

Zeitschrift: Rote Revue : sozialistische Monatsschrift
Herausgeber: Sozialdemokratische Partei der Schweiz
Band: 43 (1964)
Heft: 12

Artikel: Verkehrsplanung auf längere Sicht
Autor: Mussard, Jean
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-337585>

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: 29.01.2026

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

hätten sein sollen. Wir haben schweren Herzens während der Zeit, da die Ausstellung dem Publikum offenstand, darauf verzichtet, unsere kritischen Bedenken zu äußern. Nachdem die Expo 1964 der Vergangenheit angehört, ist es notwendig, sich zu den grundsätzlichen Problemen zu äußern, damit halbe Lösungen und ähnliche Mängel wie an der Hyspa oder der Expo 1964 in Zukunft vermieden werden können. Es wäre eine bittere Selbstdäuschung, wenn die offizielle Meinung, die Expo 1964 sei in jeder Hinsicht ein Erfolg gewesen, unbesehen hingenommen würde.⁵ Ihre wichtigste Aufgabe, *grundlegende Informationen über die Schweiz der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft zu vermitteln, hat sie gerade in jenem Zeitpunkt nicht erfüllt*, da die Bedeutung der sich aufdrängenden Probleme eine Vermittlung von Kenntnissen an die Bevölkerung und die Förderung des selbständigen Urteils dringender denn je geworden ist.

JEAN MUSSARD

Verkehrsplanung auf längere Sicht

Das Voraussagen der Zukunft ist immer gewagt, denn es beinhaltet die Gefahr einer falschen Einschätzung der sich beständig verändernden Verhältnisse, auf welchen es beruht. Und doch ist Planung notwendig, diese aber nur möglich in der Voraussicht des allgemeinen ökonomischen und demographischen Zustandes eines in Betracht gezogenen Gebiets. Dies trifft insbesondere auch für den öffentlichen Verkehr zu. Die Errichtung eines modernen Straßennetzes, der Ausbau der Eisenbahnen und andern Massenverkehrsmitteln erfordert jahrelange Bauarbeiten und gewaltige finanzielle Investierungen, deren Aufwand nur erwogen werden kann, nachdem man sich ein Bild vom Leben der Menschen und ihren Bedürfnissen in einigen Jahrzehnten gemacht hat. Ob dann der erwartete Zustand ein paar Jahre früher oder später als vorausgesehen eintritt, ist relativ unwichtig. Jedenfalls aber ist eine Dosis Optimismus notwendig, um solch große Aufgaben in Angriff zu nehmen. Denn die Erwartung eines Massensterbens und der Zerstörungen eines neuen Weltkrieges könnte nur alle Initiative lähmen, was an und für sich schon eine Katastrophe wäre.

Wir wollen hier einige grundlegende Gedanken zur Verkehrsplanung äußern und gehen dabei von der Annahme aus, daß uns der Friede erhalten bleibt und relativ günstige Vorbedingungen für die weitere wirtschaftliche Entwick-

⁵ So haben sich mit Recht einige Frauenverbände als «Enttäuschte Frauen an der Expo» gemeldet: «Was nützt es, wenn die Frau erfährt, daß die Schweiz 1600 Sorten Kaffee offeriert, wenn niemand sie in ihrer Wahl berät und leitet... Weder im Sektor ‚Wohnungseinrichtungen‘ noch der ‚Textilien‘ wurde sie qualitativ oder preislich informiert... praktische Konzeptionen, welche die Landfrauen im Musterbauernhaus verwirklichen wollten, wurden vom Architekten des Sektors nach ästhetischen Konzeptionen unter den Tisch gewischt.»

lung unseres Landes bis zum Ende dieses Jahrhunderts, also während der nächsten 35 Jahre, fortbestehen werden. Wir beschränken also unsere Betrachtungen auf eine ziemlich kurze Zeit, welche die Generation der heute jungen Menschen erleben wird.

