

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115 (1997)  
**Heft:** 22

## Vereinsnachrichten

### 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:** 22.02.2026

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

# Triebkräfte der Globalisierung

## Was heisst Globalisierung?

Der Begriff Globalisierung bezeichnet die Entwicklung der weltweiten Beziehungen in Richtung eines offeneren, globalen Systems,

- bei dem die Dimension «Raum-Zeit» gegen Null strebt, d.h., jede Information ist überall praktisch sofort verfügbar;
- bei dem die verschiedenen Bereiche der menschlichen Tätigkeit (Politik, Wirtschaft, Technologie, usw.) ständig zusammenwirken und gleichzeitig voneinander abhängen;
- bei dem fast alle Akteure und Beobachter die Möglichkeit haben, die Entwicklung von Politik, Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur auf unserem Planeten mitzuverfolgen oder mitzuwirken.

Das Phänomen der Globalisierung basiert auf dem Zusammenspiel von drei Elementen: Eigendynamik von Wissenschaft und Technologie, Strategien und Allianzen von Unternehmen, institutionelle Zusammenarbeit auf weltweiter Ebene. Die wissenschaftlichen und technischen Fortschritte namentlich im Bereich der Datenverarbeitung (Informatik) und Kommunikation haben die Kosten der Geschäftsabwicklung und der Informationsvermittlung erheblich reduziert. Vor diesem Hintergrund entstanden neue grenzüberschreitende Unternehmungen, deren Aktivitäten sich auf die ganze Welt erstrecken. Gleichzeitig hat sich die internationale Ausrichtung von kleinen und mittleren Betrieben ebenfalls verstärkt, sogar in Ländern, die schon früher gegen aussen sehr offen waren, wie z.B. die Schweiz. Diese Internationalisierung kennt sehr unterschiedliche Ausprägungen: Aufbau eines Vertriebsnetzes und/oder Produktion im Ausland, Zulieferung, Lizenz, Kooperation, Allianz usw. Die unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg begonnene wirtschaftliche und politische Zusammenarbeit führte zu einem relativ stabilen institutionellen Rahmen, in dessen Grenzen sich die internationalen Beziehungen systematisch entwickeln konnten.

Die internationale, zwischen den Staaten vereinbarte Politik der Liberalisierung, der Dereglementierung und der Privatisierung bewirkte zusammen mit den neuen Unternehmensstrategien einerseits eine Neubewertung der Produktionsfaktoren und andererseits eine Verlagerung gewisser Betriebe und Produktionsanlagen. Angesichts des sich daraus ergebenen wirtschaftlichen Drucks zeichnete sich

sehr bald ab, wie wichtig der soziokulturelle und ethnische Hintergrund in den verschiedenen nunmehr konkurrierenden Ländern und Regionen ist. Der grassierende Arbeitsmangel und die steigende Arbeitslosigkeit bedrohen z.B. in Kontinentaleuropa direkt das wirtschaftliche, bildungspolitische, ethnische und kulturelle Umfeld einer immer grösser werdenden Bevölkerungsschicht. Erst jetzt, am Ende des 20. Jahrhunderts mit seiner ganzen Palette struktureller Probleme, erkennen wir allmählich die Bedeutung der Arbeit als Faktor für die soziale Integration und nicht mehr nur als unabdingbare Einkommensquelle. In den Vereinigten Staaten und z.T. auch in Grossbritannien hat ein relativ flexibles System gewisse Strukturanpassungen erleichtert, was jedoch nicht über bestehende soziokulturelle Schwierigkeiten hinwegzutäuschen vermag.

Der weltweite Integrationsprozess ist durch eine wachsende Interdependenz der Märkte und der Produktion gekennzeichnet. Diese Entwicklung lässt sich an folgenden Merkmalen nachvollziehen: wachsendes Handels- im Verhältnis zum Produktionsvolumen, Zunahme von Direktinvestitionen, Expansion der internationalen Zuliefererindustrien, grenzüberschreitende Gründungen, Fusionen und Übernahmen von Firmen sowie Zusammenarbeit zwischen Unternehmen. Die relative Zunahme des Handelsvolumens ist das Ergebnis von staatlicher Liberalisierungspolitik im Güter- und Kapitalverkehr sowie von technologischen Innovationen, welche die Kosten für Kommunikation und Transport reduzieren und dadurch Expansionsstrategien von Unternehmen und Individuen erst ermöglichen.

