Dienstleistungsunternehmung und Wachstum

Autor(en): **Geitlinger, Erich**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **94 (1976)**

Heft 22

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-73105

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Dienstleistungsunternehmung und Wachstum

Von **Erich Geitlinger**[1])

DK 656.7.022

In der ohnehin durch Wachstum gekennzeichneten Wirtschaftsentwicklung seit dem Zweiten Weltkrieg sticht der Dienstleistungssektor mit überdurchschnittlichen Zuwachsraten noch heraus. Der Anteil der in diesem Sektor Beschäftigten hat sich von 39% im Jahre 1960 auf 43% im Jahre 1970 erhöht. Der Anteil des Dienstleistungssektors am Bruttoinlandprodukt ist sogar noch stärker gestiegen, nämlich von 41% im Jahre 1960 auf 47% im Jahre 1970.

Strukturwandel

In der erwähnten Entwicklung manifestiert sich ein *tiefgreifender Strukturwandel.* Der tertiäre, also der Dienstleistungssektor vergrössert sich zu Lasten des primären und des sekundären Sektors überdurchschnittlich. Diese Umschichtung kam auch in der momentanen Krise nicht zum Stillstand. Es gibt im Gegenteil Anzeichen, die für ein Andauern des Verlagerungsprozesses sprechen.

Im Dienstleistungssektor erreicht der Luftverkehr seinerseits ein *überdurchschnittliches Wachstum.* Bild 1 zeigt die Zunahme im Weltluftverkehr zwischen 1946 und 1974 von 16 Milliarden Passagierkilometern auf nahezu 600 Milliarden. Auch die Swissair – auf der unteren Kurve – hat nach, bescheidenen Anfängen in den Nachkriegsjahren, 1974 über 7 Milliarden Passagierkilometer geleistet.

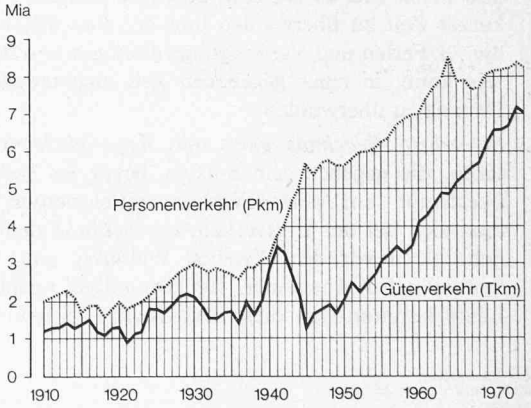
Aber auch andere Branchen des Dienstleistungssektors erreichten in derselben Zeitspanne hohe Zuwachsraten. Bild 2 zeigt die Entwicklung bei den *Schweizerischen Bundesbahnen.* Im *Personenverkehr* verlief hier der Zuwachs zwischen 1950 und 1965 parallel zum Wachstum des Bruttosozialprodukts (BSP). Seither hinken die Wachstumsraten allerdings hinter dem BSP nach. Beim *Güterverkehr* deckt sich die Entwicklung praktisch mit derjenigen des BSP.

Bei den *Hotelbetrieben* habe ich die Entwicklung der *Logiernächte* dargestellt (Bild 3). Sie zeigt zum BSP ebenfalls ein überdurchschnittliches Wachstum. Dass auch bei den *Banken* und im *Gesundheitswesen* ein überdurchschnittliches Wachstum erreicht wurde, ist an sich bekannt. Allerdings habe ich etwas Mühe, die Leistung dieser zwei bekannten Dienstleistungszweige nachzuweisen. Bilanzsummen oder Geldumlauf sind m. E. nicht unbedingt ein Leistungsnachweis. Schon eher sind es die Personalbestände, wenn man von der Annahme ausgehen darf, es seien im Personalbestand die Zahl der Mitarbeiter und nicht lediglich die Lohnempfänger erfasst. Inklusive Sparkassen hat sich der Personalbestand von knapp über 17500 im Jahre 1945 auf nahezu 64000 im Jahre 1973 erhöht. Unter Berücksichtigung der verhältnismässig guten Rationalisierungsmöglichkeiten in dieser Branche darf sicherlich geschlossen werden, dass auch die Banken in den letzten Jahrzehnten überdurchschnittliche Zuwachsraten erreicht haben.

Faktoren des wirtschaftlichen Wachstums

Wie in der Pflanzenwelt, wo das Klima, die Bodenbeschaffenheit und menschliche Eingriffe, wie Düngung oder Bewässerung das Wachstum bestimmen, wird auch das Wirtschaftswachstum durch das wirtschaftliche Klima, das optimale Zusammenwirken der Produktionsfaktoren und durch menschliche Eingriffe geprägt. Im einzelnen beeinflussen in erster Linie die folgenden Faktoren das Wachstum im Dienstleistungssektor:

- Die *allgemeine Wirtschaftsentwicklung* ausgedrückt als Veränderung des BSP (Bild 4). Die starke Abhängigkeit der Entwicklung der Erträge des Weltluftverkehrs von der *Entwicklung* des Welt-Bruttosozialproduktes ist auffallend. Der Determinations-Koeffizient (Bestimmtheits-Koeffizient) beträgt hohe 0,992. Ähnliche Abhängigkeiten dürften auch für andere Dienstleistungszweige gelten.
- Das *Bevölkerungswachstum,* oder vornehmer ausgedrückt, der *demographische Akzelerator* beeinflusst das Wachstum im Dienstleistungssektor ebenfalls ziemlich direkt. Bild 5 kann entnommen werden, dass zwar die Übereinstimmung zwischen Luftverkehr und Bevölkerungswachstum nicht so gross ist wie beim eben dargestellten Wachstum des BSP. Der Bestimmtheits-Koeffizient beträgt aber immerhin noch 0,9815.
- Von grosser Bedeutung für das Wachstum im Dienstleistungssektor ist das nach Abzug des Zwangsbedarfes noch *frei verfügbare Einkommen.* Da vom Wahlbedarf ein grosser Teil auf den Dienstleistungssektor entfällt, wird das Wachstum dieses Sektors stark angeregt, sobald grosse Kreise einer Volkswirtschaft sich über einen wachsenden Wahlbedarf ausweisen können.