Unsere erste Aufgabe besteht nun darin, das Verkehrsvolumen der nächsten Jahrzehnte zu schätzen. Unter den gemachten, recht zuversichtlichen Voraussetzungen hängt das Wachstum des Verkehrs in erster Linie von der Vermehrung der Bevölkerung dieses Landes ab. Wir haben keinen Grund, mit einer Dezimierung der Nation durch Seuchen zu rechnen, und die negativen Wirkungen des Krieges auf den Bestand der Bevölkerung haben wir in unsrer Prämisse ausgeschaltet. Wir können also nichts Besseres tun, als die Zunahme der Einwohnerzahl der Schweiz im Laufe der letzten Jahrzehnte zu betrachten, den gegenwärtigen Trend dieser Entwicklung festzustellen und diesen in die Zukunft zu projizieren. Eine Änderung dieses Trends vorauszusagen haben wir zurzeit keinen Anlaß. Die Richtigkeit des auf Grund dieser Berechnungen erzielten Resultats ist gewiß nicht als sicher anzusehen, doch hat sie einen ziemlich hohen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich, so daß wir das Ergebnis als Element einer Planung auf längere Frist berücksichtigen müssen.

Wir entnehmen die Angaben der schweizerischen Wohnbevölkerung für die Jahre 1930 bis 1960 dem Statistischen Jahrbuch der Schweiz; für die Periode 1970 bis 2000 berechneten wir die Zahlen auf Grund der Annahme, die mittlere Zunahme der Einwohnerzahl werde weiterhin in jedem Jahrzehnt 15 Prozent des Standes am Ende des vorhergehenden Jahrzehnts betragen, was der Zuwachsrate der zehn Jahre 1950 bis 1960 entspricht. So konnten wir die nachfolgende Tabelle aufstellen:

Jahr	Wohnbevölkerung (Einwohner)	Zunahme der Wohnbevölkerung seit Ende des letzten Jahrzehnts	
		(Einwohner)	(in Prozent des am Ende des letzten Jahrzehnts erreich- ten Standes)
1930	4 066 400	—	—
1940	4 200 000	133 600	3,3 %
1950	4 714 992	514 992	12,2 %
1960	5 429 061	714 069	15,1 %
1970	6 243 421 (gesch.)	814 360	15,0 %
1980	7 179 934 »	936 513	15,0 %
1990	8 256 044 »	1 076 110	15,0 %
2000	9 495 000 »	1 238 956	15,0 %

Die Zahl der Einwohner im Jahre 1940 ist abgerundet, da infolge des Kriegsausbruches die übliche Volkszählung nicht durchgeführt werden konnte.

Sie wurde im nachfolgenden Jahre vorgenommen und ergab für 1941 eine Einwohnerzahl von 4 265 705 Seelen.

In den zehn Jahren 1930 bis 1940 blieb die schweizerische Wohnbevölkerung nahezu unverändert, und manche Soziologen zogen aus dieser Tatsache die Schlußfolgerung, die Einwohnerzahl habe ihr Maximum überschritten und werde bis zum Ende des Jahrhunderts unter drei Millionen fallen! Die damalige Stagnation war zweifellos eine Folge der Wirtschaftsdepression, der weitverbreiteten Arbeitslosigkeit und der großen Unsicherheit, die sich aus der Erwartung des Zweiten Weltkrieges ergaben. Man sieht, wie sehr Voraussagen auf Grund statistischer Unterlagen irreführend sein können. Ähnlich waren die Verhältnisse in Frankreich, dessen Einwohnerzahl abzunehmen begonnen hatte, was man irrtümlicherweise dem allzu großen Wohlstand des französischen Volkes und einem dadurch hervorgerufenen Mangel an Vitalität zuschrieb!