## Handelsbeziehungen

Gemäss Schätzungen der Welthandelsorganisation (WTO) wuchs das Volumen des weltweiten Handels mit Gütern seit 1950 im Jahresdurchschnitt um mehr als 6%, während die Zunahme der welt-

## Der Zukunftsrat informiert

Der Zukunftsrat hat sich vorab mit den politischen, wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen auf nationaler und internationaler Ebene auseinandersetzt. Der zweite Artikel der Mitte Mai gestarteten Serie informiert über diese erste Phase der Grundlagenarbeiten. Für die Reihenfolge und Themen der weiteren Artikel verweisen wir auf SI+A, Heft 20 vom 15. Mai 1997.

weiten Produktion von Gütern auf rund 4% geschätzt wird. Die Differenz zwischen Handelswachstum und Produktionssteigerung fiel im Verlauf der Jahrzehnte sehr unterschiedlich aus. Eine weitere Möglichkeit, das relative Wachstum des internationalen Handels darzustellen, ist die Verhältniszahl zwischen Handel und Produktion. So betrachtet, stieg die Handelsquote zwischen 1950 und 1974 von 7 auf 15% und zwischen 1984 und 1994 von 15% auf 22,5%. Das schnelle Handelswachstum ist in erster Linie auf den Handel mit Industriegütern zurückzuführen. Nach Auffassung der WTO spielte die Kategorie «Büromaschinen und der Telekommunikationsgeräte» (einschliesslich Computer) eine Schlüsselrolle bei der Globalisierung, hat sich doch der Anteil des weltweiten Handels mit Produkten dieser Kategorie zwischen 1984 und 1994 praktisch verdoppelt.

Eine Verdoppelung der Verhältnisgrösse zwischen Handel mit Gütern und Dienstleistungen und BIP kann auch regional in den drei Hauptregionen Europa/Afrika, Amerika, Asien/Ozeanien festgestellt werden. Dank des starken Wachstums gewisser asiatischer Staaten stieg der Anteil der Warenexporte dieser Länder am weltweiten Exportvolumen zwischen 1984 und 1994 von 20,6% auf 27%, während der Anteil Europas paradoxerweise von 38% auf 44% stieg (siehe Tabelle).

Die Entwicklung des weltweiten Handelsvolumens zeigt eindeutig, dass die asiatischen Volkswirtschaften stärker geworden sind, während die Wirtschaft in den westlichen Ländern mehr oder weniger stagnierte. 40% des Handels finden zwar

## Entwicklung der Anteile am weltweiten Handelsvolumen 1963–1995

(Abnahme/Zunahme der % des Handels mit Gütern)

Ursprungsregion	Bestimmungsregion			
	Amerika	Europa/Afrika	Asien/Ozeanien	Total
Amerika	-0,5	-5,7	0,1	-6,2
Europa/Afrika	-1,3	-7,2	-0,3	-8,8
Asien/Ozeanien	4,3	1,3	7,9	13,4
Total	2,4	-11,6	7,6	
Bemerkungen:	- inkl. EU-Binnenhandel - Handel ohne Bestimmungsangaben 1995: 1,6 Prozentpunkte			

(Quelle: WTO-Datenbank)

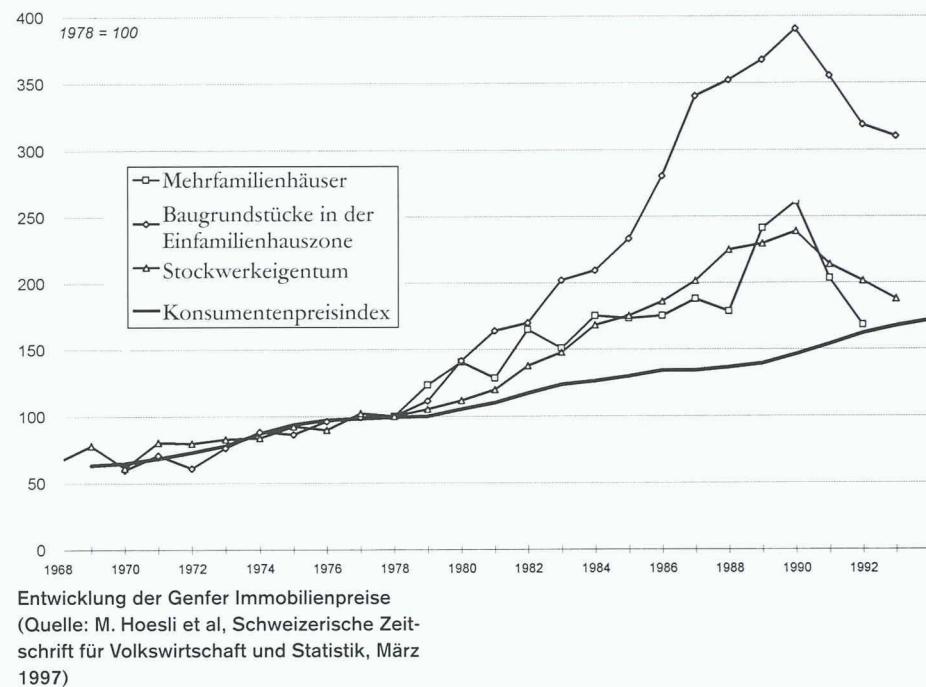
heute noch innerhalb der Region Europa/Afrika statt (1963 waren es 47%), die wachstumsträchtigste Entwicklung seit den 60er Jahren liegt jedoch klar in Asien/Ozeanien, wo der Anteil am Gesamthandelsvolumen innerhalb der Region um spektakuläre 7,9 Prozentpunkte und mit den anderen Zonen um 4,3 Prozentpunkte zugenommen hat (siehe Tabelle). Dem gegenüber hat der Handel zwischen Amerika und Europa um einiges nachgelassen, obwohl die beiden Regionen nach wie vor die Eckpfeiler der Wirtschaftsentwicklung darstellen.

