Zeitschrift: Traverse : Zeitschrift für Geschichte = Revue d'histoire

Herausgeber: [s.n.]

Band: 6 (1999)

Heft: 3

Artikel: Wissenschaftlicher und touristischer Blick : zur Geschichte der "Aussicht" im 19. Jahrhundert

Autor: Speich, Daniel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-17728

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.02.2026

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

WISSENSCHAFTLICHER UND TOURISTISCHER BLICK

ZUR GESCHICHTE DER «AUSSICHT» IM 19. JAHRHUNDERT

DANIEL SPEICH

Der erste Geschäftsbericht der Uetlibergbahn-Gesellschaft aus dem Jahr 1874 beginnt mit der Frage, «ob es nicht am Platze sei, den in nächster Nähe Zürich's liegenden und ein prachtvolles Panorama bietenden Uetliberg durch eine Bahn sowohl für Einheimische als auch Fremde zugänglicher zu machen».[1] Die Gründungsmitglieder der Gesellschaft hatten diese Frage am 19. Februar 1872 mit ja beantwortet. Sie sahen im Uetliberggipfel einen Wert, der sich durch den Bau einer Bahn in Geld verwandeln liess, auch wenn sie davon ausgehen mussten, dass der Zürcher Hausberg im Vergleich zu anderen Orten, die im Zuge der «Kommerzialisierung der Alpen»[2] mit Bahnen erschlossen wurden, eine bescheidene Destination bleiben würde. Sie werde nie «den Rang derjenigen Etablissements erreichen, welche mehr in der Nähe des Hochgebirgsrayons sich befinden», hielt ein Gutachten fest, das die Bahngesellschaft später erstellen liess.[3] Trotzdem – die Plattform auf Uto-Kulm bot eine grosszügige Sicht auf den Alpenkamm, der am südlichen Horizont zu einem «eindrücklichen Panorama» aufläuft. Ihre eisenbahntechnische Erschliessung ist deshalb ein gutes Beispiel für die grosse Bedeutung, welche der Aussicht im Prozess der kommerziellen Verwertung der Schweizer Landschaft zukam. Dabei war der Blick auf die fernen Gipfel nur ein Ausschnitt aus dem visuellen Spektakel, für welches ein wachsendes Publikum – Einheimische und Fremde – Eintritt zu zahlen bereit war. Die Bergstation biete «eine prachtvolle Aussicht auf die Stadt und ihre Umgebung, den See und das Limmatthal, auf die ganze Alpenkette vom Säntis im Osten bis zum Stockhorn im Westen, auf den Jura, die Vogesen und den Schwarzwald» – so wurde um die Jahrhundertwende für die Bahn geworben.[4]

Der Uetliberg ist seither, wie zahlreiche andere vergleichbare Orte auch, von vielen Ausflüglern und Touristinnen besucht worden und stellt noch heute ein beliebtes Ziel dar. Nur selten wird die Attraktivität von Aussichtspunkten mit einem Fragezeichen versehen, wie dies Kurt Tucholsky 1926 tat. Er kommentierte einen Ausflug auf die Zugspitze mit den ironischen Worten: «Oben stehen die Leute und wissen nicht genau, was sie da sollen.»[5] Die folgenden Ausführungen versuchen, die selbstverständlich gewordene touristische Praxis des

Besuchs von Aussichtspunkten in einen historischen Entstehungskontext einzuordnen. Dabei stehen die wissenschaftlichen Bilder im Zentrum, welche als geographische Visualisierungen den touristischen Erschliessungsprozess der Landschaft begleitet haben. In zwei Schritten soll dem Zusammenhang zwischen touristischer und wissenschaftlicher Blickpraxis nachgespürt werden. Zunächst ist die Bedeutung des Blicks und der Bilder im Tourismus kurz zu umreissen, und anschliessend wird die Geschichte des «wissenschaftlichen Blicks» ins Auge genommen. Dies geschieht in der Annahme, dass der wissenschaftliche Blick und die medialen Inszenierungen der Aussicht, die aus ihm hervorgegangen sind, neben der wachsenden Kritik am städtischen Leben und neben der langen Tradition der ästhetischen Landschaftserfahrung für die kommerzielle Verwertung von Aussichtspunkten eine wichtige Rolle spielten.

DER TOURISTISCHE BLICK

Tourismus ist eine Form des Konsums von Gütern, welche als ausserhalb des Alltags stehend empfunden werden und mit angenehmen Erwartungen verbunden sind. Man bezahlt Reiseveranstalter und Transportunternehmen dafür, um mit fremden Umwelten – Städten, Landstrichen, Gebäuden und oft auch den sie bewohnenden Menschen – konfrontiert zu werden, die als Gegenwelt zur alltäglichen Umgebung gelten können. Hans Magnus Enzensberger hat in diesem Zusammenhang von einer vergeblichen Flucht gesprochen.[6] Dabei richtet sich das Interesse von Touristinnen und Touristen insofern auf die besuchten Orte und gesehenen Objekte, als diese «typisch» sind, d. h. etwas bedeuten.[7] Seit es den Massentourismus gebe, argumentiert John Urry in seiner Soziologie des Tourismus, sei dieser eng mit dem *tourist gaze,* dem touristischen Blick verknüpft: "When we 'go away' we look at the environment with interest and curiosity. It speaks to us in ways we appreciate, or at least we anticipate that it will do so. In other words: we gaze at what we encounter."[8] Es ist nach Urry in erster Linie diese *visual consumption,* welche Tourismusdestinationen zu kommerziell verwertbaren Gütern macht. Sie führt zur aktiven «Verschönerung» von physischen Räumen,[9] und sie ist in grundsätzlicher Weise auf die Produktion und Reproduktion von Bildern angewiesen. Bereits die Erwartungshaltung gegenüber einem bestimmten Reiseziel, die für dessen touristische Verwertbarkeit entscheidend ist, sei durch Bilder strukturiert, wie sie am Fernsehen und in Broschüren präsentiert würden. Der Besuch der *sights* selbst versteht Urry als «capturing of those images», um sie nach der Rückkehr als Beweis der erlebten Erfahrung im Freundeskreis zu zeigen.[10] Visueller Konsum ist damit nicht in erster Linie ein Verbrauch der konsumierten Güter selbst, sondern besteht in

der Produktion und Reproduktion von Zeichen, die für diese Güter stehen: "The gaze is constructed through signs, and tourism involves the collection of signs."[11] Urrys Diagnose baut auf der grossen Verbreitung der Amateurphotographie auf, welche die Entwicklung des Massentourismus begleitete. Gleichwohl sind seine Überlegungen auch für die Untersuchung des Frühstadiums des industriellen Tourismus interessant. Als die Uetlibergbahn gebaut wurde, gab es zwar noch keine Rollfilmkamera,[12] aber schon im frühen 19. Jahrhundert war ein wachsender Markt für Landschaftsdrucke, Panoramabilder und Bergansichten entstanden, die es erlaubten, die als pittoresk erlebte Landschaft visuell zu konsumieren.[13] Nicholas Green hat am Beispiel von Paris gezeigt, dass die Landschaftsmalerei mit der massenhaften Reproduktion von Kupferstichen und Lithographien ein Element bereitstellte für ein spezifisch modernes – und städtisches – Phänomen: "What we are talking about is a structure of spectatorship which twinned the glamour of modern appearances and technology with the thrill of urban entertainments *and* the pleasure of a consuming gaze. Nature commodities were very much part of that metropolitan circuit." Und er bilanziert: "Nature was visualized [...] at the *intersection* of two distinct ideological axes: the sensual immersion in a healthy environment and the rhetoric of consuming spectacle."[14]