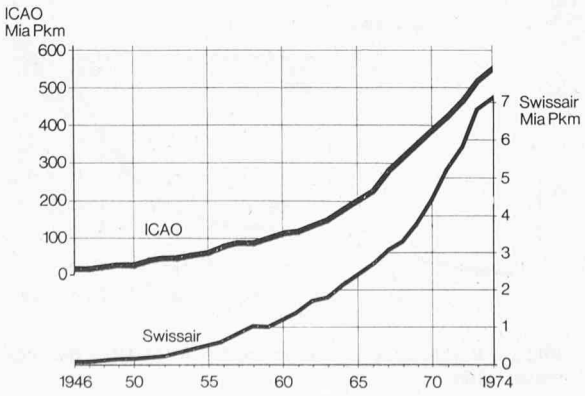
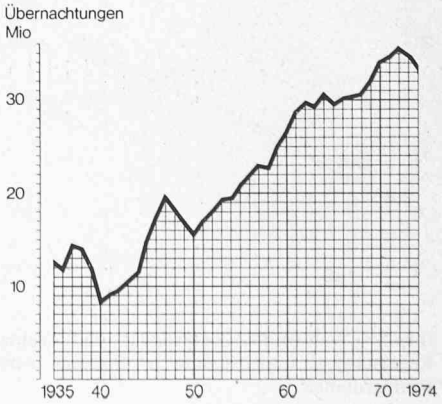


Bild 1 (links). Entwicklung des Luftverkehrs (Linienverkehr). Pkm: Passagierkilometer; ICAO: International Civil Aviation Organisation

Bild 2 (rechts oben). Entwicklung des Schienenverkehrs der Schweiz. Bundesbahnen

Bild 3 (rechts). Logiernächte in Hotelbetrieben der Schweiz



Das neueste Grossraumflugzeug der Swissair im Flug. Die Douglas DC-10-30 ist ein Langstreckenflugzeug mit einer Kapazität von über 250 Passagieren

- Praktisch im selben Atemzug wie das frei verfügbare Einkommen ist als Bestimmungsgrösse für das Wachstum im Dienstleistungssektor der *Preis* zu nennen. Da bei den meisten Dienstleistungen der Sättigungsgrad noch bei weitem nicht erreicht ist, übt der Preis einen direkten Einfluss auf die Menge der beanspruchten Dienstleistung aus. Bei sinkenden Preisen können Kaufkraftklassen, die sich eine bestimmte Dienstleistung bisher nicht leisteten, zusätzlich gewonnen werden. Daraus ergibt sich, dass sinkende Preise im Dienstleistungssektor, speziell aber im Luftverkehr, zu überdurchschnittlich starkem Wachstum führen.

Neben diesen allgemeinen Einflussfaktoren wird der Verkehr in seiner Entwicklung durch drei weitere Punkte massgebend beeinflusst:

1. Durch die *Gestaltung des Angebotes*. Dieses kann nachfragegerecht sein und damit das Wachstum beschleunigen, oder es kann am Markt vorbeigehen.
2. Durch die *Mobilität der Gesellschaft* und namentlich der potentiellen Kunden. Dabei will ich unterscheiden zwischen der *erzwungenen* Mobilität, die z.B. für Geschäftsreisen gilt und deren Ziel es ist, eine gegebene Distanz in möglichst kurzer Zeit zu überwinden und der *freiwilligen* Mobilität, die für Ferien und Vergnügungsreisen gilt und deren Ziel es sein kann, in einer gegebenen Zeit eine möglichst grosse Distanz zu überwinden.
3. *Sicherheit, Regelmässigkeit* und *Bequemlichkeit* sind Faktoren, die gegeben sein müssen, bevor ein Verkehrsträger überhaupt zum Massen-Verkehrsmittel werden kann. Dies lässt sich bei der Luftverkehrsentwicklung deutlich erkennen. Noch vor dem Zweiten Weltkrieg war Fliegen ein Synonym für Abenteuer. Risikofreudige, reiche, spleenige Leute konnten sich diese Exklusivität leisten. Heute sind wir selbst in Europa so weit, auch das *Flugzeug als Massenverkehrsmittel* zu benutzen. Massgebend für diese Entwicklung war bestimmt die zunehmende Sicherheit des Flugzeuges. Waren zwischen 1935–39 noch neun Unfalltote pro 100 Mio Passagierkilometer zu verzeichnen, hat sich dieses Verhältnis bis 1974 auf 0,23 verbessert. In ähnlich positivem Sinne hat sich auch die Regelmässigkeit verändert. Immerhin können heute rund 90% aller Flüge innerhalb einer maximalen Verspätung von einer Stunde abgewickelt werden. Schliesslich sei noch der Komfort erwähnt, der, im Vergleich zu den noch nicht allzulange hinter uns liegenden Pionierzeiten, die augenfälligsten Fortschritte gebracht hat.

Alle diese Faktoren haben die bisherige Entwicklung des Dienstleistungssektors besonders des Luftverkehrs beeinflusst; alles spricht für eine diesbezügliche Weiterentwicklung in der Zukunft. Wie ich am Beispiel des Wachstums in der Pflanzenwelt erwähnt habe, kann das *Wachstum* aber auch durch *menschliche Eingriffe gebremst oder gefördert* werden. Ich will deshalb den Versuch unternehmen, zwischen natürlichem (organischem) und stimuliertem Wachstum zu unterscheiden.

Natürliches und stimuliertes Wachstum

Natürlich ist das Wachstum m. E. so lange, als es auf dem unbeeinflussten Zusammenwirken der erläuterten Einflussfaktoren basiert.

Stimuliert ist das Wachstum sobald einzelne Einflussfaktoren mit dem Ziel verändert werden, jenes zu fördern. Im Transportgewerbe können bei einmal erreichtem Niveau bezüglich Sicherheit, Regelmässigkeit und Komfort eigentlich nur der Faktor *Preis* und die *Angebotsgestaltung kurzfristig und nachfragewirksam verändert* werden. Stimuliertes Wachs-

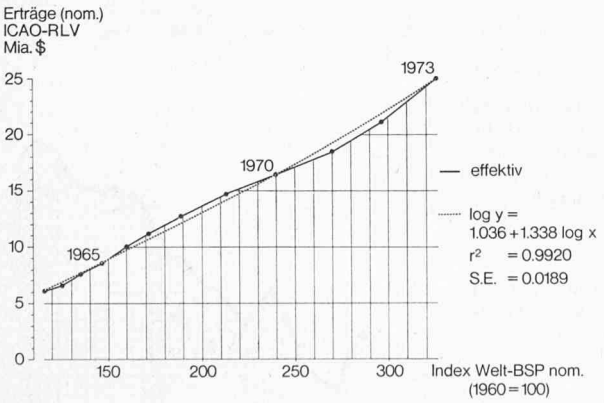


Bild 4. Welt-Bruttosozialprodukt und Weltluftverkehr. RLV: Regelmässiger Linienverkehr; r^2: Bestimmtheitskoeffizient; S.E.: Standardfehler