Wie dem auch sei, unsere Berechnungen berechtigen heute die Erwartung, daß die Wohnbevölkerung der Schweiz in etwa 35 Jahren rund zehn Millionen erreichen wird. Diese Ansicht findet Bekräftigung in der Tatsache, daß laut den Mitteilungen des Statistischen Jahrbuchs der Schweiz das Wachstum unserer Bevölkerung sich in den Jahren 1961 und 1962 mit unverminderter Geschwindigkeit fortgesetzt hat. Auch dürfen wir daran erinnern, daß das Internationale Amt für Ernährung und Landwirtschaft (FAO oder Foods and Agricultural Organization der UNO in Rom) eine Verdoppelung der Weltbevölkerung bis Ende unseres Jahrhunderts voraussagt, was für das Jahr 2000 die Zahl der Erdbewohner auf sechs Milliarden erhöhen würde. Unsere Schätzungen bewegen sich demnach durchaus auf der Linie derjenigen, welcher die FAO große Publizität verlieh, weil die Möglichkeit, die Ernährung solcher Menschenmassen sicherzustellen sehr fagwürdig erscheint.

Zehn Millionen Einwohner in der Schweiz noch zu Lebzeiten unserer Kinder! Diese Aussicht muß uns nachdenklich stimmen. Jedenfalls würde sie, wenn sie sich zur Tatsache verdichtet – und das tut sie mit großer Wahrscheinlichkeit – enorme Anforderungen an unsere Verkehrsmittel stellen. Man stelle sich die Aufgabe der SBB vor, wenn die Zahl der Reisenden sich verdoppelt! Die Planungsbüros unserer Bundesbahnen sind heute schon überlastet mit dem Pensum, die erforderliche Verkehrskapazität für die nächsten zwei bis drei Jahre zu gewährleisten, so daß die Generaldirektion davor zurück-schreckt, die Lage, die sich in dreißig bis vierzig Jahren stellen wird, zu überdenken. Und doch muß sie es! Ich meine keineswegs, daß der Schienenstrang, die Bahnhöfe, die Kraftzentralen heute schon gebaut werden müssen, welcher unser Volk am Ende dieses Jahrhunderts bedürfen wird. Wenn aber die in den nächsten Jahrzehnten zu erwartende Entwicklung nicht jetzt schon fest ins Auge gefaßt wird, so besteht die Gefahr, daß die Bahnen sich zukünftig

unerlässlich werdende Entwicklungsmöglichkeiten verbauen. Dies würde zu katastrophalen Verkehrszusammenbrüchen und zu enormen volkswirtschaftlichen Kosten führen.

Nicht ganz so schlimm steht es vielleicht mit der Bewältigung des Gütertransports. Dieser kann noch rationalisiert werden; zudem findet er gewisse Erleichterung in der Tatsache, daß der Verbrauch von Kohle, eines Massenguts, weitgehend durch denjenigen von Erdöl und Erdgas ersetzt werden dürfte. Die flüssigen und gasförmigen Brennstoffe können nämlich durch Rohrleitungen (pipe lines) an den Ort des Verbrauchs geführt werden, was die Bahnen um eine beträchtliche Tonnage entlasten wird.

Andere neuartige Transportmittel stehen heute nicht in Aussicht. Das Flugzeug eignet sich nicht gut für die Anlieferung von Rohstoffen und schweren Massengütern an den Verbraucher über die kurzen Strecken, mit welchen wir es in der Schweiz zu tun haben. Das Automobil, das lange Zeit als ein gefährlicher Konkurrent der Eisenbahnen galt, erweist sich immer mehr als ein unentbehrlicher Sekundant derselben. In der Tat, die Perspektiven des Transports von Menschen und Gütern mit Hilfe von Motorwagen sind phantastischer denn je. Noch vor zwanzig Jahren hielt man es nicht für möglich, daß der Automobilverkehr in unserm Lande die erstaunliche Intensität erreichen könnte, welche er schon vor dem Zweiten Weltkrieg in den Vereinigten Staaten von Nordamerika aufwies. Heute verfügen je drei Nordamerikaner über ein Auto, und es ist nicht mehr daran zu zweifeln, daß die Schweiz im Jahre 2000 ein Verhältnis von fünf Einwohnern pro Motorfahrzeug sehen wird.

