

# Landschaft als Inbegriff der Geographie : zu einem Sonderheft des Studium Generale

Autor(en): **Winkler, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia**

Band (Jahr): **6 (1951)**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-35905>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

graphie“ als mächtiger Rufer zum Sammeln der auseinanderstrebenden Kräfte, die dann die große Persönlichkeit RICHTHOFENS ins Treffen führte. Die Ära der allgemeinen physischen Geographie und später daneben auch die der allgemeinen Geographie des Menschen, anfangs zögernd, später mit Anerkennung an RITTER anknüpfend, begann mit den großen methodischen Auseinandersetzungen der beiden letzten Jahrzehnte des vergangenen Jahrhunderts. Wenn dann der Dualismus zwischen Natur und Mensch, rückgreifend auf RITTER und hinweisend auf KANT, im räumlichen Prinzip überwunden worden ist, und wir heute trotz PASSARGE die Länderkunde als das Ziel der Geographie ansehen, so ist das ein großer Fortschritt über die ältere Geographie. Aber dieser Fortschritt war nur möglich in der Durchdringung der allgemeinen Geographie und deren Einzeldisziplinen mit der räumlich-geographischen Fragestellung.

Die allgemein-geographischen Begriffe sind die Werkzeuge der Länderkunde, die der Geograph sich nach seinen Bedürfnissen selbst schaffen muß. Würde sich die Geographie forschend aus dem Felde der allgemeinen Geographie zurückziehen, ihren Inhalt nur noch propädeutisch behandeln, die allgemeine Geographie im bisherigen Sinne aus ihrem Gebäude ausstoßen und in den Vorhof verweisen, so würde sie der gleichen Gefahr ausgesetzt sein, der die Geographie in der Nachfolge RITTERS begegnet ist. Die Krönung der Länderkunde kann wohl in einer allgemeinen vergleichenden Geographie der Länder bestehen, aber nicht in einer Systematik der Länder, die nur ein ziemlich äußerliches Ordnungsprinzip sein könnte, da das Räumliche aus der Verschiedenheit des Stofflichen durch jenes aus diesem hervorgeht.

#### AU SUJET DU PROBLÈME DE LA GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE

ERICH OBSI proposait de renvoyer la dite géographie générale dans la propédeutique géographique. L'auteur, au contraire, veut montrer, que la recherche et l'enseignement de la science géographique ne peuvent pas renoncer au traitement des divers branches de la géographie générale.

#### SUL PROBLEMA DELLA GEOGRAFIA GENERALE

Criticando la proposta di ERICH OBSI, il quale assegna il ramo della geografia generale alla propedeutica geografica, l'Autore vuole dimostrare che le scienze geografiche non possono rinunciare alla trattazione dei diversi rami della geografia generale.

#### LANDSCHAFT ALS INBEGRIFF DER GEOGRAPHIE

*Zu einem Sonderheft des Studium Generale*

In den letzten Jahrzehnten ist, dem Zuge der weiterschreitenden Wissenschaftsspezialisierung folgend, die Landschaft mehr und mehr zentraler Begriff nicht nur, sondern *Inbegriff* der Geographie geworden. Konnte ein M. FRIEDERICHSEN<sup>1</sup> noch 1921 betonen: „Uns bleibt vorerst die Landschaft wohl das Herz der Geographie, nicht aber gilt sie uns als ihr Ein und Alles“, so hat sich seitdem die Überzeugung gefestigt, daß die erdkundliche Disziplin „mit den Landschaften . . . endlich ihr eigenes Objekt gefunden (habe), das ihr keine andere Wissenschaft streitig machen kann“<sup>2</sup>. Damit wurde das Schwergewicht zweifellos auf die Landschaft als „Ein und Alles“ verlagert, wobei diese keineswegs nur als „Ausschnitt“ aus der Erdhülle, sondern im Sinne dieser selbst als Korrelations-effekt von Litho-, Hydro-, (Kryo-), Atmo- und Biosphäre zu verstehen ist. Wenn so die Gegenstandsfixierung in eine recht erfreuliche Phase der Abklärung getreten ist, so bestehen doch nach wie vor Differenzen über Umfang und Inhalt des Begriffes Landschaft und vor allem auch über die Art und Weise wie das Gebilde, das er bezeichnet, objektgemäß zu erfassen ist. Besonders lebhaft wurde ihnen in den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg Ausdruck gegeben, und es scheint, als sollten die Diskussionen auch in den kommenden Jahren nicht ruhen. Bei einer so rezenten Objektpräzisierung ist dieser Sachverhalt aber durchaus begreiflich, und er findet übrigens selbst in Wissenschaften, die seit langem durchaus konsolidiert schienen, wie etwa in Mineralogie oder Biologie, bemerkenswerte Parallelen, aus denen auch die Geographie lernen kann<sup>3</sup>. Andererseits erschwert naturgemäß die wieder anschwellende Literatur die Orientierung, so daß Versuche der Überschau stets zu begrüßen sind. Zu solchen Vorhaben trägt besonders ein 1950 erschienenes Sonderheft der bekannten und bemerkenswerten Zeitschrift für die Einheit der Wissenschaften, „Studium Generale“ (Berlin, Göttingen, Heidelberg 1947, Springer-Verlag, Schriftleitung M. Thiel) bei, das der Landschaft gewidmet ist und das Interesse des Geographen nicht nur in besonderem Maße anziehen vermag, weil es programmatische