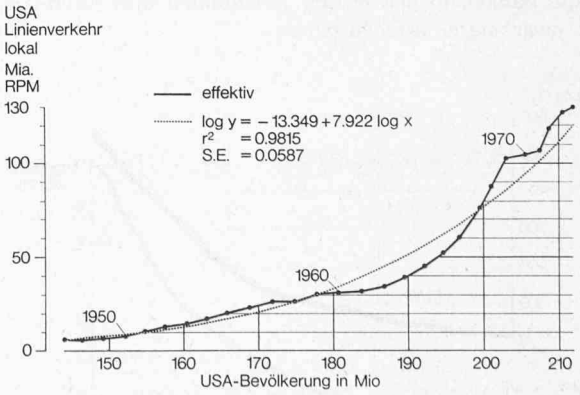


Bild 5. Bevölkerung und Luftverkehr. RPM: Revenue Passenger Miles

tum liegt also dann vor, wenn der Preis oder die Angebotsgestaltung zum Zwecke der Mengenvergrösserung *willkürlich* verändert werden. Derartige Eingriffe waren im Luftverkehr in den vergangenen Jahren gang und gäbe. Sie wurden motiviert durch die *Konkurrenzsituation,* durch *Überkapazitäten* im Zusammenhang mit der Einführung grösserer und schnellerer Flugzeuge oder auch ganz einfach durch ein *unter den Erwartungen liegendes natürliches Wachstum.*

Folgen des übertriebenen Wachstums

Dass bei zu häufiger und übertriebener Stimulierung des Wachstums durch Preisveränderungen *ruinöse Zustände* herbeigeführt werden können, will ich anhand der Entwicklung des *Swissair-Verkehrs* in der Region *Nordatlantik* vorführen. Auf Bild 6 ist die Entwicklung von drei Kennziffern der Swissair auf dem Nordatlantik dargestellt.

Die mittlere Kurve stellt zunächst die Kosten pro 100 offerierte Tonnenkilometer dar. Auf den ersten Blick zeigen sich zwei Tatsachen, nämlich:

- Die *generell sinkende Tendenz* der Kurve, welche u.a. die dank laufender Expansion ständig breiter werdende Fixkostenverteilungsbasis spiegelt und
- die *deutlichen Kostensenkungen bei der Einführung grösserer und schnellerer Flugzeuge,* also namentlich zu Beginn der 60er Jahre nach der Ablösung der DC-7 durch die doppelt so schnellen und doppelt so grossen DC-8 und zu Beginn der 70er Jahre bei der Einführung der Grossraumflugzeuge der Typen Boeing 747 «Jumbo» und DC-10.

Zwischen 1963 und 1973 betrug die *Relativkostensenkung* 28%. Der starke Kostenanstieg im Jahre 1974 ist atypisch, er war durch die damalige sprunghafte Verteuerung der Treibstoffe bedingt.

Die oberste Kurve stellt die *Entwicklung des sogenannten Ertragsniveaus,* oder präziser ausgedrückt der Erträge pro 100 ausgelastete Tonnenkilometer, dar. Auch hier fällt sofort und noch deutlicher als bei den Kosten die sinkende Tendenz der Kurve auf. Die Erträge für die gleiche Leistung sanken von 1963 bis 1973 um 46%, während die Relativkostensenkung in der gleichen Periode wie erwähnt nur 28% ausmachte. Auch hier muss das Jahr 1974 ausgeklammert werden, weil die Erhöhung des Ertragsniveaus lediglich der Kompensation der sprunghaften Treibstoffteuerung entsprach.

In der untersten Kurve zeigt sich nun das Resultat der bisher geschilderten Entwicklungen. Die Kurve stellt die Veränderung der sogenannten Nutzschwelle dar, also desjenigen Auslastungsgrades, den wir in den einzelnen Jahren bei gegebenen Kosten und Ertragsniveau hätten erreichen müssen, um die Nordatlantikoperation gerade kostendeckend zu halten. Diese Kurve stieg nun leider, und zwar vom günstigsten je auf dem Nordatlantik erzielten Wert von 45% im Jahre 1964 auf 63% im Jahre 1973. Damit besteht praktisch keine Chance mehr in diesem Gebiet kostendeckend zu operieren, weil sich über das Jahr gesehen Auslastungsgrade von 63 und mehr Prozent im Nordatlantikverkehr, der durch Saisonschwankungen geprägt ist, nicht erreichen lassen.

Wirtschaftlich selbstzerstörerische Entwicklungen

Wie ist es nun zu dieser wirtschaftlich selbstzerstörerischen Entwicklung gekommen?

Beim *Übergang vom Kolben- zum Jet-Flugzeug,* also zu Beginn der 60er Jahre, hat sich das Angebot fast explosionsartig erhöht. Alle Fluggesellschaften wollten möglichst bald auf der Paradestrecke, nämlich dem Nordatlantik, mit Jets operieren, weil in Anbetracht der Geschwindigkeitsunterschiede – ein Flug Zürich–New York beanspruchte mit Kolbenflugzeugen über 16 Stunden, während die Reisezeit mit dem Jet nur noch 8 Stunden und 40 Minuten betrug – das Kolbenflugzeug nicht mehr konkurrenzfähig war.

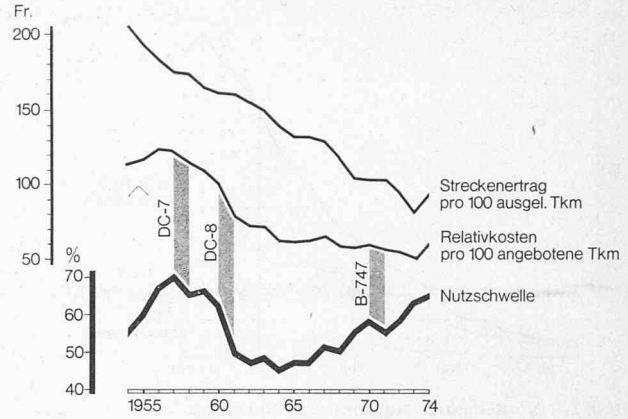


Bild 6. Relativkosten und -ertrag (Swissair Nordatlantik)