Aufbauend auf den Überlegungen von Urry und Green lässt sich ein Grund dafür angeben, warum das «in unmittelbarer Nähe einer Stadt wie Zürich» gelegene «prachtvolle Panorama»[15] des Uetliberggipfels 1872 den Bau einer Bergbahn finanziell lohnenswert erscheinen liess. Ein zeitgenössischer Beobachter, der Geologe und Panoramenzeichner Albert Heim, hielt im selben Jahr vor einer Versammlung des Schweizerischen Alpenclubs fest, man wolle heutzutage «in einem Panorama auch einen guten Anhaltspunkt für die Erinnerung an die vergangenen Genüsse haben, und mehr: die Wirthe wollen von nahe gelegenen Aussichtspunkten Panoramen zu dem Zwecke, die Touristen zum Gang auf diese Höhen zu ermuntern».[16] Das städtische Publikum von nah und fern interessierte sich für visuelle Spektakel, und der Uetliberggipfel war als solches Spektakel gut konsumierbar, weil seine Aussicht in mobilen und reproduzierbaren Panoramabildern eine Visualisierung gefunden hatte, die Erwartungen wecken und Erinnerungen organisieren konnte (vgl. Abb. 1, S. 87).

Die Erfahrung der Rundsicht vom Gipfel selbst konnte in diesem Kontext an ein urbanes Spektakel par excellence anknüpfen: an das Panorama, ein vergessenes Massenmedium des 19. Jahrhunderts.[17] Das Wort Panorama – eine Zusammensetzung des griechischen *pan* (alles) und *hórama* (das Geschaute) – war zunächst ein technischer Fachbegriff, der gegen Ende des 18. Jahrhunderts zur Bezeichnung von Rundbildern geprägt wurde. Auf Lein-

wänden von bis zu 2000 Quadratmetern wurden Schlachtengemälde, Stadtansichten und Landschaften in eigens konstruierten Rundgebäuden einem zahlenden Publikum vorgeführt. In der Schweiz entstanden solche Installationen in verschiedenen Städten, schweizerische Aussichten gehörten aber auch zum festen Programm der Panoramabauten in Berlin, Paris und London.[18] Seine kommerzielle Attraktivität verdankte das Bildmedium den Unannehmlichkeiten des Reisens: «Reist der Betrachter nicht zum Aussichtspunkt, so kommt mit dem Panorama der Aussichtspunkt zum Betrachter.»[19] Und gleichzeitig ist mit Urry anzunehmen, dass das Panorama die Erwartungshaltung jener Touristinnen und Touristen, die zu real existierenden Aussichtspunkten anreisten, strukturierte und dort deren Wahrnehmung des Sichtbaren beeinflusste. Auch Albert Heim konnte sich dem Reiz solcher Panoramen nicht entziehen. Die Suggestivkraft eines 245 Quadratmeter grossen Rundbildes der Aussicht von Rigi-Kulm, das zum Zeitpunkt seiner Rede bereits seit mehreren Jahren in Zürich zu besichtigen war, liess ihn buchstäblich vergessen, «dass man nicht auf dem Rigigipfel steht».[20]

Die grösste Bedeutung erlangten die Panoramen in der Schweiz allerdings als kleine, reproduzierbare Souvenirs. Um 1800 begann Heinrich Keller – genannt «Kartenkeller» – in Zürich mit diesem Gewerbe sein Geld zu verdienen, nachdem er im Rahmen des Lavaterschen Physiognomikprojekts die Grundzüge des wissenschaftlichen Zeichnens gelernt hatte.[21] Keller und seine Schwester Susanne reisten zu Aussichtspunkten in der näheren, später auch in der ferneren Umgebung und hielten die Fernsicht in Panoramazeichnungen fest (Abb. 2, S. 88 f.). Allein für das Jahr 1807 lassen sich aus Kellers Memoiren drei Albis-, vier Uetliberg- und eine Rigibesteigung rekonstruieren.[22] Das einträglichste Geschäft machte er allerdings nicht mit diesen Souveniransichten, sondern mit seinen Lehrmitteln, Stadtplänen und Reisekarten, auf denen er – eine kartographische Novität – lohnende Aussichtspunkte mit einem Stern markierte und markante Gebäude im leicht wiedererkennbaren Aufriss angab.[23] Gemeinsam mit Conrad Escher von der Linth und Johann Gottfried Ebel, dessen «Anleitung, auf die nützlichste und genussvollste Art in der Schweiz zu reisen» ab 1793 in zahlreichen Auflagen erschien, beteiligte sich Keller 1816 an der Finanzierung eines Berghauses auf Rigi-Kulm.[24] Von diesem Ort aus, den er 32mal bestiegen haben soll, zeichnete er sein bekanntestes Panorama, das auf einem Streifen von ca. 180 Zentimetern Länge den Horizont abbildete und 570 Namen von sichtbaren Objekten angab. Nach seinem Tod 1862 wurde das Panorama von «einem jüngern Freund Keller's», dem Ingenieur Heinrich Denzler, um weitere 130 Namen ergänzt.[25]

Als 1872 der Bau der Uetlibergbahn beschlossen wurde, hatte sich die Bedeutung des Wortes Panorama längst von dieser Bildform gelöst und bezeichnete

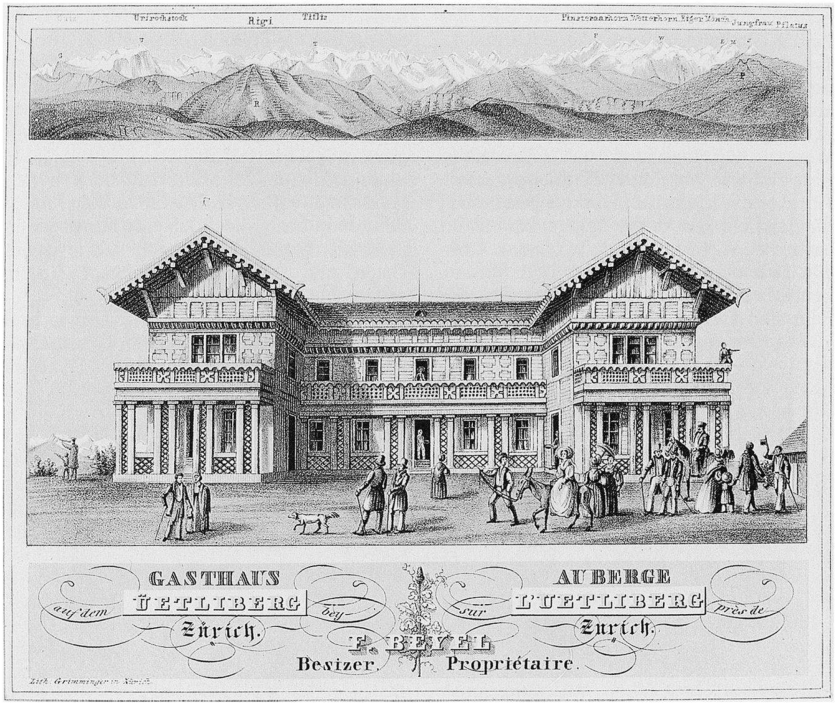


Abb. 1: *Erstes, 1839/40 erbautes Uetliberg-Gasthaus und Panorama vom Uetliberg, Lithographie von G. A. Grimmiger. Walter Drack, Paul Guyer (Hg.), Der Uetliberg, Zürich 1986, 97.*

nicht mehr nur das Bild einer Aussicht, sondern auch diese Aussicht selbst. Bei dieser Bedeutungsverschiebung spielten die wissenschaftliche Bildproduktion und der wissenschaftliche Blick eine entscheidende Rolle. Sie erlaubten die Herstellung von Visualisierungen, die dem touristischen Bedürfnis nach reproduzierbaren Bildern gut entsprachen.