Aufsätze bekannter Fachgenossen enthält, sondern nicht minder deshalb, weil es auch den reichen außergeographischen Aspekten nachgeht, welche Landschaft in allen Bereichen des menschlichen Lebens weckt. C. TROLL, dem als Mitherausgeber der Zeitschrift wohl erhebliche Verdienste um das Zustandekommen des Sonderheftes zukommen, behandelt darin im Spitzenaufsatz „die geographische Landschaft und ihre Erforschung“. Die beiden Geographen H. LEHMANN und M. SCHWIND widmen in sehr anregenden Aufsätzen „Die Physiognomie der Landschaft“ und „Sinn und Ausdruck der Landschaft“ deren „seelischen“ Werten beachtenswerte Betrachtungen. Der Botaniker F. OVERBECK schildert in aufschlußreicher Abhandlung „vom flachen Lande Niedersachsen und vom Erleben der Landschaft überhaupt“ die Empfindungen, die „Landschaften schlechthin“ im naiven Betrachter auslösen, indem er vor allem die zahlreichen „unterbewußten“ wie bewußten Bindungen betont, die Mensch und Landschaft untrennbar verknüpfen. Vom Kunstwissenschaftler H. LÜTZELER empfangen wir weiter einen sehr differenzierten systematischen Einblick in „das Wesen der Landschaftsmalerei“, d. h. in die künstlerische Erfassung des Landschaftlichen, der nach kritischen Stellungnahmen zur Rolle der Landschaft in der Kunst in dem für den Geographen besonders instruktiven Fazit gipfelt, es sei „ein besonders aktueller Sinn der Landschaftsmalerei, Organon unseres Philosophierens zu sein“. Schließlich beendet der bekannte Landschaftsgestalter H. SCHWENKEL die Folge direkt auf die Landschaft gerichteter Studien mit einer klaren und einläßlichen Übersicht über „die moderne Landschaftspflege, ihre Leitgedanken, ihre wirtschaftliche und kulturelle Bedeutung“, womit auch die Profanfunktion der Landschaft Profil erhält. Die Darstellungen von E. M. WALLNER „über die volkskundlichen Rückzugsgebiete in Europa“, H. ULRICH „Klima, Bodenform, Volkscharakter, Biologie und Weltgeschichte“ und W. METZGER „zum gegenwärtigen Stand der Psychophysik“ endlich, so randliche Thematik ihnen eignet, steuern wertvolle Gedanken zum Kernproblem bei, so die Überzeugung festigend, daß Landschaft in der Tat eine das gesamte Leben des Menschen durchdringende Realität darstellt.