Die Jets der ersten Generation, also die DC-8 und Boeing 707 waren aber doppelt so gross und doppelt so schnell wie die Kolbenflugzeuge der letzten Generation (DC-7 und Constellation). Die neuen Flugzeuge waren in der Lage, bei unveränderter Frequenz die vierfache Kapazität anzubieten. Da die meisten Fluggesellschaften ihr Bedienungsbild erhalten wollten, entstand eine spürbare Überkapazität. Diese wurde noch akzentuiert durch die sich mit dem Aufkommen der Touristik verschärfende Saisonalität. Selbst wenn in der Hochsaison die Flugzeuge gut gefüllt waren, resultierte über das Jahr nur eine ungenügende Auslastung der Kapazitäten, da im Winter der Tourismus praktisch völlig fehlte und nur Geschäftsreisende das Flugzeug beanspruchten. Entsprechend wurden auch die Ergebnisse der Luftverkehrsgesellschaften schlechter. Hier machte sich eine Eigenheit des Dienstleistungssektors negativ bemerkbar, nämlich die *Unmöglichkeit Dienstleistungen zu lagern.* Mit der Einführung der Jets wurde wohl kostenseitig die Voraussetzung für eine wirtschaftlichere Operation geschafft, indem die Kosten pro Sitz- oder pro Tonnenkilometer deutlich gesenkt werden konnten. Da jedoch nur der beanspruchte Sitz Erträge bringt, hat dies zu Beginn der Jet-Operation nur wenig oder gar nicht geholfen. Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen der IATA, die als Preis- und Leistungskartell funktioniert, beschlossen, die Lage durch Tarifmassnahmen zu verbessern, wie sie auf Bild 7 dargestellt sind.

Gegenmassnahmen

Die Massnahmen bestanden einerseits darin, die Normaltarife zu senken und anderseits billige Spezialtarife einzuführen, denen in erster Linie die Aufgabe zugedacht war, das Reisen ausserhalb der Hochsaison attraktiver zu machen.

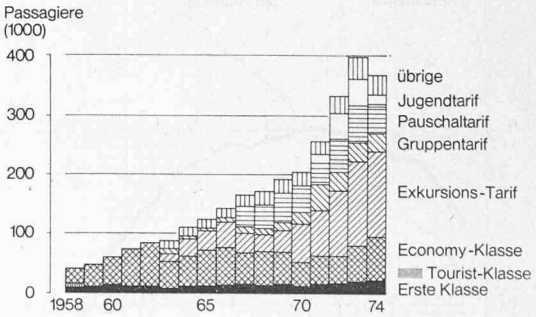


Bild 7. Entwicklung des Swissair-Nordatlantikverkehrs (Linienverkehr). Hier fällt die Differenzierung Touristenklasse und Economyklasse auf. (Touristenklasse gab es nur noch im Jahre 1958)

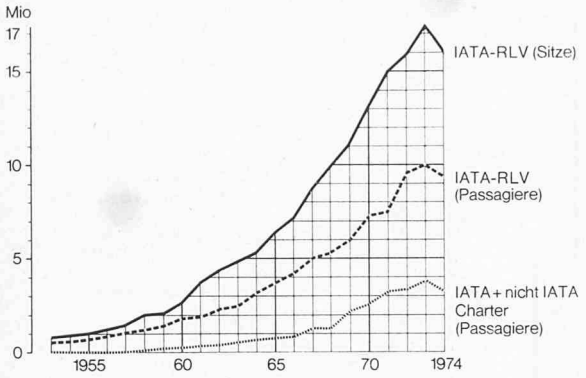


Bild 8. Nordatlantik: Angebot und Nachfrage

Beide Massnahmen zielten also darauf ab, die Flugzeuge besser zu füllen und damit, so hoffte man, die Rentabilität des Nordatlantiks wieder zu verbessern.

Eben als sich Mitte der 60er Jahre die Lage zu verbessern begann, setzte eine wachsende *Charterkonkurrenz* ein, die im Rahmen der IATA zu weiteren Tarifsenkungen und zur Einführung neuer Kampftarife führte. Schliesslich brachten die frühen 70er Jahre mit der Einführung von *Grossraumflugzeugen* wieder eine spürbare Überkapazität. Die Reaktion der IATA war dieselbe wie 10 Jahre zuvor, also wieder Tarifsenkungen und neue Spezialtarife.

Vor diesem Hintergrund wickelte sich der in Bild 8 dargestellte Angebots- und Nachfragezuwachs ab. Von 2,7 Millionen Sitzen im Jahre 1960 hat sich das Angebot bis 1973 auf 17,4 Millionen Sitze erhöht. Die Passagierzahl im regelmässigen Linienverkehr nahm gleichzeitig von 1,8 Millionen auf 10 Millionen zu und selbst die Zahl der Charterpassagiere ist auf nahezu 4 Millionen gestiegen. Dass ein Teil des Aufschwungs namentlich seit der Einführung der Düsenflugzeuge zu Lasten des inzwischen praktisch von der Bildfläche verschwundenen Verkehrsträgers Passagierdampfer ging, zeigt sehr deutlich Bild 9.

An sich und isoliert betrachtet ist gegen keine der erwähnten Tarifmassnahmen etwas einzuwenden. Es ist durchaus legitim und ökonomisch vertretbar, freie Kapazitäten dank günstigeren Tarifen zu nützen. Es ist sicher auch verständlich, wenn der in den Augen der Liniengesellschaften lästigen Charterkonkurrenz der Tarifkrieg angesagt wurde. Der lachende Dritte war schliesslich der Passagier.

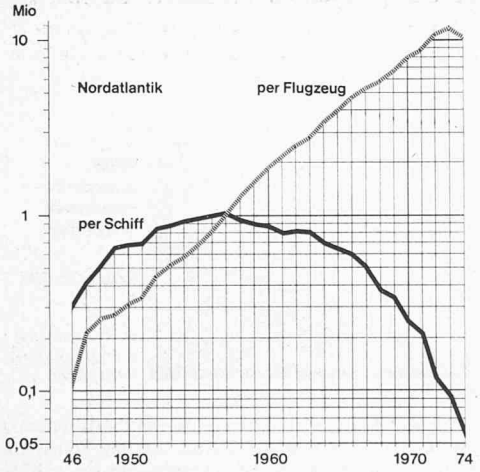


Bild 9. Schiff- und Flugpassagiere (1946 bis 1974)

Lehren aus den begangenen Fehlern

Was also war falsch? *Falsch war das Kumulieren der Massnahmen.* Die Folge: Zu tiefe Tarife und ein selbst für Spezialisten nicht mehr transparenter Tarifsalat. Falsch war auch die Beurteilung des zu erwartenden Abwanderungseffektes mit dem Resultat, dass die absolute Zahl vollzahlender Passagiere im Jahr 1973 nicht viel höher als im Jahr 1962, also 1 Jahr vor den ersten grösseren Tarifmassnahmen, war. Mit andern Worten: im Nordatlantik kam der Verkehrszuwachs vorwiegend von den billigen und billigsten Spezialtarifen.