DER WISSENSCHAFTLICHE BLICK

Parallel zur kommerziellen künstlerischen Praxis entstand das Panorama auch als Erkenntnisinstrument der erdbeschreibenden Wissenschaften.[26] Mit einem Verweis auf einen der Pioniere, auf Conrad Escher von der Linth, hielt Albert Heim 1872 fest: «Die Aufgabe des Panoramas [...] ist nicht künstlerischer, sondern rein geographischer Natur. Das Panorama soll gewissermassen eine

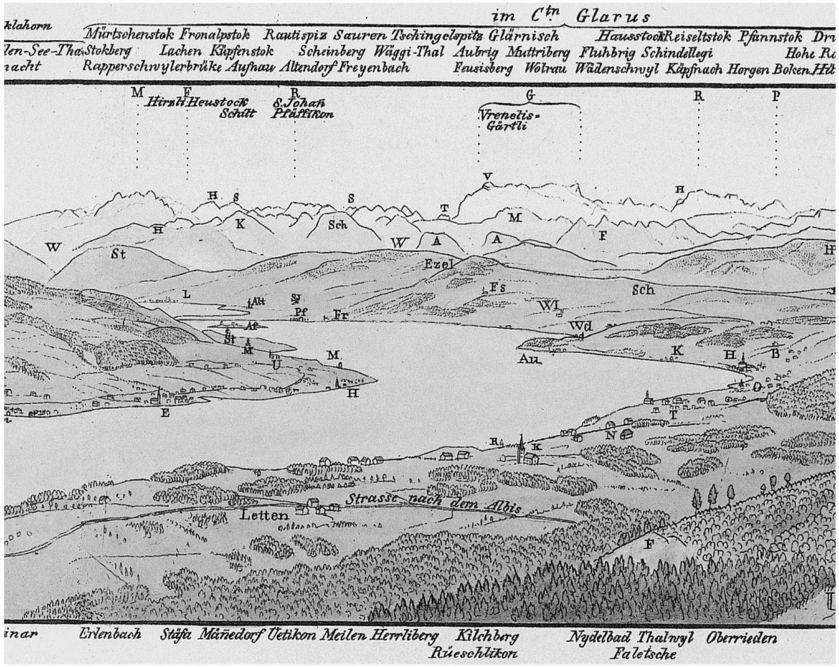
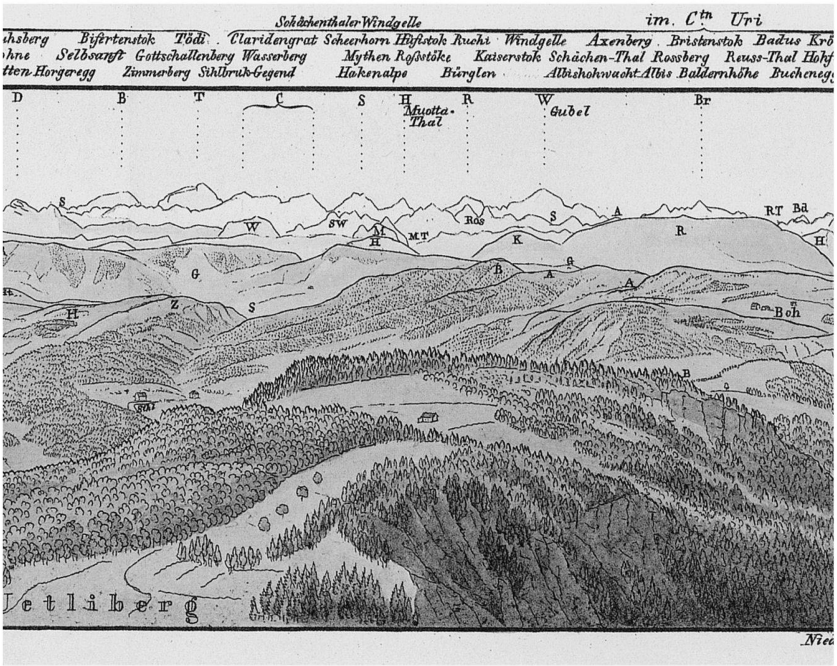


Abb. 2: *Ausschnitt aus dem Panorama vom Uetliberg, Heinrich Keller, 1842. Beilage zu Walter Drack, Paul Guyer (Hg.), Der Uetliberg, Zürich 1986, 97.*

auf einen Standpunkt bezogene Landkarte sein, es soll die Formen so wiedergeben, dass ich sie leicht erkenne und soll dabei die richtigen Namen führen – mehr nicht.»[27] Was hier als bescheidenes Programm vorgestellt wurde, implizierte nichts Geringeres als die Herstellung einer möglichst direkten Repräsentation der Natur – und berührte damit ein sehr grundsätzliches abbildungstheoretisches Problem. Barbara Maria Stafford hat den Versuch, «to ‹represent› reality without the intervention of habit» auf eine Blickpraktik bezogen, die als *scientific gaze* ihre Anfänge im Rationalismus des 17. Jahrhunderts habe. Als wesentliches Element dieses wissenschaftlichen Blicks bestimmt sie «the ability to see in order to acquire knowledge».[28] Nach Heims Vorstellung sollte die Natur im Panoramabild so repräsentiert sein, dass sich aus diesem Bild Naturerkenntnis gewinnen liesse. Über die Abbildungsproblematik hinaus gelangte er damit tief in das Feld der Erkenntnistheorie.

1894 erläuterte der Geologe an einem Vortrag im Zürcher Rathaus, «mit dem Sehen allein ist es nicht gethan, unserem Geiste dient das *bewusste* Sehen, das *Beobachten* [...], was wir auch als ‹Blick› bezeichnen».[29] Dieser Blick war für



Heim nur durch das direkte Zeichnen nach der Natur zu erlernen. Erst ein derart «an der Wahrheit erzogenes Auge» könne wissenschaftliche Naturerkenntnis bleibend festhalten. Aus der wechselseitigen Abhängigkeit von Sehen und Zeichnen ergab sich für ihn eine Möglichkeit, «das Ding, […] wie es ist und wie es der menschliche Verstand erfasst hat», darzustellen.[30] Heims Ausführungen legen den Schluss nahe, dass der wissenschaftliche Blick erst durch die Herstellung wissenschaftlicher Bilder zu einem Instrument der Erkenntnisproduktion werden konnte.[31] Gleichzeitig verweist der enge Zusammenhang von Sehen und Zeichnen darauf, dass das Abbilden von Objekten mit deren verstandesmässiger Erfassung zusammenfiel. Wissenschaftliches Sehen, wissenschaftliches Zeichnen und wissenschaftliches Verstehen verschmolzen zu einem Erkenntnisprozess, aus welchem die zu beschreibende Topographie (aus dem griechischen *topos* für Ort und *graphein* für schreiben) als graphische Repräsentation und als repräsentiertes Ding – «wie es der menschliche Verstand erfasst hat» – hervorging.