Daß in dessen Rahmen der Geographie als *Theorie der Landschaft*, als Versuch zu deren „objektiver“ Erfassung zentrale Stellung zukommt, macht vor allem das Studium des Aufsatzes von C. TROLL bewußt, der nicht nur eine systematische Skizze des Standes der Ansichten über den Landschaftsbegriff, sondern auch eine gedrängte *Forschungsmethodik* bietet. Ob innerhalb der Phasenfolge menschlicher Beschäftigung mit der Landschaft — innerhalb der Bereiche Landschaftsforschung — Landschaftsplanung — Landschaftsgestaltung — Landschaftsnutzung — die Gestaltung und Planung noch in die Forschung gehöre, wie TROLL anzunehmen scheint, braucht hier wohl nicht diskutiert zu werden. Wesentlicher erscheint es, den Blick auf dessen Ansichten über das Phänomen Landschaft selbst zu lenken, die an eine originelle Bedeutungsgeschichte des Wortes anknüpfen und über eine kritische Betrachtung der bisherigen Landschaftsdefinitionen zu einer eigenen Begriffs Umschreibung vordringen. Diese unterscheidet sich von den bisherigen vor allem durch ihre im Blick auf die bestehende Begriffsverwirrung willkommene Distanzierung vom Begriff „Land“, während sie sich im übrigen hinsichtlich der formal-materialen und funktionalen Terminologie an die früheren anschließt: „Unter einer geographischen Landschaft (Landschaftsindividuum, natürliche Landschaft) verstehen wir einen Teil der Erdoberfläche, der nach seinem äußeren Bild und dem Zusammenwirken seiner Erscheinungen sowie den inneren und äußeren Lagebeziehungen eine Raumeinheit von bestimmtem Charakter bildet und der an geographischen, natürlichen Grenzen in Landschaften von anderem Charakter übergeht. Länder dagegen sind politisch oder verwaltungsmäßig umgrenzte, zum Teil historische Territorien oder von bestimmten Völkern bewohnte Gebiete“. Von dieser sehr umfassenden aber wohl nicht unmodifiziert<sup>4</sup> bleibenden Formulierung her entwickelt TROLL die Aufgaben und Zweige der Landschaftsforschung, die er in 4 bzw. 5 Blick- und Arbeitsrichtungen gliedert: in Landschaftsmorphologie, Landschaftsphysiologie oder -ökologie, Landschaftstypologie oder -systematik, Landschaftschronologie, Landschaftspflege und Landschaftsgestaltung, wobei wohl auch er die beiden letzteren Arbeitsbereiche mehr als angewandte, praktische Geographie auffaßt. Mit dieser Gliederung verwendet er, allerdings mit anderen Akzenten, ein vom Referenten schon um 1930 in Weiterführung von Gedanken namentlich GRANÖS entworfenes und von G. SÜSSEMILCH 1944<sup>5</sup> wohl erstmals an einem Beispiel differenziert und sehr anregend erprobtes Schema. In ähnlicher Richtung hat zudem H. GUTERSOHN<sup>6</sup> jüngst in seinen „Landschaften der Schweiz“ gearbeitet. TROLLS Klassifikation unterscheidet sich von diesen Arbeiten wohl hauptsächlich in der Konzeption der Landschaftsökologie, die er, — was kaum angeht, wenn der Terminus in Analogie zur Biologie verwendet werden soll<sup>7</sup>, — gleichbedeutend mit Landschaftsphysiologie als „Funktionalanalyse“ des Landschaftsinhaltes bestimmt und zu der er selbst und seine Schule beachtenswerte Beiträge beigesteuert haben. In der Folge ist sein Aufsatz hauptsächlich landschaftsstrukturellen, klassifikatorischen und „landschaftsökologischen“ Betrachtungen gewidmet. Sie belegen vor allen an lehrreichen Beispielen aus dem Bergischen Land, der Umgebung von Bonn (TROLLS gegenwärtigem Wirkungsgebiet) und aus Nordasien die Fruchtbarkeit und Notwendigkeit funktionaler Betrachtung (wozu allerdings zu fragen wäre, ob es denn überhaupt *afunktionale* Betrachtung gibt, insofern auch der Status eines Gebildes an sich bereits „Funktion“, d. h. „Leistung“ repräsentiert, auch wenn diese möglicherweise nur latent, potentiell vorhanden ist). In diesen wie immer außerordentlich dicht dokumentierten Betrachtungen kommen so gut wie alle Fragen zur Behandlung, welche die Geographen der letzten Jahrzehnte — und überhaupt — bewegt haben, und zu allen trägt TROLL, sei es kritisch, sei es weiterführend, wertvolle Gedanken bei, die das Ganze zu einer Plattform machen, auf der zweifellos in den kommenden Jahren angeregt weitergearbeitet