Wir entnehmen die folgenden Angaben dem Statistischen Jahrbuch der Schweiz für die Periode 1930 bis 1962 und projizieren den sich zeigenden Trend bis zum Jahre 2000, indem wir eine Dichte von einem Motorfahrzeug für je fünf Einwohner annehmen. Die Zahlen umfassen die Personen- und Lastwagen, einschließlich Spezialfahrzeuge, nicht aber die Motorräder und die Armeefahrzeuge:

Jahr	Wohnbevölkerung (Einwohner)	Motorfahrzeuge:	
		(Stückzahl)	(Einwohner pro Fahrzeug)
1930	4 066 400	77 106	53
1950	4 714 992	188 502	25
1960	5 429 061	573 780	9,5
1961 (gesch.)	5 550 000	648 773	8,5
1962 "	5 770 000	747 275	7,7
2000 "	9 495 000	1 899 000 (gesch.)	5

Wir sehen, daß von 1962 bis 2000 die Anzahl Automobile in der Schweiz auf das Zweieinhalfache steigen dürfte. Für den Straßenbau muß diese Möglichkeit unbedingt ins Auge gefaßt werden, ansonst sich die Straßen in Bälde als zu eng, die Brücken, Grenzübergänge und andere Hoch- und Tiefbauten sich als gänzlich unzulänglich erweisen werden.

Hier ist die Frage am Platze, ob die Schweiz nicht selbst auch Personen-automobile herstellen könnte? Wir haben wohl in früheren Jahren eine Eigen-fabrikation von vorzüglicher Qualität gehabt, sie konnte sich jedoch gegen die Konkurrenz der ausländischen Riesenkonzerne nicht halten, und dies hinter-ließ bei uns in dieser Hinsicht ein negatives Vorurteil, das heute vielleicht unberechtigt ist. Der Mißerfolg erklärt sich, weil dazumal der Absatz in un-serem Lande viel zu klein war, um eine rationelle Serienfabrikation zu ermöglichen. Unsere Lastwagenfabriken haben sich hingegen bewährt, aller-dings unter dem Schutz eines hohen Zolltarifs. Wenn aber einmal auf unsren Straßen nahezu zwei Millionen Automobile verkehren, so erfordert der Ersatz ausgedienter Fahrzeuge allein eine jährliche Anlieferung von etwa 180 000 Stück. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die mittlere Lebensdauer von Motor-wagen für den Personentransport elf bis zwölf Jahre beträgt. Wenn ein schweizerisches Werk nur etwa 10 Prozent des Ersatzbedarfs herstellt, so stellt dies ein Volumen von 18 000 Stück dar. Dazu kommt die Möglichkeit des Exports zusätzlich erzeugter Fahrzeuge. Das ist ein Produktionsvolumen, das eine rationelle und rentable Fabrikation ermöglicht. Es ist zu bemerken, daß es in andern kleinen Ländern, wie Holland und Schweden, gelungen ist, eigene Automobile mit Erfolg herzustellen. In technischer Hinsicht besitzt die Schweiz durchaus die Fähigkeit, ein solches Unternehmen gedeihlich zu gestalten. Es müßte sich auf eine kleine Modellzahl konzentrieren. Die größte Schwierig-keit liegt in der Herstellung guter Karosseriebleche. Diese könnten eventuell mit Vorteil von einer ausländischen Automobilfabrik bezogen werden. Wenig-stens für die Anfänge sollte dem schweizerischen Unternehmen ein angemes-sener Zollschutz gesichert werden, etwa in der Höhe der Zollvergünstigung, welche in den letzten Jahren den Montageunternehmen gewährt wurden. Die damit erzielte Arbeitsbeschaffung wäre viel intensiver als mit der Zusammen-setzung ausländischer Automobile erwirkt werden kann. Diese Frage muß in-dessen auf eine spätere Zeit zurückgestellt werden, denn bei der heutigen Überbeschäftigung hätte die Gründung einer neuen Industrie in der Schweiz keinen Sinn.

