

Motorisierung und Straßenbau in Österreich

Obwohl die Kraftfahrzeugdichte in Österreich noch unter dem westeuropäischen Durchschnitt liegt, erreicht die Verkehrsdichte im Überlandverkehr schon jetzt zum Teil höhere Spitzenwerte als in den stärker motorisierten Ländern. Die rasch steigende Motorisierung in Österreich wird die Verkehrslage bald verschlechtern, sofern nicht durch entsprechenden Straßenbau die Verkehrsfläche vergrößert und verbessert wird. Neben den Durchgangsstraßen brauchen vor allem die lokalen Straßen in viel stärkerem Maße als bisher einen modernen Ausbau, weil der wirtschaftliche Vorteil des Kraftfahrzeuges vor allem im örtlich gebundenen Flächenverkehr liegt, sei es als Haus-Haus-Verkehr oder als Zubringer zur Bahn. Da der Straßenbau für Jahrzehnte vorausgeplant werden muß, versucht das Institut, zumindest globale Vorstellungen über den Bedarf an Investitionsmitteln zu gewinnen

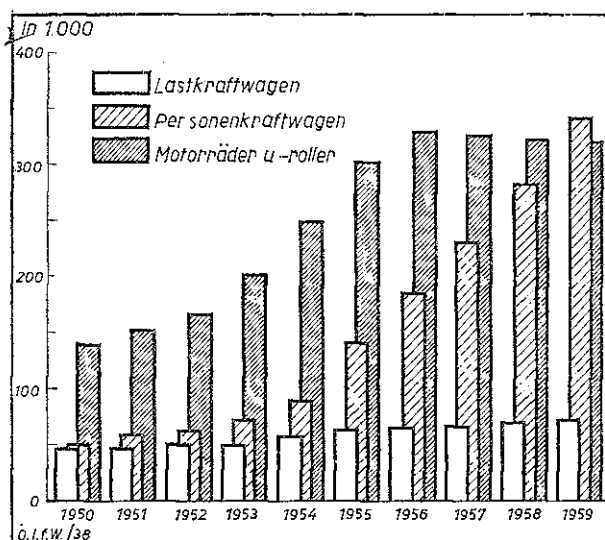
Österreich zählte Ende Oktober 1959 863.114 Kraftfahrzeuge gegen rund 120 000 und 409 000 in den Jahren 1937 und 1953. Der Bestand hat sich seit der Vorkriegszeit mehr als versiebenfacht und in den letzten sechs Jahren mehr als verdoppelt. Die Straße hat als Verkehrsweg bereits annähernd die gleiche Bedeutung wie die Schiene. Auf der Straße werden schon heute mehr Güter und Personen befördert als im Bahnverkehr. Das Schergewicht liegt allerdings noch stärker als bei der Bahn im Nahverkehr. Die Entwicklung zum großräumigen Verkehr schreitet jedoch stetig fort. Das Entwicklungstempo wird bei den gegenwärtigen Kostengrundlagen weniger von der Konkurrenz der anderen Verkehrsträger als von der Qualität des Straßennetzes bestimmt.

Bisheriger Straßenbau

Rückstand im Straßenbau aus historischen Gründen

Der Ausbau des Straßennetzes konnte in allen hochentwickelten Industrieländern Europas mit der rasch zunehmenden Motorisierung nicht Schritt halten. Dies hat zum Teil historische Gründe. Mit dem Vordringen der Eisenbahn sank das Wegnetz zu rein lokaler Bedeutung herab. Es schien nicht mehr notwendig zu sein, die Straßen entsprechend dem allgemeinen wirtschaftlichen Wachstum auszubauen. Außerdem sind die Straßen seit altersher ein öffentliches Gut mit gemeinnützigem Charakter. Die Straßenplanung sowie Bau und Erhaltung der Straßen gehörten daher zu den Aufgaben der Behörden. Sie investierten aber nur wenig in den Bau

Entwicklung des Kraftfahrzeugbestandes
(Normaler Maßstab; in 1 000)



Die Motorisierung des Straßenverkehrs nahm 1955 sprunghaft zu und steigt seither in unvermindertem Tempo. Die Entwicklung in anderen bereits stärker motorisierten Ländern läßt auch weiterhin eine rasche Zunahme des Bestandes an Kraftfahrzeugen und einen dementsprechenden Bedarf an Verkehrsfläche erwarten.

von Überlandstraßen, erstens weil ihre Finanzlage ständig angespannt war, und zweitens, weil die Öffentlichkeit bis weit in die Zwischenkriegszeit hinein wenig Interesse an einem Überlandstraßennetz hatte. Relativ gut gepflegt wurden nur die wichtigsten Straßen in den Städten und militärisch bedeutsame Fernstraßen.

Die Motorisierungswelle in den letzten 5 bis 10 Jahren mit technisch hochentwickelten Straßen-

fahrzeugen stieß daher in Österreich auf ein Straßennetz, das, abgesehen von einigen wenigen relativ modernen Straßen (Pack-, Flexen-, Arlberg- und Glocknerstraße), weder in der Streckenführung noch in der Bauweise den hohen Anforderungen des modernen Straßenverkehrs mit Reisegeschwindigkeiten von 130 km/h und Lastzügen von 20 t und mehr entsprach. Der hohe Achsdruck der Lastkraftwagen (er ist durchschnittlich doppelt so hoch wie vor dem Krieg) verschlechterte die Straßen noch mehr und die ständig wachsende Verkehrsdichte auf den ungenügend breiten, kurvenreichen und schlecht profilierten Straßen steigerte die Unfallhäufigkeit. Da auch der internationale Straßenverkehr im Fremden- und Transitverkehr ständig wuchs, wurde es immer dringlicher, das veraltete Straßennetz den neuen Anforderungen anzupassen, sollte Österreich nicht in einen auch gesamtwirtschaftlich schädlichen verkehrstechnischen Rückstand gegenüber den Nachbarstaaten geraten. Der Straßenbau ist — nicht zuletzt infolge des zunehmenden „Straßenbewußtseins“ der Bevölkerung — in kurzer Zeit in den Mittelpunkt der verkehrswirtschaftlichen Überlegungen gerückt. Da die Investitionen im Straßenbau Milliarden von Schillingen erfordern, ist der Straßenbau auch zu einem wichtigen Problem der Budget- und Konjunkturpolitik geworden.