werden kann. Zu den vordringlichen Aufgaben, zu denen TROLLS Stellung bezieht, gehört die Fixierung der Landschaftsdimensionen; dies ist ein Thema das wohl jeden Jünger der Geographie von jeher beschäftigt hat und das von vielen sogar als *das* Thema ihrer Disziplin betrachtet wird; denn damit im Zusammenhang stellt sich naturgemäß unmittelbar die Frage nach den Möglichkeiten der Konstruktion von Landschaftseinheiten, die bis heute noch ungeklärt blieb (was übrigens keineswegs stoßend zu wirken vermag, da ein Blick auf die Biologie [als Wissenschaft von den „Individualitäten“ der Wirklichkeit par excellence] dort nicht geringere Schwierigkeiten erkennen läßt). Ob TROLLS und anderer deutscher — wie auch nichtdeutscher — Forscher Versuche, als „kleinste“ geographische bzw. landschaftliche Einheiten, Mikrolandschaften — von TROLL „Oekotop“, von dessen Schüler K. H. PAFFEN „Landschaftszelle“ genannt — Raumgebilde auf der Grundlage „ökologischer Homogenität“<sup>8</sup> der Landschaftselemente bzw. -faktoren auszuscheiden, zum leitenden Prinzip geographischer Forschung erhoben werden kann, oder ob sich in Zukunft andere Richtlinien hierfür ergeben, dürfte weniger entscheidend sein als die Tatsache, daß mit diesem Verfahren eine verbesserte Diskussionsgrundlage erreicht ist. Die Hinweise auf das „Zentralitätsprinzip“, auf die ebenfalls in Deutschland (CHRISTALLER) entwickelten Gedankengänge über das bei Landschaften vorliegende Faktum von zentralen und „peripheren“ oder zentralisierenden und dezentralisierenden Bildungskräften und entsprechenden Trägern, den Landschaftselementen, lassen erkennen, daß sich nach Jahrzehnten mehr oder weniger aggregativer Scheweise — neben der aber immer auch organische gewirkt hat, wie die Namen eines RITTERS und Al. von HUMBOLDT belegen — eine Periode anbahnt, die wirklich das geographische Objekt als ein Ganzes und *im* ganzen zu erfassen trachtet. Auch dafür, daß der Wandelbarkeit der Landschaft und ihren Wandlungen als einer ihrer Integralkategorien im Gegensatz zur früher überwiegenden Zustandserkenntnis mehr und mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird, bieten TROLLS Darlegungen aufschlußreiche Anknüpfungspunkte.

So ist denn zu hoffen, daß gerade dieses „Landschaftsheft“ des Studium Generale der Geographie und den Geographen als eine Grundlage und ein Impuls dienen wird, ihre Anstrengungen und Bemühungen um ihr schönes und unerschöpfliches Objekt Landschaft weiterhin zu vervielfachen.

#### ANMERKUNGEN

<sup>1</sup> M. FRIEDERICHSEN: Die geographische Landschaft. Geograph. Anzeiger 22, 1921, 154—161, 233—240.

<sup>2</sup> C. TROLL: Die geographische Landschaft und ihre Erforschung. Studium Generale 3, 1950, 163 (nach H. HASSINGER: Über einige Aufgaben geographischer Forschung und Lehre. Kartogr. und schulgeogr. Ztschr. 8, 1919, 75).

<sup>3</sup> Vgl. z. B. L. v. BERTALANFFY: Das biologische Weltbild, I, Bern 1949 und P. NIGGLI: Probleme der Naturwissenschaft, Basel 1949, aus dem folgender für den Geographen denkwürdiger Satz zitiert sei, der auf die Situation der Gesamtwissenschaft ein Licht wirft: Jede natürliche Assoziation manifestiert sich in diesem Sinne (im Sinne einer Einheit und Vielheit) mehr oder weniger unmittelbar, handle es sich um einen Waldbestand, eine Felsenflora, eine Tiergesellschaft oder um eine Lebensgemeinschaft von Menschen (eine Mineralassoziation) usw. Das Bild des „Aufeinanderangewiesensein“ oder der „Zusammengehörigkeit“ prägt sich ein, so wie man eine Landschaft als Ganzes und nicht als bloßes Agglomerat von Wasser, Steinen, Einzelpflanzen, Erhebungen und Vertiefungen usw. erlebt und sieht“ (S. 223).