Martin Rudwick hat am Beispiel der Geologie dargestellt, dass die Entwick-

lung einer *visual language* für die Genese der erdbeschreibenden Wissenschaften von entscheidender Bedeutung war.[32] Im Zeitraum von ca. 1760 bis 1840 sei eine Bildersprache entstanden, welche die Herstellung wissenschaftlicher Bilder und damit auch die Form des Blickens homogenisiert habe. Erst durch diese Vereinheitlichung der Erkenntnisverfahren sei die Beschreibung der Formen der Erdoberfläche und der tieferen Schichten der Erdkruste zu einer modernen Naturwissenschaft geworden. Dem disziplinär geschulten Auge des Geologen Heim präsentierten sich die von einem Aussichtspunkt aus sichtbaren Gegebenheiten gegen Ende des 19. Jahrhunderts als bildliches Panorama. Er interessierte sich für eine Aussicht insofern, als er davon ein Bild anfertigen konnte, und er sah sie als präzise fassbares Bild, auch wenn er keines zeichnete.

Aus den Anfängen des von Rudwick umrissenen Homogenisierungsprozesses stammt eine Beschreibung der Aussicht vom Uetliberg, welche auf einer ganz anderen Blickform basiert. An einem Tag im «Junius 1774» war der Zürcher Arzt, Botaniker und Insektenforscher Salomon Schinz noch vor Sonnenaufgang mit einer Gruppe junger Knaben zu einem «Spaziergang» aufgebrochen, dessen Ziel es war, die «Kenntnis in der Natur-Historie» zu erweitern. Mit dabei waren zwei Bedienstete, welche neben dem Proviant auch das Barometer und die Botanisierbüchse trugen. Die Ankunft am Ziel hielt Schinz in den Worten fest: «Unsere mühevolle Reise wurde nun durch die ausgebreitete Aussicht reichlich belohnt.»[33] Auf dem Gipfel stand zu jener Zeit kein Gasthof, keine Aussichtsplattform und kein Triangulationssignal. Lediglich ein Hochwachthäuschen – ein Relikt der optischen Militärkommunikation des 17. Jahrhunderts – erinnerte an die visuelle Besonderheit des Ortes.[34] Schinz schrieb weiter, er wünschte, sich ein Bild vom Gesehenen machen zu können. «Ich würde das fürchterlich Majestätische der gegen Morgen und Mittag liegenden Riesenberge mahlen; das von daher sich gegen Mitternacht ziehende weniger steile fruchtbare Gebürge, und die sanftern Hügel; die wunderbaren Mischungen von Holzungen, von Feldern, von Weinbergen [...].» Aber das Malen von Bildern war nicht seine Stärke, weshalb er sich mit der knappen Beschreibung der vier Himmelsrichtungen begnügte. Für die östliche Richtung hielt er fest: «Von den hohen Appenzeller-Gebirgen; vor allen aus den alten Mann: die Toggenburger-Berge: Etliche Berge in dem Gasterland, sonderlich die Schäniser-Berge: die hohen Glarner-Berge: Die Reihe Berge in dem Weggithal des Schweitzer-Gebiets; den Schweitzer-Hacken: den Zuger-Berg.» Im Süden sah er «den Rigiberg: Vielleicht einige in das Urner-Land gehörige Berge: Die Gebirge des Unterwaldner-Lands: den Pilatusberg: die Berge im Entlebuch».[35]

 Die Unbestimmtheit dieser Beschreibung ist augenfällig. Schinz nannte zwar

die Namen einiger markanter Erhebungen der Voralpen (Altmann, Mythen, Zugerberg, Rigi und Pilatus), aber alle weiter entfernten bzw. tiefer im Hochgebirge liegenden Gipfel erschienen seinem naturforschenden Blick nicht als differenzierte Einzelobjekte. Diese Unschärfe im Bereich der Fernsicht kontrastierte zum akribischen Blick auf das Nahe, denn im Reich der Pflanzen und Insekten nahm Schinz die feinsten Unterschiede wahr und katalogisierte alles Gesehene in ausführlichen Verzeichnissen. Die wissenschaftliche Erfassung der Fauna und der Flora bestand für Schinz darin, einzelne Objekte zu entdecken, mit präzisen Namen zu verbinden und in einer Schachtel zu sammeln, um sie mit nach Hause nehmen zu können. Bezüglich der Aussicht blieb ihm dies verwehrt. Ihm fehlte eine eindeutige Nomenklatur für die Beschreibung der landschaftlichen Objekte, und er hatte keine Möglichkeit, diese in eine mobile Form zu bringen. Das gegen «Morgen und Mittag», d. h. gegen Osten und Süden liegende «fürchterlich Majestätische [...] der Riesenberge» konnte deshalb nur in die ästhetische Kategorie des Erhabenen fallen, für das sich der Arzt und Naturforscher nicht zuständig fühlte. «Nur mangelhaft beschreibe ich den Horizont», hielt er fest, denn er habe nicht den «Ausdruck der Natur», den die bildenden Künstler besässen.[36]

Sein Wunsch nach einem Bild lässt sich als Bedürfnis interpretieren, auch die Aussicht zur mobilen Ausbeute seiner Exkursion zu objektivieren. Es ist bezeichnend, dass Schinz zwar ein Barometer, aber kein Fernrohr und keinen Theodoliten[37] mit sich tragen liess. Denn mit diesen Geräten hätte er transportable Messresultate produzieren können. Zwar benützte er das Luftdruckmessgerät, um die Höhe des Uetliberggipfels zu bestimmen, sammelte Steine, um auf dessen Geologie zu schliessen, und bereitete so die spätere kategorielle Zuordnung des Berges vor. Aber die Fernsicht vom Gipfelstandpunkt blieb für ihn jenseits wissenschaftlicher Beschreibungsmöglichkeiten. Eine optische Erfassung der Topographie, wie sie Jacques-Barthélemy Micheli du Crest mit seinem «Prospect Géometrique des Montagnes neigées» 1755 vorgenommen hatte, nahm er nicht an die Hand.[38]

Anders als Salomon Schinz hatte der Feldingenieur des topographischen Bureaus des Kantons Zürich, Heinrich Denzler, 1843 die Möglichkeit, die Fernsicht in für ihn befriedigende Begriffe zu fassen. Als Kartograph war er überhaupt nur auf den Gipfel gestiegen, um genau dies zu tun. Den Uetliberg, auf welchem der Gastwirt Friedrich Beyel vier Jahre früher ein «Gast- und Kurhaus»[39] eröffnet hatte, teilte Denzler in vier Beobachtungsstandorte von unterschiedlicher Qualität ein. Für einen der Punkte – die «Wachthöche» – hielt er fest: «Durch den Neubau hat dieser sonst so schöne Punkt ausserordentlich viel verloren. Man sieht noch das Seeufer rechts bis Stäfa, doch ohne Kirche Erlenbach, das linke Seeufer bis Wädenswil, jedoch ohne Kilchberg und Rüsch-

likon. Von Wipkingen bis Hasenberg kann wegen der Strohhütte nichts mehr gesehen werden. Kyburg, Tagelswangen, Illnau (unterhalb d. östl. Abdachung d. Schauenbergs), Russikon, Hittnau (unter der nördlichen Spitze des Stoffels), Lindau, Breite, Wangen, Seebach, Opfikon, Kloten, Kalchrain, Bassersdorf, Ober-Stammheim, etc.»[40]