### Direktinvestitionen

Der Export (bzw. Import) von Gütern und Dienstleistungen ist nur eine Möglichkeit zur Intensivierung der internationalen Wirtschaftsbeziehungen. Darüber hinaus wurde die Expansion des Handels durch die schrittweise Beseitigung der Währungskontrolle und der Einschränkungen beim Kapitalverkehr befördert, vorab in den Industriestaaten, später auch in den Entwicklungsländern. Finanzielle Verpflichtungen im Ausland können als Bankdarlehen, Obligationenanleihe, Kapitalanlage oder Direktinvestition erfolgen.

Direktinvestitionen unterscheiden sich von Kapitalanlagen oder Portfeuilles-Investitionen dadurch, dass sie per definitionem einen hohen Anteil am Investitionsvorhaben abdecken (10%, 20%, 50% oder mehr, je nach Land). Ausschlaggebend ist in der Regel ein langfristiges Interesse im Empfängerland, z.B. Zugang zu Rohstoffen, Marktpräsenz oder Aufbau/Einführung eines Kundendienstes. Weitere Beweggründe für Unternehmen, im Ausland zu investieren, sind die Umgebung protektionistischer Bestimmungen, die Nutzung billiger Arbeitskräfte oder einfach Größenvorteile durch Ausbau von Produktions- und Absatzvolumen.

Nach den neuesten und repräsentativen Statistiken der Schweizerischen Nationalbank beliefen sich die Auslandsinvestitionen der in der Schweiz ansässigen Unternehmen zwischen 1993 und 1995 auf 35 bis 40% der in der Schweiz getätigten Investitionen. Außerdem machte die Anzahl der von Schweizer Unternehmen im Ausland beschäftigten Personen die Hälfte des in der Schweiz beschäftigten Personals aus, Tendenz steigend. Es gelingt jedoch nicht allen Unternehmen, die Hindernisse der Direktinvestitionen zu überwinden. Mehr als die Hälfte der Schweizer Direktinvestitionen stammen von den zwanzig grössten Industrieunternehmen, während praktisch die Gesamtheit der Auslandsinvestitionen des tertiären Sektors der Schweiz von 3 bis 4 Grossbanken bzw. Versicherungen getätigt wird.



### Finanz- und Immobilienmärkte

Die Globalisierung der Finanzmärkte bedarf angesichts ihrer massgebenden Rolle im Globalisierungsprozess im allgemeinen und ihrer Bedeutung für das Immobilienwesen im besonderen einer ausführlicheren Betrachtung. Die Globalisierung geht einerseits zurück auf die beiden Ölkrise von 1973 und 1979, auf die enormen Geldflüsse als deren Folge sowie auf die Verschuldung der südlichen Länder, und andererseits auf die Zahlungsbilanzüberschüsse in Deutschland und Japan sowie auf das chronische Haushaltsdefizit in den USA.

In den 80er Jahren erlebten die Finanzmärkte einen kometenhaften Aufstieg. Seit 1980 sind das nominale Brutto-sozialprodukt der OECD-Staaten und der Wert des Welthandels um das 2,5-fache bzw. 3-fache gestiegen. Der Wert der an den grossen Börsen gehandelten Finanzanlagen hat um das 7,7-fache zugenommen, während gleichzeitig das Volumen der Devisengeschäfte um das 15-fache stieg. Das Wachstum der Finanzgeschäfte übersteigt also das restliche Wirtschaftswachstum um das 2- bis 4-fache. Die sogenannte Schuldenswirtschaft, ein durch Bankanleihen getragenes Finanzierungssystem, wie es in zahlreichen europäischen Staaten immer noch vorherrscht (Deutschland, Schweiz, u.a.), entwickelt sich allmählich in Richtung einer auf Finanzmärkte ausgerichteten Wirtschaft, wie sie im angelsächsischen Raum und z.T. in Frankreich bereits besteht. Die Finanzmärkte verdanken ihren Aufschwung in erster Linie der Verbriefung von Krediten in Wertpapierform, d.h. der Umwandlung von nicht handelsfähigen Schulden und Forderungen (z.B.