Das Resultat der gemachten Fehler zeigt sich, was die Swissair betrifft, deutlich auf Bild 10. Der Nordatlantik war einst wirklich das Paradegebiet des Luftverkehrs, auch was die finanziellen Ergebnisse anbetrifft. Bis 1969 erreichte die Swissair in diesem Gebiet z.T. spektakuläre Gewinne. Seit 1970 erleiden wir allerdings *nur noch Verluste.* Ich kenne zwar die Nordatlantik-Ergebnisse der anderen Luftverkehrsgesellschaften nicht genau, kann aber versichern, dass ihre Verluste die unsrigen z.T. noch ganz beträchtlich übersteigen.

Ich bin der Ansicht, eine Industrie könne sich eine derartige Misere nicht auf längere Zeit leisten und bin deshalb auch zuversichtlich, dass bald die notwendigen *Korrekturmassnahmen* getroffen werden. Diese müssen m. E. eine *deutliche Vereinfachung im Tarifsystem* bringen, damit nicht nur einige wenige Spezialisten der Luftverkehrsgesellschaften sondern das breite Publikum die Tarife und ihre Anwendung verstehen können. Ferner braucht es eine *sukzessive Anpassung der Tarife an die Kostenentwicklung,* damit bei einem noch erreichbaren Auslastungsgrad die Kostendeckung sichergestellt werden kann.

Nun werde ich zwischenhinein etwas theoretisch darlegen, wie die Entwicklung auf dem Nordatlantik unter Erhaltung der Eigenwirtschaftlichkeit eigentlich hätte verlaufen sollen.

Die Einführung der Düsenflugzeuge brachte eine Senkung der Relativkosten um rund 36%. Diesen Rationalisierungseffekt durfte man ohne weiteres zur Verbilligung der Flugpreise heranziehen. Allerdings nur unter der Voraussetzung, spätere Teuerungen wären ebenfalls auf die Tarife überwälzt worden. Auch die Einführung günstiger Spezialtarife zur besseren Nutzung der Kapazität war richtig, allerdings nur solange, als nicht die damit verbesserte Auslastung zum Anlass genommen wurde, um bei den Flugzeugherstellern erneut Kapazität in Auftrag zu geben und damit neue Überkapazitäten zu schaffen die dann wiederum als Anlass für tiefere Tarife dienen.

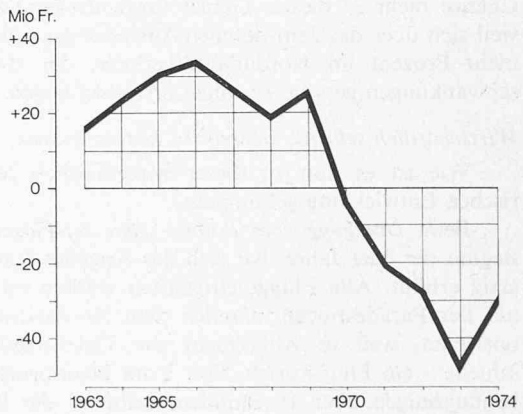
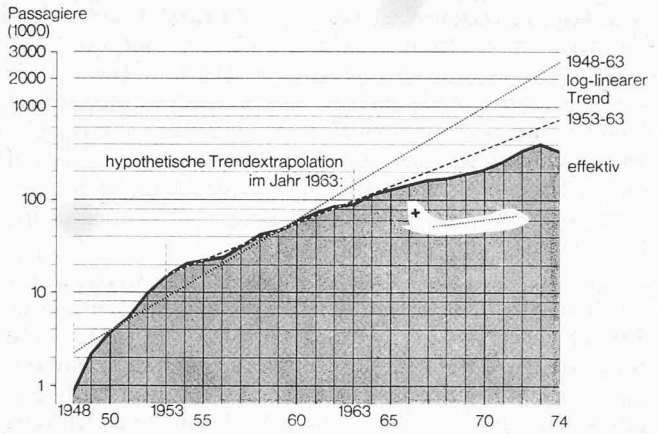


Bild 10. Swissair-Nettoergebnis Nordatlantik (1963 bis 1974)



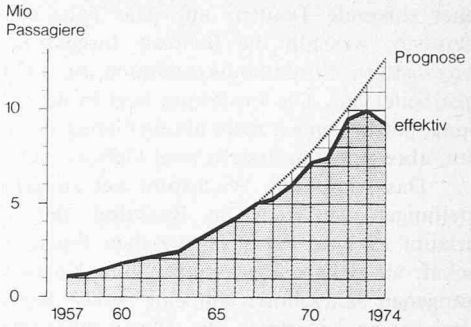


Bild 12 (oben). IATA-Prognose für den Nordatlantikverkehr im Jahr 1967

Bild 11 (links). Nordatlantik-Passagiere im Swissair-Linienverkehr

In einem auf *Eigenwirtschaftlichkeit* ausgelegten System darf die Entwicklung nicht in eine derartige Spirale geführt werden. Die Verantwortlichen müssen sich immer wieder Rechenschaft darüber ablegen, dass sich stimuliertes Wachstum auf die Dauer nur bezahlt macht, wenn insgesamt die Wirtschaftlichkeit der Operation sichergestellt ist, weil es im Effekt nichts anderes darstellt als vorweggenommenes natürliches Wachstum.

Auf unser Nordatlantikproblem übertragen würde das heissen, dass in Anbetracht der Überkapazitäten Massenverkehr hätte betrieben werden können, dessen Umfang allerdings nach Massgabe des natürlichen Wachstums beim Individualverkehr schrittweise hätte verkleinert werden müssen, bis ein nächster Kapazitätssprung erneut Überkapazitäten geschaffen hätte. Dass diese Forderung in der Praxis kaum je genau befolgt werden kann, ist mir in Anbetracht der Heterogenität der IATA-Mitglieder und der bei Tariffragen erforderlichen Einstimmigkeit klar. Ich hoffe nur, es werde diesen Zusammenhängen in Zukunft bei der Tariffestsetzung zumindest etwas mehr Rechnung getragen, als dies in der Vergangenheit der Fall war. Damit könnte das ganze Wachstum des Luftverkehrs und der damit direkt und indirekt verbundenen Industrien in ruhigere Bahnen gelenkt werden.

