

blieb demnach der Pariser Expertencommision nichts übrig, als sich der Majorität der europäischen Commission in Galatz anzuschließen, wornach zunächst, und so bald als möglich provisorische Correctionsbauten an der Sulinamündung auszuführen seien, was sofort auch geschah. Damit wurde das Project der Regulierung des St. Georgscanales in den Hintergrund gestellt, und als sich nach Aufführung der Dämme an der Sulinamündung eine durch die erhöhte Stromkraft der Donau bewirkte Vertiefung der Barre, die vor der Mündung liegt, in einer Weise kundgab, dass man eine zureichende und constante Fahrtiefe erzielt zu haben glaubte, mit Beschluss der Commission definitiv vertagt.

In der jüngsten Zeit hat jedoch die Opposition gegen die Arbeiten der Commission in Rumänien Boden gefunden, wo ein Herr Desjardins nicht ohne Sympathien der dortigen Regierung für die Regulierung des Kilia-Armes durch einen unmittelbar in's Meer geführten Canal plaidiert und gegen die Benützung des Sulinacanales jetzt, da die Arbeiten der Commission vollendet sind, ganz dieselben Bedenken in Anregung bringt, die seiner Zeit Herr Wex in seinem Gutachten gründlich dargelegt hat.

Das Landschaftsbild

als geographisches Anschauungs-Mittel.

Von Fried. Simony.

Neben den naturhistorischen Doctrinen ist gewiss kein Zweig menschlicher Erkenntnisse mehr auf veranschaulichende Hilfsmittel angewiesen, wie die Erdkunde. Je vielseitiger, je umfassender dieselben werden, desto klarer und vollständiger gestalten sich auch unsere Vorstellungen von der Erde und ihren Theilen. In dem Maße, als das älteste Veranschaulichungsmittel, die Landkarte, sich vervollkommnete, gewannen die Begriffe über viele geographische Verhältnisse an Sicherheit und Bestimmtheit. Doch können nicht alle geographischen Verhältnisse durch die Karte versinnlicht werden, Die letztere allein, und sei sie selbst die detaillierteste und vollkommenste, wird doch immer nur mehr oder weniger ein schematisches, ein generelles Bild des dargestellten Erdfleckes zu geben vermögen. Gewiss wird niemand, und wenn sein Vorstellungsvermögen auch noch so entwickelt wäre, das natürliche Bild z. B. eines Gebirges aus einer Terrainkarte, möge dieselbe auch in dem größten Maßstabe und nach welcher Methode immer ausgeführt sein, herauszulesen vermögen, wenn er ein solches nicht schon früher aus eigener Anschauung, oder aus plastischen Nachbildungen, oder endlich aus landschaftlichen Gemälden und Zeichnungen kennen gelernt hat.

Mit der Erweiterung der geographischen Wissenschaft hat sich

daher auch immer mehr das Bedürfnis nach solchen Veranschaulichungsmitteln fühlbar gemacht, welche die geographischen Objecte in ihrer natürlichen Erscheinung zu versinnlichen geeignet sind, nämlich nach wirklichen, der Natur unmittelbar entnommenen Bildern; und es ist nicht in Abrede zu stellen, dass durch die letzteren die geographische Wissenschaft nicht nur manche wesentliche Erweiterung, sondern auch eine stets wachsende Verbreitung gewonnen hat.