Bankkredite) in Kapitalmarktpapiere (Aktien, Obligationen, Anteile von Anlagefonds usw.), die per definitionem handelbar sind. Die finanztechnischen Neuerungen begannen in den 70er Jahren, als die Inflationsraten kontinuierlich stiegen und sich besonders volatile Zinssätze und Wechselkurse als Folge der Aufgabe des Systems fester Wechselkurse bemerkbar machten. Die technologischen Fortschritte im Bereich der Telekommunikation und der Datenverarbeitung haben außerdem die Grundkosten des Zahlungsverkehrs beträchtlich reduziert. Schliesslich haben auch geographische Verschiebungen bei internationalen Anlagen und Investitionen (Überschuss der OPEC-Staaten, Schuldenkrise 1982, Aussenhandelsdefizit der USA) zu einer Belebung des internationalen Kapitalverkehrs geführt.

Obwohl die Verbriefung von Hypotheken bzw. Immobilienanlagen in der Schweiz und im übrigen Europa kaum bekannt ist (Immobilien-Anlagefonds z.B. spielen im Verhältnis zum Wert der Immobilien eine marginale Rolle), werden allmählich auch Grundstücke und Bauten eine Form der Kapitalanlage wie Aktien, Gold oder sogar Kunstgegenstände, und erfreuen sich einer wachsenden Beliebtheit. Dafür gibt es mehrere Gründe: die bemerkenswerte Entwicklung der beruflichen Vorsorge mit steuerlichen Begünstigungen, die Suche nach neuen Anlagemöglichkeiten, die zur Risikosenkung unausweichliche Portfolio-Streuung sowie die bisweilen exzessive Geldschöpfung durch die Zentralbanken (namentlich in den 80er Jahren).

Wie die anderen bereits erwähnten Anlagewerte, die an keine Rückzahlungs-

verpflichtung gebunden sind und deren Realwert unbekannt oder zumindest schwer berechenbar ist, werden auch Immobilien heute vermehrt spekulativ eingesetzt, da der Preis von heute vom erwarteten Preis von morgen abhängt. Deshalb entwickelt sich der Markt dieser Finanzierungsmittel mehr oder weniger unabhängig von demjenigen der Produktion von Gütern und Dienstleistungen. Der Einbruch der Immobilienrenditen sowie die Teuerung der (Hypothekar-)Kredite hat jedoch gegen Ende der 80er Jahre in den entwickelten Ländern, insbesondere in Japan, aber auch in anderen Staaten wie z.B. Thailand, zu einer brüsken Kehrtwende geführt, da der Mini-Börsenkrach von 1987 die wachsenden strukturellen Ungleichgewichte auf den Kapitalmärkten ans Licht brachte. Die Grafik zeigt ein frappierendes Beispiel für den Höhenflug der

Immobilienpreise gegen Ende der 80er Jahre im Kanton Genf und den darauf folgenden Preissturz.

Die Globalisierung namentlich im Bereich der Finanzen wirkt sich auf die Bauwirtschaft sehr unterschiedlich aus. Auch wenn der Bausektor im allgemeinen auf den einheimischen Markt ausgerichtet ist, dürfte auch hier der Konkurrenzdruck allmählich stärker werden. Ein Grund dafür ist z.B. die Öffnung der öffentlichen Märkte durch das Abkommen der Uruguay-Runde oder durch den Abschluss der bilateralen Verhandlungen mit der Europäischen Union. Aber auch die Dekartellisierung, die Liberalisierung der Agrarpolitik, die absehbare Liberalisierung in Teilbereichen der Infrastruktur (Verkehr, Elektrizität), die Liberalisierung der Lex Friedrich für ausländische Anleger sowie weitere geplante Massnahmen werden zu einem verstärkten Preisdruk führen (das allgemeine Preisniveau liegt in der Schweiz im Durchschnitt 40% über jenem der anderen fortgeschrittenen Volkswirtschaften), was folglich auch die Preise und Dienstleistungen in der Baubranche unter Druck setzen wird. Immer höhere Anforderungen sind nicht nur von ausländischen, sondern auch von Schweizer Bauherren zu erwarten. Aus makroökonomischer Sicht des Finanzsystems ist es außerdem nicht ausgeschlossen, dass die Einführung des Euro sowie die fortschreitende finanz- und währungspolitische Integration zu einer Angleichung der Schweizer Zinssätze an das höhere Niveau führen wird, wodurch für das Bauen billige Finanzierungsmöglichkeiten verloren gehen.