Grenzen von Planung und Prognostik

Wachstum an sich darf m. E. *nicht zur alleinigen* Triebfeder der Zukunft gemacht werden, mitzuberücksichtigen ist die *Qualität* des Wachstums. Hier hat die Planung im allgemeinen, die Prognostik im besonderen, eine wichtige Aufgabe zu erfüllen. Dass auf diesem Gebiet mit untauglichen Mitteln Unheil angerichtet werden kann, soll nun kurz dargelegt werden.

Nehmen wir zunächst eine theoretische auf einer reinen Trendextrapolation basierende *theoretische Passagierprognose* der Swissair im Jahr 1963 (Bild 11). Damit hätten wir mit einem weit über der Realität gelegenen Wachstum gerechnet und vermutlich auch die notwendigen Massnahmen dafür eingeleitet. Je nach Basis und Methode wären z.B. für 1970 350000 bis 998000 Passagiere prognostiziert worden, während die effektive Zahl nur knapp über 200000 lag. Dieses Beispiel soll zeigen, dass Prognostik bedeutend mehr verlangt als die Beherrschung mathematischer Modelle.

Das zweite Beispiel (Bild 12) bezieht sich auf den Nordatlantikverkehr aller IATA-Gesellschaften. Die im Jahre 1967 aufgrund der Prognosen der einzelnen Gesellschaften erstellte Gesamtprognose rechnete für 1974 mit 12,6 Millionen Nordatlantikpassagieren. Die Wirklichkeit brachte eine Zahl von 9,3 Millionen Passagieren. Der Unterschied entspricht der Transportkapazität von 43 Flugzeugen des Typs B-747 bei 60% Sitzladefaktor.

Glücklicherweise kennen wir auch Gegenbeispiele. So die Entwicklung in Europa, wo zwischen 1963 und 1973 die Relativkosten zwar leicht zurückgegangen waren, das Ertragsniveau aber trotzdem gehoben wurde, so dass in diesem Gebiet eine günstige Nutzschwelle von rund 45% festzustellen ist. Das erstaunliche ist aber, dass trotz den total verschiedenen Voraussetzungen auf der Tarifseite die durchschnittlichen Nachfragezuwachsraten der Swissair in diesen 10 Jahren für Europa mit 11% nur unwesentlich tiefer lagen als die 14% für den Nordatlantik. Auch hier haben wir es offensichtlich mit stimuliertem Wachstum zu tun. Allerdings lag der Anreiz nicht im Preis, sondern in der publikumsgerechten Gestaltung der Bedienungsbilder, wie sie mit der Einführung der Jet-Flugzeuge möglich wurde.

Für den gesamten Linienverkehr sieht denn auch das Bild bedeutend günstiger aus als für den Nordatlantik, wie Bild 13 zeigt. Bei sinkenden Relativkosten und etwas weniger stark rückläufigem Ertragsniveau weist die Nutzschwelle eine

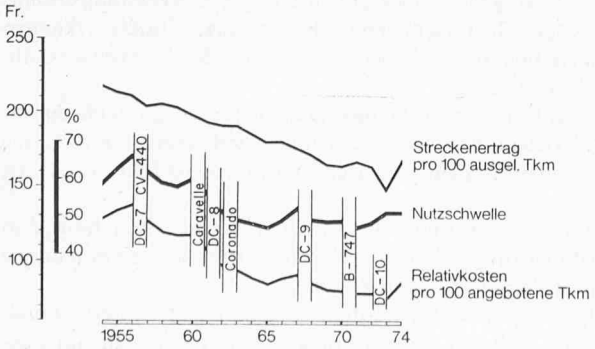


Bild 13. Relativkosten und -ertrag der Swissair

Swissair-Flugbetriebsergebnisse in Mio Fr.

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
EU	— 9	+29	+ 5	+24	+42	+18	+32	+12
NA	+19	+26	— 3	—22	—28	—49	—30	—42
SA	+ 7	+ 6	+ 9	+ 4	+ 5	+ 3	— 3	— 8
MO	+ 3	— 2	—10	0	— 1	+ 9	+ 8	+11
FO	+ 9	+ 8	+25	+17	+18	+34	0	—21
AF	+ 2	+ 6	+ 7	+14	+15	+14	+27	+29
RLV	+31	+73	+33	+37	+51	+29	+34	—19

eher sinkende Tendenz auf. Die Tabelle macht schliesslich deutlich, weshalb die Swissair insgesamt, selbst mit den ungünstigen Nordatlantikresultaten, bis 1974 gewinnbringend gearbeitet hat. Die Erklärung liegt in der guten Risikoverteilung. Nie hatten wir mehr als ein Gebiet tief in den roten Zahlen, aber stets mindestens zwei Gebiete mit guten Resultaten.

Das stimulierte Wachstum hat zu grossen Flugzeugbestellungen geführt. Die Reaktion der Flugzeughersteller erlaubt es, eine Parallele zwischen ihnen und der Bauwirtschaft zu ziehen: Beide haben ihre Kapazitäten in den vergangenen Jahrzehnten auf eine *rasche Befriedigung der Kundenwünsche* ausgelegt. Die Flugzeughersteller haben riesige Fabrikhallen erstellt und entsprechend viel Personal angestellt, so dass z.B. bei Boeing in der Spitzenzeit ein Ausstoss von 7,5 Boeing 747 und 14 Boeing 727 pro Monat möglich wurde. Heute beträgt der Ausstoss noch zwei Boeing 747 und fünf Boeing 727 pro Monat, der Personalbestand musste von ursprünglich 101 000 Positionen auf 46 500 reduziert werden und die Kapazitäten der Produktionsstätten sind bei weitem nicht mehr ausgeschöpft. Insgesamt eine unruhige, zu teuer produzierende Industrie, in deren Überkapazität erst noch die Gefahr des *Preiszusammenbruchs* schlummert. Bei den andern Flugzeugherstellern ist nämlich das Bild ähnlich. Als Aussenstehender habe ich den Eindruck, dass das Schweizer Baugewerbe ähnliche Krankheitssymptome aufweist. Ursache dafür dürfte die *Überlagerung der privaten Bautätigkeit durch Aufträge der öffentlichen Hand* sein. Beide, die Flugzeughersteller, wie das Baugewerbe bestätigen zudem deutlich, dass stimuliertes Wachstum in der Regel nichts anderes ist als vorweggenommenes natürliches Wachstum. Auftragsvorräte der Zukunft wurden vorweggenommen, wodurch zwangsläufig Lücken entstanden sind.

Bis jetzt habe ich mich vorwiegend mit den Möglichkeiten und Risiken des grossen Wachstums auseinandergesetzt. Die Zeiten haben sich aber, für alle mehr oder weniger spürbar, im letzten Jahr geändert. Rückschläge waren zu verdauen, viele Industrien befinden sich in einer Stagnation oder wenigstens einer Phase geringen Wachstums.