Ueberschauen wir aber das, was in Bezug auf geographische Illustrationen bis zum heutigen Tage geleistet wurde, so erscheint das Vorhandene gering genug dem gegenüber, was noch zu thun übrig ist. Es kann nicht verhehlt werden, dass ein großer — ein sehr großer Theil der den verschiedenen geographischen Werken beigegebenen Illustrationen nur wenig oder gar nicht dem entspricht, was derartige Bilder leisten sollen. Die Mehrzahl der vorkommenden Abbildungen ist nach einer conventionellen Schablone ausgeführt und nur in sehr wenig Darstellungen wird der Kenner jenen charakterisierenden Momenten begegnen, welche das dargestellte Object von andern eigenthümlich unterscheiden. Wer die Entstehungsgeschichte der den meisten geographischen Werken beigegebenen, oft recht kunst- und geschmackvoll ausgeführten Illustrationen kennt, dem wird es nicht schwer fallen, die Glaubwürdigkeit solcher bildlichen Documente richtig abzuwägen. Wenige dürftige, incorrecte Linien von ungeübter Hand in das Notizenbuch des Reisenden eingetragen, müssen unter dem Griffel eines ausführenden Künstlers, welcher von den Naturverhältnissen und dem Landschaftscharacter der zu schildernden Gegend auch nicht die leiseste Ahnung hat, zu einem effectreichen, picanten, anziehenden Gemälde sich gestalten. Künstler, wie Ender, Selleny, finden sich nicht bei jeder Expedition und auch diese wissen zu erzählen, was aus manchem ihrer Bilder bei der Vervielfältigung geworden ist. Es ist, wenn man einen strengeren Maßstab in Bezug auf Naturwahrheit an die Illustrationen geographischer Werke legen wollte, nicht zu viel gesagt, dass ein großer Theil der ersteren, wenn auch vielleicht nicht im Interesse des Verlegers, so doch im Interesse des Belehrung suchenden Lesers eben so gut fern geblieben wäre. Insbesondere gilt dies bei manchen Sammelwerken, welche namentlich in neuester Zeit in Bezug auf Illustrationen wahrhaft außerordentliches leisten und durch die reizende, ja oft meisterhafte Ausführung Jung und Alt entzücken. Diesen Illustrationen fehlt in der Regel nur Eines — die Wahrheit, sie sind eben auf die Unbefangenheit des Publicums berechnet. Hie und da begegnet man wol auch einem Holzschnitte in einem neu erschienenen Werke und erkennt in demselben einen alten Bekannten, welcher an einer anderen Stelle ein ganz verschiedenes Object als das gegenwärtige zu versinnlichen bestimmt war. Man wird da recht lebhaft an jene naive Periode der Illustrierung erinnert, in

welcher, wie dies beispielweise in Schedel's *Liber chronicarum* („Nürnberg Chronik“ 1493) der Fall ist, ein und dasselbe Bild zur Darstellung von zehn verschiedenen Städten dienen konnte.

Gegenwärtig ist dem Geographen allerdings schon ein reiches, illustrierendes Material an die Hand gegeben. Einerseits bietet die durch Wanderungen und Reisen jeder Art angeregte Landschaftsmalerei, anderseits die Photographie von Tag zu Tag sich mehrenden Stoff dar. So groß aber auch die Auswahl schon erscheinen mag, ist doch das Bedürfnis, insbesondere das tiefer greifende wissenschaftliche Bedürfnis noch lange nicht befriedigt.

Werfen wir einen Blick in das Gebiet der descriptiven Naturwissenschaften, so finden wir hier das illustrierende Element nach einer wichtigen Seite hin sehr ausgiebig vertreten, welche bei den geographischen Landschaftsbildern fast noch gar nicht ins Auge gefaßt ist. Der Botaniker, der Zoologe illustriert seinen Gegenstand nicht bloß in der Art, wie sich derselbe von einem fixen Gesichtspunkte unter bestimmter Beleuchtung in seiner ihm natürlich zukommenden Stellung und Färbung zeigt, er vervollständigt die Darstellung auch durch die anatomische Zeichnung des Objectes, ja er beschränkt sich sehr häufig auf eine Abbildung, in welcher nur die essentiellen Merkmale, unter Weglassung alles Nebensächlichen, nicht zur Charakteristik nöthigen, zum klaren Ausdruck gelangen. Die erstere Form der Darstellung ist die Aufgabe des Künstlers, die letztere fällt in der Regel der Hand des Fachmannes anheim; denn nur der letztere sieht in dem Objecte das, um was es sich handelt, sieht es so, wie es gesehen werden muß, und nur er vermag alles den Gegenstand kennzeichnende vollkommen genau so zu geben, wie es eine präcise Charakteristik erfordert.

Aehnlich verhält es sich mit den bildlich darstellbaren Objecten des Geographen. Wie dort die Pflanze und das Thier, so läßt sich hier auch die Landschaft als ein individualisierter Complex von Erscheinungen auffassen, welcher unter der Wirkung vorhandener Localfarben und einer gegebenen Beleuchtung sich zu einem Bilde von bestimmter Stimmung gestaltet; derselbe Complex von Erscheinungen läßt sich aber auch mit seinen charakteristischen Formen und all' dem Detail, welches unmittelbar in das Bereich des geographischen Stoffes gehört, in ein Bild zusammenfassen, aus welchem alles nebensächliche, zufällige oder veränderliche, wie z. B. die Färbung und die wechselnden Beleuchtungseffecte, ferngehalten bleibt.