<sup>4</sup> An dieser (und analogen) Definition(en) sind u. a. folgende Momente diskutabel: 1. enthält sie die wesentlichen „Erscheinungen“, d. h. die die Landschaft von den übrigen Konkreta z. B. Organismen, Anorganismen, Gestirnen unterscheidenden Momente (wobei freilich sehr vorsichtig vorgegangen werden muß, z. B. nicht ohne weiteres der Unterschied vom Organismus mit LEHMANN im Fehlen der „Selbststeuerbarkeit“, oder der Selbstregenerierfähigkeit, die beide der Landschaft keineswegs unbedingt fehlen, gesehen werden kann) nicht, welche die Landschaft faktisch konstituieren, nämlich Litho-, Hydro-, (ev. plus Kryo-) Atmo- und Biosphäre (man könnte vielmehr nach TROLLS Einleitung glauben, dieser ignoriere letztere, wenn er ihr nicht in der gesamten übrigen Abhandlung ein starkes, integrierendes Gewicht beimäße), 2. ist der Passus „Teil der Erdoberfläche“ insofern problematisch, als a) Landschaft keineswegs Erdoberfläche, sondern Erdoberflächenschicht, d. h. Körper und b) nicht nur Teil dieser Schicht, sondern auch, als Korrelat der vier Sphären die gesamte Erdhülle umfassen kann, 3. erscheint die Einbeziehung des „äußeren Bildes“ in die Definition deshalb überflüssig, weil dieses Kriterium a) für alle konkreten Gebilde (Organismen, Kristalle etc.) gilt und daher nicht als Spezifikum der Geographie beansprucht werden kann (auch die biologischen, mineralogischen, ostronomischen Wissenschaften verwenden es aus diesen Gründen nicht als Definiendum), b) weil damit die Definition auch unvollständig wäre, insofern Landschaft auch haptische und akustische, nicht nur optische Sinneseindrücke auslöst, die mindestens ebenso wichtig wären, wie die letzteren, c) weil schließlich überhaupt sinnliche Erfassbarkeit eines Objektes Axiom seiner Erkennbarkeit darstellt, 4. erscheint auch der Hinweis auf die Raumeinheit problematisch, insofern das Wesentliche an der Landschaft als einem Konkretum die Sachraumzeitlichkeit repräsentiert, 5. endlich mutet der Hinweis auf die inneren und äußeren „Lagebeziehungen sowie auf das Zusammenwirken der Erscheinungen“ und das Begrenzungskriterium bezweifelbar an, insofern es sich auch dabei um Momente handelt, die allen Konkreta eigentümlich, gemeinsam, sind und daher nicht in die Definition gehören. Dagegen fehlt in der Definition die Hervorhebung, bzw. Einbeziehung des spezifisch geo-

graphischen Moments, das allein im Zusammenwirken, bzw. in der Wechselwirkung, Korrelierung der eingangs genannten Sphären erblickt werden kann. Hieraus ergibt sich überhaupt die Frage, welche Form, bzw. welche Definiendi, eine Definition der Landschaft haben müsse, um zureichend zu sein. Nicht hinein gehören m. E. alle Momente, die die Landschaft mit andern Konkreta gemeinsam hat, also Sachraumzeitlichkeit, Begrenztheit, Sichtbarkeit, Funktionalität (Bedeutung, Wirksamkeit, Leistungsproblematik), Geschichtlichkeit usw., weil alle diese Momente für die Landschaft wohl konstitutiv aber nicht spezifisch konstitutiv sind, also nur dann definitivisch zu verwerten wären, sofern Landschaft das einzige Konkretum wäre. Hinein gehören vielmehr ausschließlich und allein spezifisch geographische Momente, vor allem die oben genannten!

<sup>5</sup> G. SÜSSEMILCH: Der Sudetenraum. Geogr. Anzeiger 45, 1944, 129—148.

<sup>6</sup> H. GUTERSOHN: Landschaften der Schweiz. Zürich 1950.

<sup>7</sup> So wie *biologische* Physiologie und Oekologie zwei verschiedene Disziplinen sind — erstere als Lehre von den internen Vorgängen, letztere als Lehre von den mannigfaltigen externen Vorgängen, den „Umweltbeziehungen“ eines Lebewesens-, sollten auch Landschaftsphysiologie als Lehre von den landschaftsinternen Vorgängen und Landschaftsoekologie als Lehre von den landschaftsexternen Vorgängen (d. h. als Disziplin, die sich mit der Umwelt des Landschaftsganzen befaßt) klar auseinandergehalten werden.

<sup>8</sup> Homogenität braucht nicht unbedingt Kriterium der Einheit zu sein. Auch der Organismus ist ein sehr heterogenes, bzw. heterostrukturelles Gebilde. Aber dennoch präsentiert er eine „Einheit“.