Zukunft des Luftverkehrs

Was bringt die Zukunft? Ich glaube zumindest bezüglich der Zukunft des Luftverkehrs nicht sehr falsch zu liegen, wenn ich behaupte, nach der Überwindung der momentanen Krise in etwa 1 bis 2 Jahren, dürfte langfristig mit weiterem Wachstum gerechnet werden. Dabei werden die *Zuwachsraten aber deutlich tiefer liegen* als in der Vergangenheit. Brachten uns die letzten 10 Jahre durchschnittlich jährliche Passagier-Zuwachsraten von 13%, so erwarten wir heute für die kommenden 10 Jahre nur noch Verkehrszunahmen von rund 6% pro Jahr. Wir müssen uns also auf ein deutlich verlangsamtes Wachstum einrichten.

Es sehen sich deshalb zahlreiche Unternehmungen aller Sektoren vor die Frage gestellt, ob und wie die dauernde wirtschaftliche Selbsterhaltung bei kleinem Wachstum oder gar bei einer Stagnation bewerkstelligt werden kann. Zahlreiche Wachstumsanhänger stellen sich ja bekanntlich auf den Standpunkt, in der freien Marktwirtschaft könne das Überleben nur im Wachstum gesichert sein.

Überleben ohne Wachstum

Ich bin demgegenüber der Auffassung, im Wachstum werde das Überleben zwar erleichtert, aber auch ohne Wachstum sei es durchaus sicherzustellen. Der Wachstumswirtschaft haftet etwas *Dynamisches* an. Es ist schön und mitreissend für einen Gewinner zu arbeiten. Wachstum kann also für die Mitarbeiter motivierend sein. Noch motivierender ist es für die Leiter der Unternehmungen, weil ein Teil des Glanzes, den das Unternehmen im Wachstum ausstrahlt, auf sie fällt und weil im Wachstum *Fehler der Führung und der Durchführung* viel weniger ausgeprägt in Erscheinung treten als in der Stagnation. Im Wachstum liegt zudem die Möglichkeit, innerhalb gewisser Grenzen die Einheitskosten dank der breiter werdenden Fixkosten-Verteilungsbasis zu senken und damit die Gewinne oder zumindest die Gewinnpotenz zu erhöhen, bzw. durch entsprechende Preissenkungen die Voraussetzung für weiteres Wachstum zu schaffen.

Voraussetzungen für die dauernde wirtschaftliche Selbsterhaltung sind eine *genügende Eigenwirtschaftlichkeit* und die *Erhaltung einer genügend grossen Liquidität,* um die Finanzierung der zur Erfüllung des Unternehmungszwecks notwendigen Investitionen sicherzustellen. Diese beiden Bedingungen können bei Null-Wachstum oder kleinen Zuwachsraten ebenso erfüllt sein, wie bei starkem Wachstum, sofern die Unternehmung in der Lage ist, sich den veränderten Umständen anzupassen. In der Stagnation wird sich z.B. die absolute Höhe des Gewinnes kaum mehr verbessern lassen. Die Selbstfinanzierung wird deshalb im Vergleich zur Situation bei grossem Wachstum auf die Dauer gesehen kleiner werden. Wenn es nun gelingt, die Investitionen durch eine Verlängerung der Nutzungsdauer der Investitionsgüter ebenfalls entsprechend zu senken, kann damit das Überleben in der Stagnation ebenso gesichert werden wie im Wachstum.

In einer Situation hingegen, wo Sättigungsgrenzen sichtbar werden, bietet sich in einigen Fällen die Möglichkeit an, *auf andere Produkte auszuweichen,* oder das *Angebot horizontal oder vertikal zu erweitern.* Damit kann für die Unternehmung ein weiteres Wachstum sichergestellt werden. In diesem Zusammenhang sei an das *Modewort,* wonach quantitatives durch qualitatives Wachstum ersetzt werden müsse, erinnert. Für mich ist das qualitative Wachstum vor allem eine Angebotserweiterung, eine Vergrösserung des Sortimentes. Hinzu kommt der Tatbestand der Qualitätsverbesserung der ebenfalls das Wachstum beeinflussen kann. Für den Kunden verbessert man die Qualität der Dienstleistung indem man ihm gewisse zusätzliche Dienstleistungen erbringt, die früher gar nicht oder nur an einem anderen Ort zu haben waren. Als Beispiel will ich die sog. «Inclusive Tours» erwähnen, in denen neben dem Flug auch die Hotels, Sightseeingtours, Automieten, usw. eingeschlossen sind.

Überleben, selbst im Null-Wachstum, ist, davon bin ich überzeugt, möglich. Der *Unternehmer* muss sich aber in dieser Situation anders verhalten als bei grossem Wachstum:

- er muss flexibler sein und Risiken, wie Chancen rechtzeitig erkennen;
- er muss mit durchgreifender Rationalisierung der Arbeitsabläufe die Fettpolser beseitigen, die im raschen Wachstum entstanden sind und die sich die Unternehmung in dieser Lage auch leisten konnte;
- er muss durch geeignete Massnahmen eine Verlängerung der Nutzungsdauer der Investitionsgüter anstreben;
- er muss aufgrund eines gut ausgebauten Rechnungswesens wirtschaftlich ungenügende Kostenträger rasch erkennen können und unverzüglich die nötigen Sanierungsmassnahmen einleiten;
- er muss Entscheide, die eine langfristige Verbindlichkeit zur Folge haben, möglichst spät fällen und damit die Zeit, die zwischen Entscheid und Realisierung verstreicht, möglichst kurz halten;
- er muss immer und immer wieder schöpferisch tätig sein und dabei ahnen können, welche Bedürfnisse seine potentielle Kundschaft noch haben könnte;
- er muss schliesslich, wie man so schön sagt, spitz kalkulieren und sich vor einer ruinösen, nur auf Wachstum ausgerichteten Preispolitik hüten.