Dass diese zweierlei Arten der Auffassung und Darstellung sich eben so wenig vereinigen lassen, wie bei den Abbildungen zoologischer und botanischer Objecte, bedarf wol keines weitläufigen Nachweises. Der Landschaftler von Fach folgt bei seinen Darstellungen in erster Linie den Anforderungen seines ästhetischen Sinnes, er idealisiert, er verklärt die Natur, welche sich überall gibt, wie sie ist, ohne sich bei ihren Schöpfungen um das Schöne oder

Nichtschröne zu kümmern. Wo das Schöne sich findet, ist es etwas zufälliges oder nur von uns empfundenes, hineingelegtes. In Wahrheit gibt es wenig Landschaften, wo nicht einzelne unschröne Linien oder Formen, monotone oder allzu contrastierende Farbentöne, die Harmonie des Bildes stören. Die Aufgabe des echten Künstlers ist es nun, solche Störungen zu beseitigen, auszugleichen oder durch glückliche Beleuchtungseffecte zu maskieren. Dass aber derlei Correc-turen der Natur nicht immer von glücklicher Hand ausgeführt werden, dass sie nicht selten zu incorrecten, ja geradezu naturwidrigen Compositionen führen, hat seinen Grund darin, weil gar manche Landschaft es eben so verschmählt, sich um jene Gesetze zu kümmern, von welchen die Erscheinungen in der Landschaft abhängen, wie es Historienmaler gibt, welche das Studium der Geschichte und der einschlägigen Fächer für etwas ganz überflüssiges erachten.

Während nun der Landschaftsmaler, den ästhetischen For-derungen folgend, in sein Bild nur aufnehmen darf, was dessen Einheit und harmonische Stimmung nicht stört, und daher vor allem jedes zerstreuende Detail zu vermeiden hat, gewinnt gerade das letztere für den Geographen ein erhöhtes Interesse. In dem Detail der Landschaft wird er oft eine Menge von Erscheinungen gewahr, welche für ihn, sei es in Bezug auf specielle Bodenplastik oder geologische Verhältnisse, sei es in Beziehung auf die natürliche Pflanzendecke, auf Bodencultur, auf Art und Vertheilung menschlicher Wohnstätten und Bauwerke u. dgl. m. von Wichtigkeit sind. Derlei Verhältnisse nun in der Landschaft aufzusuchen und zu verfolgen und eventuell in ein Bild präcis markiert zu übertragen, ist ebensowenig Sache des Landschafters, wenn er nicht nebenbei auch Geograph ist, als der Blumenmaler eine dem Fachmann genügende anatomische Zeichnung der Pflanze zu entwerfen im Stande sein würde, wenn er sich nicht auch, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, zum Botaniker qualifiziert hat.

Noch ist der photographischen Landschaftsbilder zu gedenken. Die Photographie hat seit einigen Jahren eine Stufe der Leistungsfähigkeit erreicht, welche vor einem Decennium wol noch für unmöglich gehalten worden wäre. Viele ihrer Darstellungen sind für den Geographen von höchstem Werte. Der photographische Apparat gibt unter günstigen Beleuchtungsverhältnissen Bilder von einer Klarheit und Gliederung des Details, wie sie die Hand des geübtesten und geduldigsten Künstlers kaum zu geben vermag. Gletscherpartien, Fels und Berggruppen, überhaupt Terrainformen jeder Art, Vegetationsformen, von Bauwerken nicht zu reden, werden auf diesem Wege oft unnachahmlich wahr und plastisch reproducirt.

Trotz dieser Vorzüge werden aber oft die derart erzeugten Bilder dem Bedürfnisse der topographischen Veranschaulichung eben so wenig vollständig genügen, als sie je die künstlerischen

Schöpfungen des sich frei bewegenden, nur von ästhetischen Gesetzen geleiteten Landschafters werden ersetzen können. Das photographische Bild ist abhängig von den momentanen Effecten der Beleuchtung, sowie von den localen Farbentönen der Landschaft und von der Stärke des Lichtreflexes jedes einzelnen Objectes der letzteren. Es wird kaum je ein größeres photographisches Bild zu Stande kommen, wo alle Theile der Landschaft sich im Detail klar genug darstellen, wo nicht im Gegentheile stets größere oder kleinere, mitunter gerade sehr wichtige oder lehrreiche Partien in formlosen Licht- oder Schattenflächen verschwimmen. In einer Beziehung aber wirken gelungene Lichtbilder und gute Gemälde verwandt auf den Beschauer ein: sie erregen den Natur und Schönheitssinn, sie fesseln die Fantasie, sie zaubern derselben die Natur mit ihrer Lieblichkeit, Pracht und Großartigkeit vor und nehmen damit unsere Sinne gefangen und lassen dafür nur selten und unvollständig den Verstand dahin gelangen, die Landschaft geographisch und naturhistorisch zu analysieren; sie lassen ihn um so weniger dazu kommen, als ohnehin oft vieles von dem leitenden und charakteristischen Detail durch das wissenschaftlich nebensächliche verhüllt oder kaum merkbar angedeutet ist.

