem trefflichen Forscher in ihrer Generalversammlung am 22. Mai 1854 eine ihrer beiden goldenen Preismedaillen (The Founders Medal) in den ehrenvollsten Ausdrücken, indem er von dem Vorsitzenden ausdrücklich der Vater der britischen Meeresaufnahmen genannt wurde, der auf seine Kinder stolz sein könne.

Smyth's Werk ist übrigens nicht allein eine umfassende und überaus werthvolle Monographie des Mittelmeeres an sich innerhalb des Untersuchungsfeldes unseres Forschers, wie wir eine solche bisher noch nicht besaßen, sondern auch eine mit vielen interessanten Bemerkungen aufgestellte Beschreibung der gesamten Küstenränder, eine wahre Periegeze im Sinne der alten geographischen Schriftsteller. Dech ist zu bedauern, daß das Werk nicht eigentlich

vollständig ist, da der östliche Theil des Mittelmeeres von ihm nicht untersucht worden war, und Gauttier's Beobachtungen, so viel wir wissen, nicht publiziert worden sind. Um eine vollständige Arbeit der Art herzustellen, hätte der Verfasser alle Materialien seines französischen Collegen zur Hand haben müssen, und da dies nicht der Fall war, so bleibt seinem etwaigen Nachfolger immer noch vieles zu thun übrig. Die neueren französischen Untersuchungen an den algerischen Küsten, sowie die der Franzosen während ihres früheren mehrjährigen Aufenthalts in Griechenland hätten sicherlich auch manches interessante Material zu einer vollständigeren Monographie des Mittelmeeres geliefert. Da ferner seit seinen Arbeiten mehr als 30 Jahre, für einige derselben sogar eine Periode von mehr als 40 Jahren verflossen ist, so hat sich der Verfasser bemüht, seine Materialien zum Theil aus anderen später gesammelten zu ergänzen; indessen ist nicht alles geschehen, was hätte geschehen können. Die statistischen Angaben in Smyth's Werk gehen nämlich wenig über das Jahr 1829 hinaus, während die meisten statistischen Zahlen über die Mittelmeerländer uns jetzt schon bis zum J. 1852 zur Disposition stehen.

### **A. Nutenberg und Gumprecht.**

(Schluß folgt.)

**D. Manuel Recacho, Memoria sobre las nivelingaciones barométricas etc. Madrid 1853.**

Dieses schön ausgestattete, correct gedruckte und in einem eleganten Styl geschriebene Werk, welches ein glänzendes Zeugniß von der Wissenschaftlichkeit und dem ernsten Streben nicht allein des Verfassers, sondern des gesamten spanischen Geniecorps ablegt, nimmt unter den Schriften, welche in diesem Jahrhunderte über die physikalische Geographie einzelner Theile Spaniens erschienen sind, unbedingt den ersten Platz ein und wird sonach die Hauptquelle für die Drogographie und Hydrographie des so höchst verwickelten und bisher auf den Karten so gänzlich verkehrt dargestellten Gebirgssystems der baskischen Provinzen bilden. Die sogenannte „topographische Brigade“ des spanischen Ingenieurregiments, deren eigentliche Bestimmung die Vermessung der Küsten, Grenzen und militärisch wichtigen Punkte, sowie die Anfertigung der Pläne der festen Plätze ist, erhielt im J. 1849, wie der Verf. in der Einleitung erzählt, von dem Generalinspector des Geniecorps<sup>1)</sup> den Auftrag, die

<sup>1)</sup> Es ist dies der Generalleutnant Barco del Valle, Präsident der königlichen Acad. der Wissenschaften, einer der ausgezeichneten Genieoffiziere Europa's, dessen persönliche Bekanntheit zu den angenehmsten Erinnerungen des Ref. aus Spanien gehört.

## Druckfehler und Verbesserungen.

---

### Im dritten Bande:

Seite 68 Zeile 6 v. u. Hinter d'Anville ist nicht einzuschlieben.

### Im vierten Bande:

Seite 254 Zeile 8 v. u. lies Adansonia digitata statt Adansonia digitati.

- = 389 = 8 v. u. lies Nach statt Nach.
- = 396 = 16 und 17 v. o. lies Dolerit statt Dolerit.
- = 445 = 4 v. o. lies Buvry statt Burry.
- = 445 = 18 v. o. lies Fomento statt Tomento.
- = 446 = 25 v. o. lies feito statt fetio.

### Im fünften Bande:

Seite 53 Zeile 9 v. o. ist nach dem Worte Venetianer der Name dieses Mannes  
Marino Sanuto ausgelassen.

- = 124 letzte Zeile v. u. lies I, 266 statt II, 226.
- = 125 in der Ueberschrift lies III. statt II.
- = 331 Zeile 11 v. u. lies Eaton statt Eton.
- = 527 Zeile 11 v. o. lies d'Escayrac de Lauture statt Lautour.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Rutenberg A., Gumprecht Thaddäus Eduard

Artikel/Article: [47-60](#)