Die Sicherheit, mit welcher Denzler Sichtbares und nicht Sichtbares unterscheiden konnte, erklärt sich aus dem institutionellen Hintergrund des Ingenieurs. Er befand sich auf einer «Recognoscirung des Kantons Zürich», die ihn auf alle nennenswerten Erhebungen der Region führte, um deren Aussicht auf ihre Brauchbarkeit als kartographische Vermessungspunkte hin zu prüfen. Dabei trug er in seinem Notizbuch sämtliche Sichtverbindungen zu einer seitenstarken Liste zusammen und markierte die besuchten Punkte im Gelände mit Signalen. Im Sommer 1844 begann dann die systematische Winkelbestimmung dieser Visuren und ihre Reproduktion auf den kartographischen «Messtischblättern». Denzler arbeitete an der Herstellung eines Bildes des Schweiz; deshalb unterschied sich sein Blick auf das Land grundsätzlich von jenem des Naturforschers Schinz, dessen wissenschaftlicher Blick auf Flora und Fauna beschränkt blieb.

Die Prägung geologischer Begriffe für die Gesteinsformationen, die Bestimmung von «orographischen» und «hydrographischen» Kategorien für die Unebenheiten des Geländes bzw. für die Formen der Gewässer und die Festlegung einer eindeutigen topographischen Nomenklatur sowie die geodätische Verortung der Schweizer Landschaft in diesem disziplinären Begriffsgefüge begann als systematisches Projekt gegen Ende des 18. Jahrhunderts und beschäftigte eine ganze Menge von Ingenieuren und Wissenschaftlern bis weit ins 19. Jahrhundert hinein.[41] Einer der berggängigen Männer, der wie Heinrich Denzler die Grundlagen für dieses semiotische System[42] aus Landkarten, Panoramen und geologischen Aufrissen produzierte, war der Walliser Domherr Joseph Anton Berchtold. Er schilderte 1836 sehr konkret, wie schwierig sich die wissenschaftliche Objektivierung der Landschaft gestaltete. «Die Berge, welche im Hintergrunde der tiefen und engen Thäler liegen, oder durch grosse Eismeere umgeben sind, daher von jeder Seite in andern Gestalten und zwischen andern Bergkuppen hervorragen, können nur von grossen Fernen gemessen werden, wo man schon viele Mühe hat, sich der Identität zu versichern.»[43] Die Identitätsarbeit bestand darin, die sichtbaren Gegebenheiten in einzelne Punkte zu individualisieren, deren geodätische Lage in bezug auf das Erdellipsoid[44] zu sichern und sie sowohl mit einer eindeutigen Koordinatenkonstellation als auch mit einem offiziellen Namen zu versehen. Dabei hatte man nicht nur mit den widrigen Umständen des Wetters und der Unzugänglichkeit des Geländes zu kämpfen, sondern im Verlauf dieser erobernden «Entdeckung der Alpen

durch die Naturwissenschaft»[45] auch lokale Benennungsstrukturen in universelles Wissen zu transformieren.[46] Erstmals wurden die aus jedem Tal anders aussehenden und anders heissenden Berge einheitlich benannt, und erstmals wurden die Orts- und Flurnamen landesweit vereinheitlicht, was einen semiotischen Neuanfang bedeutete und nicht ohne Widerstand geschah.[47] Im Hochgebirge entstanden in diesem Prozess eine ganze Reihe von Punkten, die bisher weder einen Namen gehabt noch als potentielle Namensträger wahrgenommen worden waren.[48]

Albert Heim definierte das Panorama 1872 in Abgrenzung zum «Kunstwerk»: Es «soll nicht ein Kunstwerk sein; denn Schönheit ist nicht sein Endzweck, aber Wahrheit», meinte er vor dem Alpenclub.[49] Der Unterschied zwischen Wahrheit und Schönheit lag für ihn in der Reproduzierbarkeit des Ergebnisses, und diese verlangte standardisierte Herstellungstechniken. Damit die Beschreibung der Erde und ihrer Oberfläche in der Begrifflichkeit einer visuellen Sprache möglich wurde, war die Homogenisierung jener Verfahren zentral, die aus dem räumlichen Kontinuum der Umwelt einzelne Objekte isolieren konnten. Zum einen musste der genaue Aufnahmeort bekannt sein, zum andern waren die von dort sichtbaren Objekte möglichst vollständig wiederzugeben, und zwar nach einer wiederholbaren Lokalisierungstechnik in korrekter Form und mit zutreffender Benennung. Dass für eine ernsthafte Beobachtung des Horizonts nicht nur «die Helfte des Tags» ausreiche, hatte schon Salomon Schinz festgestellt.[50] Heim ergänzte, es sei wegen der ständig wechselnden Sichtverhältnisse unmöglich, «ein wirklich im strengsten Sinne vollständiges Fernsichtpanorama […] in einem Sommer zu zeichnen». Denn nicht das Zeichnen sei das Schwierigste, «sondern alles sehen zu können, und dies liegt nur zum Theil in unserer Gewalt».[51]

Für die Lokalisierung des Sichtbaren, für dessen zeichnerische Erfassung und für die anschliessende Benennung schlug er bemerkenswerte Verfahren vor.[52] Auf dem Aussichtspunkt stehend, sollten «wir uns um unser Auge einen weiten Glascylinder denken und nun auf diesem den Bergformen, die wir durch das Glas bei unveränderter Stellung des Auges sehen, mit einem Farbstift nachfahren, dann den Cylinder an einem Orte aufschneiden und uns ausgebreitet denken, so haben wir auf ihm ein genaues Panorama». Interessant war für Heim ein Aussichtspunkt nicht, weil sich dort der Horizont in unendliche Weiten öffnete. Sein Interesse galt vielmehr dem Einschluss des Blicks in den begrenzten Raum eines als Glaskörper vorgestellten mathematischen Gehäuses. Aus diesem heraus präsentierte sich das Sichtbare als «ein durch Centralprojektion aus einem Axenpunkte eines Cylinders auf diesen erhaltenes Bild der Aussenwelt». Dieses wissenschaftliche Bild der Aussenwelt, konnte er in die Innenwelt seiner Studierstube mitnehmen und dort zu einem anderen Bild in

Beziehung setzen: zur ersten amtlichen Karte der Schweiz. Aus dieser bezog er nach folgendem Verfahren die präzisen Namen für die einzelnen Elemente seines Panoramas: «Ich stecke immer eine Nadel auf die Stelle, von der aus das Panorama gezeichnet, und befestige daran einen Faden, der, gerade gestreckt, das beste Visirmittel ist.» Die wissenschaftlichen Grundlagen beider Bilder garantierten dabei ihre Kompatibilität.