Die Bauwirtschaft (gemeint sind hier sowohl Architektur- und/oder Ingenieurbüros als auch Tiefbauunternehmen und Baumeister, kurz sämtliche Unternehmen der Baubranche) befindet sich folglich in einer Anpassungsphase an die neuen Voraussetzungen im Bereich Produktion. Die Anpassung betrifft einerseits den eigentlichen Produktionsprozess und andererseits die finanzielle Komponente. Beim Produktionsprozess zeichnet sich eine Segmentation von Dienstleistungen und Produktion ab, die unter dem Einfluss des wirtschaftlichen Kräftespiels von Angebot und Nachfrage zu spontanen Zusammenschlüssen oder Konzentrationen bzw. zu einer Aufgabenteilung im Zuliefererverfahren führt. In der heutigen soziökonomisch instabilen Zeit wandelt sich der Markt ständig, weshalb die aktuelle Phase der Zusammenschlüsse und Konzentra-

tionen noch andauern wird. Diese Situation entspricht der sogenannten flexiblen Produktion, wie wir sie in der Maschinenindustrie und im Fertigungsbereich kennen. Die finanzielle Komponente wiederum ist das neue Schlüsselement, das die ganze Bauwirtschaft und den Immobilienmarkt völlig umkrempelt. Für Büros und/oder Unternehmen des Bausektors wird der finanzielle Rückhalt immer mehr zum ausschlaggebenden Faktor im Kampf ums kommerzielle Überleben bzw. bei der Eroberung neuer Marktanteile.

Solange die Architektur- und Ingenieurbüros über ein hohes personelles Potential und technisches Know-how verfügen, ist der Export von Dienstleistungen wünschbar und wohl auch möglich, wie dies bei kleinen und mittleren Betrieben anderer Branchen ja bereits der Fall ist, die immer öfter auch im Ausland ihre Chancen wahren. Grundvoraussetzung dafür ist jedoch, dass die internationalen Normen, Technologien sowie Arbeits- und Produktionsmethoden übernommen und assimiliert werden.

*Der Zukunftsraat SIA*

#### Wechselwirkung von Immobilienmarkt und Finanzmarkt

Zwischen Krediten und Immobilienwerten kann durchaus ein Zusammenhang gesehen werden. Nachfrageseitig sind Anleihen in der Regel durch erwartete Investitionserträge motiviert (Direktinvestition oder Vermögensanlage), was sich wiederum im Marktwert der Immobilien widerspiegelt. Anleihenehmer können aber auch spekulativen Überlegungen folgen, wenn sie sich z.B. kurzfristige Wertsteigerungen erhoffen. Angebotsseitig sind Finanzinstitutionen umso eher zur Vergabe von Krediten bereit, wenn die Marktkurse hoch sind, da die Kreditnehmer unter diesen Umständen bessere Garantien leisten können. Ab einem gewissen Punkt im steigenden Kursverlauf der Immobilienwerte wird der Wertzuwachs schliesslich zum alleinigen Motivationsgrund und ist folglich losgelöst von realwirtschaftlichen Gegebenheiten.

Japanische Unternehmen, die den Nutzungszweck ihrer Grundstücke im Zuge städteplanerischer Umzonungsmassnahmen änderten, erfuhren plötzlich eine beträchtliche Erhöhung der Börsenkapitalisierung (gestiegene Aktienkurse). Die Bankkredite dienten in der Folge lediglich dazu, einen Nachfrageüberhang auf beiden Märkten zu bewirken. Die Wertsteigerung der Grundstücke liess nämlich auch den Wert der Bankgarantien in die Höhe schnellen, so dass die Banken zu neuen Krediten bereit waren, welche wiederum in erster Linie zum Kauf von Aktien verwendet wurden. Die Aktienkurse stiegen weiter, und die Börsenkapitalisierung diente als Garantie für Kredite zur Aufstockung des Immobilien-Portfolios. Aus diesem Wechselspiel von Spekulationskäufen und -verkäufen ergaben sich somit steuerfreie Wertsteigerungen.

Nach: Aglietta, Michel et al., *Globalisation financière: l'aventure obligée*, Economica, Paris, 1990