Nun scheint es aber für die Fortentwicklung der geographischen Wissenschaft von Bedeutung, dass das landschaftlich illustrierende Element nicht bloß auf Bilder im gewöhnlichen Sinne des Wortes beschränkt bleibe; es muß vielmehr auch jene Art bildlicher Darstellungen zur Geltung kommen, für welche wir in den anatomischen Zeichnungen des Botanikers und Zoologen ein Analogon finden; es muß, kurz gesagt, eine nach allen wissenschaftlich wichtigen Einzelheiten präcis durchgeführte, dabei von allem nebensächlichen, insbesondere von allen das Detail schmälern den Beleuchtungseffecten frei gehaltene Landschaftsdarstellung in den Kreis der Veranschaulichungsmittel eintreten, eine Darstellungsweise, welche nur die rein geographischen oder topographischen Verhältnisse vor Augen bringt.

Dass nach diesem Prinzip ausgeführte Landschaftsbilder nicht nur zur Klärung, sondern auch zur Bereicherung der geographischen Vorstellungen dienen, zu einer präciseren Auffassung der Naturformen führen und in weiterer Anwendung auch ein wertvolles topographisches Material liefern werden, bedarf wol keines weitläufigeren Nachweises. Ebenso wenig brauche ich auch besonders zu betonen, dass durch diese Art von Landschaftsdarstellung das künstlerisch behandelte Landschaftsbild aus der Reihe geographischer Illustrationen nicht verdrängt werden soll; beide mögen vielmehr einander ergänzen und vervollständigen.

Ich habe seit Jahren die hier flüchtig angedeuteten Principien einer geographischen Landschaftsdarstellung bei meinen Aufnahmen in Ausführung zu bringen versucht. In wie weit das vorgesteckte Ziel erreicht worden ist, ob die angewendete Methode

dem wissenschaftlichen Interesse dienlich zu werden verspricht, mögen die geehrten Anwesenden aus dem vorgelegten Original meiner Aufnahme des Sarstein-Panoramas selbst beurtheilen. Ich verhehle mir nicht, dass diese auf die Effecte von Licht und Schatten gänzlich verzichtende Manier der rein contourierenden Federzeichnung, respective Radierung gegenüber einem künstlerisch behandelten Ton- oder Farbendruck wirkungslos erscheint; dagegen wird aber nicht in Abrede gestellt werden können, dass dieselbe, da sie nur das Characteristische, dieses aber in ganz bestimmten, leicht lesbaren Linien gibt, für das geographische Studium instructiver sei und für die dargestellte Gegend viel vollständigeres Material zu liefern vermöge, als jede andere Art landschaftlicher Nachbildung.

Es bleibt mir nur der Wunsch auszusprechen übrig, dass vor allen die Freunde der Erdkunde diese Darstellungsweise eines eingehenden Interesses würdigen mögen. Von dem Grade der Theilnahme der Fachmänner wird es abhängen, ob diese Art von Darstellungen unter den geographischen Veranschaulichungsmitteln einen Platz gewinnen und ob sie namentlich auch in jenem Kreis Eingang finden wird, welcher von mir zunächst in's Auge gefasst worden ist, in dem Kreis der Schule, wo eine Belebung und Vertiefung des geographischen Unterrichtes gründlich Noth thut.

Ich hoffe in nicht ferner Zeit der geographischen Gesellschaft die erste Lieferung eines nach dem eben dargelegten Principe ausgeführten Atlases panoramatischer Ansichten und Landschaftsstudien, von erläuterndem Texte begleitet, übergeben zu können. Das erste radierte Blatt aus dem Panorama des Sarsteins, das Becken von Aussee und das tote Gebirge darstellend, findet sich hier vorgelegt. Ein besonderer Abdruck des Blattes ist landschaftlich, ein zweiter nach den Gesteinsformationen bemalt. Insbesondere der geologisch colorierte Abdruck dürfte zeigen, dass für den letzteren Zweck diese Methode landschaftlicher Darstellung jeder anderen vorzuziehen sei, indem die geologischen Farben keinerlei störende Nuancierung durch Schattentöne erleiden, die Zeichnung überall klar durchblickt und die Physiognomie jeder einzelnen Formation in der prägnantesten Weise zum Ausdruck gelangt.

Die Insel Lissa.

Eine Skizze von A. Becker, k. k. Seeoffizier.

Unter den größeren Inseln Dalmatiens ist Lissa vom Festlande am weitesten entfernt. Ihr Abstand von den östlich gelegenen Inseln Spaladori di Lesina beträgt $6 \frac{1}{2}$, von der italienischen Küste 64 Seemeilen. In westlicher Richtung liegt ihr am nächsten die kleine Insel Busi, weiter in einer Entfernung von etwa 18 See-