REPRODUZIERBARE AUSSICHTEN

«Quand les lieux deviennent particulièrement signifiants, on les appelle paysages», meint François Walter.[53] Erst Bedeutungen machen eine Gegend zur Landschaft. Der touristische Blick, der sich nach Urry sehr viel stärker für bedeutende Zeichen als für die bedeuteten Objekte interessiert, muss eine Aussicht notwendigerweise als Landschaft wahrnehmen. Erst wenn sich von einem Aussichtspunkt aus eine bildhafte Topographie entfaltet, wird dieser zu einem lohnenden Ziel, dessen Attraktivität mit den in Rundbauten eingeschlossenen, grossformatigen Landschaften der Panoramen konkurrieren kann. Die Begriffsgeschichte des Wortes Landschaft – wie das Wort Panorama ebenfalls ein Fachbegriff aus der Malerei – legt nahe, diesen bedeutungserzeugenden Prozess mit der künstlerischen Ästhetisierung zu verbinden.[54] Aber auch der wissenschaftliche Blick auf das Land stellte als Aufnahme- und Benennungsverfahren Bedeutungen her, die das Sichtbare zu einer Landschaft werden liessen. Die Ausführungen Heims zeigen deutlich, dass dem wissenschaftlichen Blick eine Trennung zwischen Innen- und Aussenwelt zugrunde lag, welche mit den Wänden der Panoramabauten vergleichbar ist. Wie die gemalten Panoramen ist auch die Topographie der erdbeschreibenden Wissenschaft in einen – allerdings metaphorischen – Rundkörper eingeschlossen.

Für TouristInnen, die auf eine Aussicht blickten, bot der wissenschaftliche Blick in doppelter Hinsicht hervorragende Anschlüsse. Erstens produzierte er mit den Landkarten und Panoramen, in denen das von einem bestimmten Punkt aus Sichtbare dauerhaft fixiert war, reproduzierbare Zeichen für diese Aussicht. Diese konnten sowohl die Erwartungshaltung von AusflüglerInnen als auch deren Erinnerung strukturieren. Und zweitens ermöglichte er noch vor der Verbreitung der Amateurphotographie, etwas Sichtbares visuell zu konsumieren. Dieser Konsum bestand in der Reproduktion der kartographischen Benennungsarbeit. Erst der wissenschaftliche Blick hatte die geographischen Gegebenheiten in fein differenzierte Punkte aufgelöst und diese Objekte mit Namen versehen. Die Aussicht selbst wurde so zu einem detaillierten Gefüge von Zeichen. Was in der Beschreibung von Salomon Schinz pauschal als

«die hohen Glarner Berge» erschienen war, konnte 1862 in einer «idyllischen Skizze» der Aussicht vom Schnebelhorn personenhaft individualisiert und benannt werden: «De Mürtschestock zeigt sini Hörner / Spitz ist de Routi, und breit ist de Schilt und ruch ist de Glärnisch / Wänn er au dobe gar liebli es Gärtli dem Vreneli bbout häd.»[55] Zur Identifikation dieser Punkte (Mürtschenstock, Rautispitz, Schilt, Ruchen, Glärnisch, Vrenelisgärtli) dienten mitgebrachte Landkarten und Panoramen oder die mit Visieren ausgestatteten wetterfesten Alpenzeiger. Auf diese Weise verhalf der wissenschaftliche Blick den Leuten, die «oben stehen», zu einer Beschäftigung. Er versah nicht nur das Sichtbare mit Bedeutung, sondern auch die Aussichtspunkte selbst, die den exakten Standpunkt für den Blick aus dem Glaszylinder markierten.

Mit der Beobachtung, dass die Zeichenhaftigkeit des jeweils betrachteten Objekts sowohl für den erkenntnisproduzierenden Blick der Wissenschaft als auch für den konsumierenden Blick des Tourismus von zentraler Bedeutung ist, können die Kommerzialisierung der Alpen und die technische Inszenierung der Aussichtspunkte nur teilweise erklärt werden. Die auffällige Parallelität der beiden Blickformen macht aber deutlich, dass der Tourismus als gesellschaftliche Praxis zu verstehen ist, die bis in die Mechanismen der sinnlichen Wahrnehmung hinein einem historischen Wandel unterliegt. Als wesentliche Entstehungsbedingung liegt dieser Praxis jener Verwissenschaftlichungsprozess zugrunde, welcher das Weltbild des 19. Jahrhunderts geprägt hat.

Anmerkungen

1 Direktion der Uetlibergbahn-Gesellschaft, *Erster Geschäftsbericht der Direction der Uetlibergbahn-Gesellschaft an die ordentliche General-Versammlung vom 4. September 1874 umfassend den Zeitraum von der Gründung bis zum 31. December 1873. Nebst Notizen über den allgemeinen Stand des Unternehmens pro 31. Juli 1874,* Zürich 1874, 4.

2 Thomas Frey, «Bergbahnen und Tourismus: Die Kommerzialisierung der Alpen», in Verkehrshaus der Schweiz (Hg.), *Kohle, Strom und Schienen,* Zürich 1997, 86–107. David Gugerli, «Wie die Jungfrau zu ihrer Bahn gekommen ist. Technische Naturbeherrschung an einer anthropomorphisierten Landschaft», *Kunst + Architektur in der Schweiz* 48 (1997) 1, 42–55. Patrick Moser, *«So wird die Jungfrau zur Demoiselle gemacht». Projektierung und Bau der Jungfraubahn,* Zürich 1997.

3 H. A. Stadler, *Gutachten über Gasthof und Hotel Üetliberg zu Handen der Üetlibergbahn-Gesellschaft,* Zürich 1896.

4 Die Uetliberg-Bahn. *Die industrielle und commercielle Schweiz,* Zürich 1901.

5 Kurt Tucholsky, Ausflug auf die Zugspitze, in *Gesammelte Werke. Bd. 2: Werke 1925–1926,* hg. von Mary Gerold-Tucholsky und Fritz J. Raddatz, 10 Bände, Reinbek bei Hamburg 1975, 479.

6 Hermann Bausinger, «Grenzenlos… Ein Blick auf den modernen Tourismus», in Ders. et al. (Hg.), *Reisekultur. Von der Pilgerfahrt zum modernen Tourismus,* München 1999, 343–353. Hans Magnus Enzensberger, Eine Theorie des Tourismus, in Ders., *Einzelheiten I. Bewusstseins-Industrie.* Frankfurt a. M. 1962, 147–168.