Ich komme nun zu den vier folgenden Schlüssen:

1. Die Grenzen des Wachstums sind sicherlich *noch nicht erreicht*. Dies gilt namentlich für den Dienstleistungssektor, welcher von der momentan im Gange befindlichen Umstrukturierung profitiert. Eine Sättigung ist in den meisten Dienstleistungszweigen noch lange nicht in Sicht.
   In den beiden anderen Sektoren dürfte hingegen die Wachstumsgrenze näher liegen als bei den Dienstleistungen.
2. Nach Abschluss der momentanen Rezession werden alle Sektoren eine mehr oder weniger breite Talsohle zu durchwandern haben. Erst dann darf wieder mit einem Aufschwung gerechnet werden, der allerdings deutlich flacher verlaufen wird als in den vergangenen 10 bis 15 Jahren.
3. Wenn auch das Überleben im Wachstum sicherlich leichter ist als in der Stagnation oder gar Rezession, tun alle Unternehmer gut daran, sich auf das Überleben unter härteren Bedingungen einzurichten.
4. Ich bin davon überzeugt, dass die geschickten Unternehmer Mittel und Wege finden werden, um auch in einem hoffentlich rasch vorübergehenden Null-Wachstum und einem darauf folgenden verlangsamten Wachstum wirtschaftlich zu überleben.

Adresse des Verfassers: *Erich Geitlinger*, Direktor für Unternehmungsplanung, Swissair AG, DX, Postfach, 8058 Zürich-Flughafen.

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten an der Tagung «Bauwirtschaft heute und morgen» in Engelberg am 29./30. Januar 1976.

Neuer Schnellgutbahnhof in Zürich

DK 656.212

Am 31. Mai wird der neue Schnellgut-Stammbahnhof in *Zürich-Altstetten* seinen Betrieb aufnehmen. Die nach rund fünf Jahren Bauzeit fertigerstellte Anlage ist die *grösste ihrer Art in der Schweiz* und die modernste in Europa. Im weiteren besteht schon ein kleinerer Schnellgutbahnhof in *Bern-Wylerfeld;* der von *Olten-Däniken* sollte in einem Jahr betriebsbereit sein. Erst dann dürfte das sogenannte *Schnellgutkonzept der SBB* verwirklicht werden können.

Der neue Bahnhof wird für die Aufgeber und Empfänger von Express- und Eilgut in der Region Zürich eine Umstellung zur Folge haben, müssen doch auf den diesjährigen Fahrplanwechsel alle entsprechenden Güter in Zürich-Altstetten aufgegeben bzw. abgeholt werden. Die zuständigen Dienststellen werden im Hauptbahnhof aufgehoben. Dies gilt mit bestimmten Einschränkungen auch für die Bahnhöfe in der Enge, in Wiedikon, in Stadelhofen und in Altstetten. Im schon längst überlasteten Hauptbahnhof dürfte dann merklich an Raum gewonnen werden.

Situation und Plan der Gesamtanlage

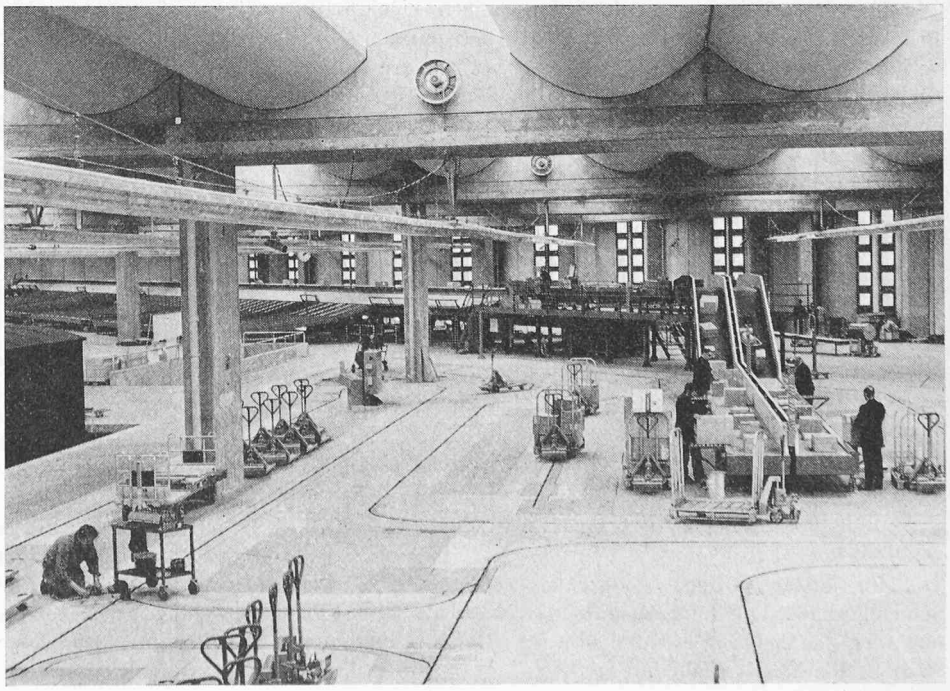
Die Lage des neuen Schnellgutbahnhofs war durch schon bestehende Gleisanlagen gleichsam vorbestimmt. Er liegt im Spickel zwischen den Linien von Altstetten nach Urdorf–Affoltern am Albis und der Limmattallinie nach Schlieren.

Der ganze Komplex umfasst eine Rangieranlage, eine Schnellguthalle, eine Quartierstrasse, eine Personenunterführung und eine Brücke.

Die *Rangieranlage* hat eine Länge von rd. 500 m und eine Breite von rd. 100 m. Sie bietet Platz für vier Gleise zur Einfahrt der Schnellgutzüge, für 13 Richtungsgleise, worauf die Züge «zerlegt», neugebildet und ausgefahren werden, für ein Zirkulationsgleis und für vier Gleise als Übergabegruppe zum Postbahnhof, der allerdings erst geplant ist. Ferner liegt in ihr ein *Ablaufberg* mit einem Ausziehgleis und zwei Abstellgleisen.

Die *Schnellguthalle* umfasst eine Bruttogrundfläche von rd. 24 600 m². In sie hinein führen sieben Gleise mit einer Totalnutzlänge von 1455 Metern Länge. Angeschlossen bzw. angegliedert sind je ein Büro, ein Dienst-, Stellwerk- und Maschinengebäude, ein Bergmeisterposten, ein Gebäude für den Bahndienst sowie ein Personalwohnhaus.

Um den Anschluss an das städtische Strassennetz sicherzustellen, musste eine rd. 450 Meter lange *Quartierstrasse (Hermetschloostrasse)*, eine rd. 106 Meter lange *Personenunterführung* und die *Hermetschloobrücke*, die den künf-



Blick in den hinteren Abschnitt der 24 600 m² grossen Schnellguthalle der SBB in Zürich-Altstetten, in die u. a. sieben Gleisanschlüsse münden. Im Hintergrund sieht man die Sortieranlage, im Vordergrund automatisch gesteuerte und durch eine Unterflur-Kettenanlage in Bewegung gesetzte Hubstapler