E. WINKLER

## NEUIGKEITEN — NOVA

**Verkehrsbilanz 1950 der Basler Rheinhäfen.** Der Jahresumschlag in den Rheinhäfen beider Basel erreichte 1950 mit 3 500 417 t eine Höhe, die den bisherigen Rekord von 1937 mit 2 960 265 t um gut 18 % überflügelt hat und gegenüber dem Vorjahr sogar ein Plus von über 55 % bedeutete. Die Anteile der Rheinschifffahrt an der schweizerischen Einfuhr betragen 37,7 %, während sie 1949 nur 29,7 % ausgemacht hatten; an der Ausfuhr nahm sie 1950 sogar mit 42,1 % teil gegenüber 22,6 % im Vorjahre. Auf den gesamtschweizerischen Außenhandel bezogen belief sich der Anteil des Rheins auf 38 % (1949 nur 29,2 %), was wohl in erster Linie auf die starke Belebung des schweizerischen Außenverkehrs überhaupt, aber wohl ebenso sehr auf die Tatsache zurückgeht, daß der Rhein von zwei kurzfristigen Unterbrüchen (vom 22.—26. 4. und am 26. 11. 1950) abgesehen praktisch das ganze Jahr schiffbar blieb, wenn auch ausgesprochen gute Fahrwasserverhältnisse erst im zweiten Halbjahr herrschten. Die speziellen Gründe für das ungewöhnliche Ansteigen der Verkehrskurve liegen in der zu Beginn 1950 erfolgten Aufwärtsbewegung der Weltmarktpreise sowie in der im Verlauf dieses Jahres eingetretenen starken Vorratshaltung des Landes mit lebensnotwendigen Gütern und in der Möglichkeit, wieder vermehrt Ruhrkohle und Unionsbriketts aus dem Wesselingergebiet auf dem Rheine zu verfrachten. Die erfreuliche Verkehrszunahme erstreckt sich vor allem auf feste und flüssige Brennstoffe, deren Masse gegen 1949 um 60,7 % anstieg, sodann auf Getreide, Futtermittel und Zucker. Am Talverkehr beteiligten sich namentlich Dünger, Eisenerz, spezielle chemische Erzeugnisse, sowie Maschinen, Holz und Zement. Die Anlagen Kleinhüningen bewältigten mit 2 372 468 t den Hauptumschlag. Insgesamt liefen 8048 Schiffe die Häfen an (1949: 7373), so daß die durchschnittliche Belastung pro Schiff 399 (295) t betrug. Im Passagierverkehr Basel - Rotterdam war gleichfalls eine Frequenzzunahme von 2585 auf 2705 Personen zu verzeichnen, während die Tagesstrecke Basel - Straßbourg eine Abnahme von 1621 auf 958 aufwies. Insgesamt ist festzustellen, daß der Rhein sich auch 1950 als „äußerst wertvoller Faktor der schweizerischen Wirtschaft“ erwies. (Quelle: Strom und See 46, 1951, Nr. 1).

**Submarine Cañons.** Seit langem ist bekannt, daß der untermeerische Festlandssockel der Erde in ähnlicher Weise durch Täler gegliedert wird, wie die feste Erdoberfläche, wenn auch keineswegs feststand, wie im einzelnen sich die Verhältnisse gestalten. In den letzten Jahren haben nun vor allem die Amerikaner durch Echolotungen zu erkennen vermocht, daß solche Täler 1. sehr häufig sind und 2. oft auch analoge Steilformen, ja überhängende Felswände zeigen, wie sie den festländischen Cañons am Colorado und andernorts eigen sind. In jüngster Zeit haben sich namentlich das Office of Naval Research, das Hydrographic Office, der Shipping Board und die University of California um die Entschleierung dieser merkwürdigen und bisher unerklärbaren Erscheinungen bemüht, wobei Taucher in Küstennähe häufig Tiefen der Cañons von 60 m und mehr ermittelten. Obwohl bei solchen Beobachtungen keinerlei stärkere Strömungen in den teils sehr stark verzweigten und Hängemündungen aufweisenden Tälern festzustellen waren, wird deren Form doch auf Erosion zurückgeführt, die jedoch wohl kaum submarin erfolgt ist. Den weiteren Ergebnissen der Untersuchungen ist mit Interesse entgegenzusehen. (Quelle: Umschau 1951, H. 2.)

**Australien feiert Jubiläen.** In diesem Jahre kann bzw. konnte Australiens Volk drei Jubiläen feiern: die Fünfzigjahrfeier der Föderation, die Hundertjahrfeier der Entdeckung von Gold und die Jahrfeier der Überschreitung der achten Million Einwohner. Deren Zahl ist anfangs dieses