7 J. Culler, «Semiotics of Tourism», *American Journal of Semiotics* 1 (1981), 127–140.
8 John Urry, *The Tourist Gaze. Leisure and Travel in Contemporary Societies,* London 1990, 1.
9 E. Gossauer (Hg.), *Verschönerungsverein Zürich und Umgebung. 1873–1925,* Zürich 1925. Die «Verschönerung» bestand im Bau von Aussichtstürmen, Spazierwegen und Sitzbänken.
10 Urry (wie Anm. 8), 140. Vgl. auch Elisabeth Fendl und Klara Löffler, «Die Reise im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit. Zum Beispiel Diaabend», in Christiane Cantauw (Hg.), *Arbeit, Freizeit, Reisen. Die feinen Unterschiede im Alltag,* Münster 1995, 55–68.
11 Urry (wie Anm. 8), 3.
12 Unter dem Motto «You push the button, we do the rest» ermöglichte die Rollfilmkamera «Kodak No. 1» ab 1888 die Amateurphotographie. Felix R. Paturi, *Chronik der Technik,* Dortmund 1988, 317.
13 Nicholas Green, *The spectacle of nature. Landscape and bourgeois culture in nineteenth century France,* Manchester 1990, 95 ff. Jonathan Crary hat zahlreiche Blickapparaturen des frühen 19. Jahrhunderts untersucht und beschreibt die Photographie als spätes Symptom eines blickgeschichtlichen Epochenbruchs um 1800. Jonathan Crary, *Techniques of the Observer. On Vision and Modernity in the Nineteenth Century,* Massachusetts 1990, 4.
14 Nicholas Green, «Looking at the Landscape. Class Formation and the Visual», in Eric Hirsch und Michael O'Hanlon (Hg.), *The Anthropology of Landscape. Perspectives on Place and Space,* Oxford 1995, 31–42, hier 38 f. Hervorhebung im Original.
15 Uetlibergbahn-Gesellschaft (wie Anm. 1), 4.
16 Albert Heim, «Einiges über Panoramen», *Jahrbuch des Schweizer Alpenvereins* 8 (1873), 361–381, hier 365.
17 Zur Geschichte des Panoramas vgl. Heinz Buddemeier, *Panorama, Diorama, Photographie. Entstehung und Wirkung neuer Medien im 19. Jahrhundert,* München 1970. Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland (Hg.), *Sehsucht. Das Panorama als Massenunterhaltung des 19. Jahrhunderts,* Basel 1993. Stephan Oettermann, *Das Panorama. Die Geschichte eines Massenmediums,* Frankfurt a. M. 1981. Dolf Sternberger, *Panorama oder Ansichten vom 19. Jahrhundert, Dolf Sternberger Schriften V,* Frankfurt a. M. 1981.
18 Oettermann (wie Anm. 17), 249. Stephan Oettermann, «Berge weiten den Blick», in Wolfgang Denk et al. (Hg.), *Die Schwerkraft der Berge 1774–1997,* Basel 1997, 49–55, hier 50.
19 Andreas Bürgi, *Weltvermesser. Die Wandlungen des Reiseberichts in der Spätaufklärung,* Bonn 1989, 34.
20 Heim (wie Anm. 16), 379. Dieses Panorama war von Georg Meyer von Flach in siebenjähriger Arbeit hergestellt worden. Es wurde 1868 oder 1869 bei der Tonhalle aufgestellt und 1886 als Geschenk nach Winterthur verlegt. Vgl. Leonhard Ganz, «Das Zeitalter der Bildpanoramen», *Werk. Schweizer Monatsschrift für Architektur, Kunst und künstlerisches Gewerbe* 50 (1963) 12, 478–482, hier 479.
21 Jacob Hess, *Heinrich Keller von Zürich, Landkarten- und Panorama-Zeichner. Neujahrsblatt der Künstlergesellschaft in Zürich für 1865,* Zürich 1864, 4. Vgl. auch Eduard Imhof, «Zürcher Kartenkünstler und Panoramenzeichner», in Sektion UTO des SAC (Hg.), *Zürich. Vorhof der Alpen. Festgabe zum hundertjährigen Bestehen der Sektion Uto des SAC,* Zürich 1963, 107–138.
22 Hess (wie Anm. 21), 5.
23 Heinrich Keller, *Reisekarte der Schweiz. Gestochen von J. Scheuermann,* Zürich 1813. Heinrich Keller, *Grundriss der Stadt Zürich 1824. Mit Benuzung des Breitingerschen Planes vom Jahre 1814,* Zürich 1824. Heinrich Keller, *Keller's Karte des Kantons Zürich, mit vorzüglicher Hinsicht auf Strassen und Wege und die wichtigern Ortsgebäude,* Massstab 1:120'000, Zürich 1828. Heinrich Keller, *Kellers zweite Reisekarte der Schweiz,* Zürich 1828. Der regenerierte Kanton Zürich beauftragte Keller 1832 mit der Herstellung geo-

graphischer Lehrmittel. StAZH, U 22a1.1.a., Beschluss des Zürcher Erziehungsrats vom 1. 12. 1832.

24 Zu Eschers Panoramazeichnungen vgl. Gustav Solar, *Hans Conrad Escher von der Linth. Ansichten und Panoramen der Schweiz. Die Ansichten 1780–1822,* Zürich 1974. Gustav Solar, *Das Panorama und seine Vorentwicklung bis zu Hans Conrad Escher v. d. Linth,* Zürich 1979. Johann Gottfried Ebel, *Anleitung auf die nützlichste und genussvollste Art in der Schweiz zu reisen,* Zürich 1793.

25 Hess (wie Anm. 21), 9.

26 Zum Panorama als Kunst vgl. Wolfgang Kemp, «Die Revolutionierung der Medien im 19. Jahrhundert. Das Beispiel Panorama», in Monika Wagner (Hg.), *Moderne Kunst 1. Das Funkkolleg zum Verständnis der Gegenwartskunst,* Reinbek bei Hamburg 1991, 75–93. Die Erfindung des Panoramas wird sowohl dem Maler Robert Barker, der das Rundbild 1787 patentieren liess, als auch dem Naturforscher Conrad Escher von der Linth zugeschrieben. Weitere Kandidaten sind Jacques-Barthélemy Micheli du Crest sowie Horace Bénédict de Saussure. Oettermann (wie Anm. 17), 27 ff.

27 Heim (wie Anm. 16), 365.

28 Barbara Maria Stafford, *Voyage into Substance. Art, Science, Nature and the Illustrated Travel Account 1760–1840,* Cambridge (Mass.) 1984, 31 und 52.

29 Albert Heim, *Sehen und Zeichnen. Vortrag gehalten auf dem Rathause zu Zürich am 1. Februar 1894 von Dr. Albert Heim, Professor der Geologie am eidgenössischen Polytechnikum und an der Universität Zürich,* Basel 1894, 5 f. Hervorhebung im Original.

30 Heim (wie Anm. 29), 29.

31 Vgl. hierzu Bruno Latour, «Drawing Things Together», in Michael Lynch und Steve Woolgar (Hg.), *Representation in Scientific Practice,* London 1990, 19–68.

32 Martin J. Rudwick, «The emergence of a visual language for geological science. 1760–1840», *History of Science* 14 (1976), 149–195. Martin J. Rudwick, *The Great Devonian Controversy. The Shaping of Scientific Knowledge among Gentelmanly Specialists,* Chicago 1985. Vgl. auch François de Dainville, *Le langage des geographes. Termes, signes, couleurs des cartes anciennes, 1500–1800,* Paris 1964.

33 Salomon Schinz, *Die Reise auf den Uetliberg im Junius 1774 (Faksimiledruck der Originalausgabe 1775),* Zürich 1978, 3 und 11.

34 Zum Hochwachtsystem vgl. Paul Guyer, «Die Hochwacht», in Walter Drack und Paul Guyer (Hg.), *Der Uetliberg,* Zürich 1986, 81–96. Generaldirektion PTT (Hg.), *100 Jahre elektrisches Nachrichtenwesen in der Schweiz 1852–1952,* 3 Bände, Bern 1952–1962.

35 Schinz (wie Anm. 33), 12 f.

36 Schinz (wie Anm. 33), 12.

37 Ein Theodolit ist ein optisches Messgerät zur Bestimmung von Distanzen und Winkeln.

38 Zu Micheli du Crest, der auch ein bahnbrechendes Barometer entwickelt hat, vgl. Barbara Roth-Lochner und Livio Fornara (Hg.), *Jacques-Barthélemy Micheli du Crest 1690–1766. Hommes des Lumières,* Genève 1995.