Ein Unsicherheitsfaktor ist allerdings in unsren Tabellen enthalten. In den angegebenen Einwohnerzahlen sind nämlich einige hunderttausend zugewan-derte Gastarbeiter inbegriffen. Falls diese wieder auswandern sollten, so könnte dies das Wachstum der Wohnbevölkerung zeitweilig bremsen. Doch scheint es sehr zweifelhaft, daß diese Abwanderung, wenn sie überhaupt ein-

mal bemerkbar wird, je ein beträchtliches Ausmaß annimmt. Es ist vielmehr anzunehmen, daß zahlreiche dieser Fremden in unserm Lande eine neue Heimat finden, sich hier endgültig niederlassen und ihre Familien nachziehen werden, was die Zunahme der Einwohnerzahl sogar noch beschleunigen könnte. Will man sehr vorsichtig rechnen, so kann man den prozentualen Zuwachs der Wohnbevölkerung auf 12 Prozent je Jahrzehnt (anstatt 15 Prozent) herabsetzen, was den tatsächlichen Verhältnissen des Jahrzehnts 1940 bis 1950 entsprechen würde, wie aus der ersten der vorstehenden Tabellen ersichtlich ist.

Aus unsrern Überlegungen ergeben sich bedeutsame Schlußfolgerungen für alle Zweige unserer Volkswirtschaft. Eine verstärkte Überlastung der städtischen Transportbetriebe ist unvermeidlich. Man kann sich nicht ausmalen, wie das Verkehrschaos, das wir in den größern Städten heute schon erleben, gemeistert werden soll, wenn die Zahl der Autos sich verdoppeln oder verdreifachen sollte. Die Zahl der Vorortszüge wird man vergrößern und ihre Kapazität erhöhen müssen. Der Wohnungsbau wird durch die Vermehrung der Einwohner einen starken Auftrieb erhalten, denn für eine verdoppelte Bevölkerung müssen zweimal mehr Wohnungen bereitgestellt werden. Dasselbe ist von den Schulbauten zu sagen. Die notwendigen Lehrkräfte müssen für Volkschulen sowie Gymnasien und Universitäten herangezogen werden. Zu berücksichtigen sind dabei die immer höhern Anforderungen an Wissen und technisches Können. Die Beschaffung der notwendigen Lebensmittel für zehn Millionen Schweizer ist ein Problem für sich. Die Notwendigkeit, uns vor der Verschmutzung des Wassers und der Luft zu schützen, wird immer dringender.

Ganz allgemein ist zu sagen, daß für die Konjunkturbeobachtung und Planung auf weite Sicht dem zu erwartenden Wachstum der Bevölkerung zuwenig Beachtung geschenkt wird. Deshalb werden wir immer wieder von unerwarteten Ereignissen überrascht, auf welche wir uns hätten vorbereiten sollen. Das Operieren mit Notlösungen wird beständig schwieriger und gefährlicher.

Die Erfahrung der letzten Jahrzehnte lehrt, daß das Wachstum der Bevölkerung auf die Wirtschaft stimulierend wirkt. Zeiten konjunktureller Depression verursachen eine Abnahme des völkischen Wachstums und somit eine Drosselung des Bedarfs. Das zeigt sich deutlich bei der Betrachtung der obenstehenden Tabellen. Die Wechselwirkungen zwischen dem Zuwachs der Bevölkerung und der wirtschaftlichen Prosperität verdienen noch viel gründlicher untersucht zu werden.