39 Hanspeter Rebsamen, «Die Gaststätten auf dem Üetliberg», in Walter Drack und Paul Guyer (Hg.), *Der Uetliberg,* Zürich 1986, 97–104, hier 97.

40 StAZH, NN 72, Recognoscirung des Kantons Zürich durch J. Heinrich Denzler 1843, 15.

41 Vgl. Johann Heinrich Graf, *Die schweizerische Landesvermessung 1832–1864. Geschichte der Dufourkarte,* Bern 1896. Rudolf Wolf, *Geschichte der Vermessungen in der Schweiz als Historische Einleitung zu den Arbeiten der schweizerischen geodätischen Commission,* Zürich 1879.

42 Zur kartographischen Semiotik vgl. Jacques Bertin, *Graphische Semiologie. Diagramme, Netze, Karten,* Berlin, New York 1974. Grant Head, «Mapping as Language or semiotic system. Review and Comment», in D. Mark und A. Frank (Hg.), *Cognitive and Linguistic Aspects of Geographic Space,* Dordrecht 1991. Arthur H. Robinson und Barbara Bartz Pet-

chenik, «The map as a communication system», *The Cartographic Journal* 12 (1975) 1, 7–15.

43 Bundesarchiv E 27, Nr. 22642 HAZ d/3770, Schreiben J. A. Berchtolds an G. H. Dufour, 13. 1. 1836.

44 Erdellipsoid bezeichnet die mathematisch konstruierte Erdform, die von Geländeunebenheiten abstrahiert.

45 Gabriele Seitz, *Wo Europa den Himmel berührt. Die Entdeckung der Alpen,* München 1987.

46 Zur semiotischen Eroberung von physischen Räumen vgl. Paul Carter, *The Road to Botany Bay. An Essay in Spatial History,* London 1987. Jakob Messerli hat zahlreiche mehrdeutige Bergnamen untersucht. Jakob Messerli, *Gleichmässig, Pünktlich, Schnell. Zeiteinteilung und Zeitgebrauch in der Schweiz im 19. Jahrhundert,* Zürich 1995.

47 David Gugerli, «Politics On The Topographer's Table: The Helvetic Triangulation of Cartography, Politics, and Representation», in Timothy Lenoir (Hg.), *Inscribing Science: Scientific Texts and the Materiality of Communication,* Stanford 1998, 91–118. Die Namenfrage blieb bis ins 20. Jahrhundert ein Thema. Vgl. J. Coaz, «Über Ortsbenennungen in den Schweizeralpen», *Jahrbuch des Schweizer Alpenclub* 2 (1865), 461–478. Andrea Schorta, *Ziele der Ortsnamenkunde in der Schweiz; mit besonderer Berücksichtigung der Kartennomenklatur. Die Orts- und Flurnamen auf den neuen Landeskarten der Schweiz,* Wabern 1943.

48 François Walter, *Bedrohliche und bedrohte Natur. Umweltgeschichte der Schweiz seit 1800,* Zürich 1996, 34.

49 Heim (wie Anm. 16), 367. Auch Heim hielt den Blick vom Uetliberg fest: Albert Heim, *Kartenskizze des Zürichseethales, Gipfelkarte des Uetlibergs.* Zürcherische Naturforschende Gesellschaft, Neujahrsblatt 98, 1891, Fig. 1–4, Massstab 1:354'000 und 1:4400, Zürich 1891.

50 Schinz (wie Anm. 33), 9.

51 Heim (wie Anm. 16), 369. Die Photographie war für Heim kein wissenschaftliches Verfahren, weil sie dem Moment verhaftet blieb. Vgl. zur Objektivität der Photographie Lorrain Daston und Peter Galison, «The Image of Objectivity», *Representations* 40 (1992), 81–128.

52 Heim (wie Anm. 16) 374 f.

53 François Walter, «Lieux, paysages, espaces. Les perceptions de la montagne alpine du XVIIe siècle à nos jours», in Jean-François Bergier und Sandro Guzzi (Hg.), *La découverte des Alpes,* Basel 1992, 14–34, hier 31.

54 Das hat neben zahlreichen KunsthistorikerInnen auch der Philosoph Joachim Ritter getan. Joachim Ritter, «Landschaft. Zur Funktion des Ästhetischen in der modernen Gesellschaft», in Joachim Ritter (Hg.), *Subjektivität,* Frankfurt a. M. 1963, 141–166. Die Anwendung des wissenschaftlichen Blicks auf die Erdoberfläche kann als Emanzipation aus dieser ästhetischen Tradition verstanden werden, denn Landschaftsmalerei und Kartographie haben sich erst um 1800 auseinanderzudividieren begonnen. Vgl. Svetlana Alpers, *The Art of Describing. Dutch Art in the Seventeenth Century,* Chicago 1983. Yvonne Boerlin-Brodbeck, «Vermessene Landschaft? Zur Landschaft in Zeichnung und Malerei um 1800», in David Gugerli (Hg.), *Vermessene Landschaften. Kulturgeschichte und technische Praxis im 19. und 20. Jahrhundert,* Zürich 1999, 113–124.

55 K. L. Schuster, «Schnebelhorn. Eine idyllische Skizze», *Zürcher Taschenbuch auf das Jahr 1862,* Zürich 1862, 209–222.

RESUME

REGARD SCIENTIFIQUE ET REGARD TOURISTIQUE POUR UNE HISTOIRE DU «PANORAMA» AU XIXE SIECLE

Durant le dernier tiers du XIXe siècle, de nombreux points de vue en Suisse furent équipés d'infrastructures ferroviaires et de tours panoramiques; les vues furent reproduites sur des cartes postales et des panoramas. Depuis lors, d'innombrables excursionnistes et touristes ont visité des sites comme l'Uetliberg, près de Zurich. Grâce à l'iconographie scientifique qui – sous forme de visualisations géographiques – se développa parallèlement aux activités touristique, il est possible de replacer les débuts de la contemplation du paysage dans son contexte historique. A cet effet, un parallèle peut être fait entre regards touristique et scientifique, car tous deux sont tributaires, selon des manières qui leur sont propres, de la production et de la reproduction d'images. En référence à John Urry, le «regard touristique» renvoie à l'essence même de la pratique touristiques, à savoir la reproduction d'images connues. Le concept de «regard scientifique» est quant à lui utilisé dans le sens de Barbara Maria Stafford afin de désigner un aspect central du processus cognitif des sciences naturelles modernes.

En prenant divers exemples tirés de sources, cette contribution montre que la manière dont les scientifiques contemplèrent les panoramas se modifie fondamentalement au cours du XIXe siècle. A la fin du XVIIIe siècle, un Salomon Schinz ne parvient pas encore à transcrire en catégories scientifiques la vue qui s'offre à lui à partir de l'Uetliberg. Un siècle plus tard, le géologue Albert Heim porte sur le paysage un regard qui traduit cette fois-ci une démarche cognitive scientifique. L'arpentage cartographique et la dénomination du paysage suisse constituent deux conditions préalables importantes à la démarche de Heim. Soumises à des règles d'observation précises, elles lui permettent de réaliser des reproductions de panoramas, qui, à leur tour, facilitent la mise en valeur touristique des sites. En tant que phénomène historique, le tourisme peut donc être mis en relation avec le développement scientifique qui a remodelé l'image du monde au XIXe siècle.

(Traduction: Thomas Busset)