Maßnahmen und Baupläne im Bundesstraßennetz

Die Bauarbeiten im Straßennetz des Bundes (9 229 km), der Länder (22 855 km ohne Wien) und Gemeinden (60.000 km) beschränkten sich in den ersten Nachkriegsjahren vorwiegend darauf, alle Kriegsschäden zu beseitigen. Es mußten nicht nur durch Kriegshandlungen zerstörte Straßen erneuert, sondern auch die Instandhaltung von Straßen nachgeholt werden, die im Krieg vernachlässigt worden waren. Eine eigentliche Straßenplanung, die über die normalen Erhaltungsarbeiten und kleinere Bauten hinausging, setzte erst 1950 ein, als durch das Gesetz über den zweckgebundenen Zuschlag zur Mineralölsteuer (Gesetz vom 8. März 1950) zumindest für die Bundesstraßen die finanzielle Basis für eine vorausschauende Planung geschaffen wurde. Damals wurde der Ausbau folgender Straßen begonnen: die Nord-Süd-Verbindung im Burgenland, die Ossiacher- und die Mölltalstraße, die Wechselstraße und die Triester Bundesstraße, die Bregenzerwaldstraße, verschiedene Bau-lose im Ennstal und der Wiener Bundesstraße in Tirol sowie schließlich die neue Achenseestraße. Trotzdem waren Ende 1953 noch 29% des Fern-

straßennetzes (8 100 km) nur eine Makadamstraße; von den Landstraßen (23.600 km) hatten 73% nur eine Schotterdecke.

Ausbauzustand des Bundesstraßennetzes in den Jahren 1952 und 1959

Fahrbahnbelag	1952		1959 ¹⁾		Veränderung (+)(-) %
	km	%	km	%	
Schwer	175	9	1 129	14	+46
Mittelschwer	2 336	29	3 452	41	+48
Leicht	2 342	29	2 427	29	+ 4
Schotter	2.658	33	1.305	16	-51
Insgesamt	8 111	100	8.313	100	+ 3

¹⁾ Anfang 1959; Bis Ende 1959 verlängerte sich das Straßennetz durch Übernahme niederösterreichischer Landesstraßen in die Bundesverwaltung auf 9 300 km

Besonders fühlbar wurde der Rückstand des Straßenbaues, als 1954 die Zölle ermäßigt, dadurch Fahrzeuge und Treibstoffe billiger wurden und somit die Motorisierung sprunghaft zunahm. Der Nationalrat beschloß daher im Juni 1954 den Bau der Autobahn Wien—Salzburg (318 km) mit einem jährlichen Aufwand von 450 Mill. S im außerordentlichen Budget. Er wurde am 17. Juli 1954 begonnen und sollte in 8 Jahren beendet sein. Von der Bundesstraßenverwaltung wurde ein 15-Jahres-Programm, beginnend am 1. Jänner 1957, entworfen, wonach mit einer jährlichen Bausumme von rund 14 Mrd. S (ohne Autobahn) die frostgefährdeten Straßen in drei Etappen saniert (Verbesserung des Unterbaues), die Makadamstraßen staubfrei und der Vollausbau (Erweiterung, stärkerer Unterbau und Decke usw.) sowie die Regenerierung der Beläge fortgeführt werden sollten. Am 1. Jänner 1957 waren von den 8 325 km Bundesstraßen 19% noch nicht staubfrei, 81% nicht voll ausgebaut; darunter 23% mit minderwertigen Belägen versehen und 36% frostgefährdet. Im Jahre 1972 sollen 5 608 km (67%) voll ausgebaut, jedoch alle Straßen staubfrei und frostungefährdet sein. Im Interesse eines wirtschaftlichen Straßenbaues wurde außerdem 1955 der Straßenverkehr gezählt (letzte Zählung 1928/29). Die Ergebnisse der Zählungen an 774 Stellen im Bundesstraßen- und 594 Stellen im Landesstraßennetz erleichterten es, im langfristigen Bauplan die unterschiedlichen Verkehrsbelastungen durch Dringlichkeitsabstufungen und die Art der Bauausführung zu berücksichtigen.

Rückstand im Autobahnbau

Am besten wird das Fernstraßenproblem durch Autobahnen gelöst, da sie als getrennte Richtungsfahrbahnen eine maximale Leistungsfähigkeit in beiden Richtungen von 30.000 bis 40.000 Fahr-

zeugen in 24 Stunden haben und die Unfallhäufigkeit je Fahrzeugkilometer nur einen Bruchteil von der auf den üblichen Fernstraßen beträgt. Außerdem senken sie wie jede gute Straße die reinen Betriebskosten des Verkehrs durch die Erhöhung der Reisegeschwindigkeit, des Transportvolumens und durch geringere Fahrzeugabnutzung. Autobahnen entlasten ferner die Bundesstraßen und ermöglichen einen flüssigeren Nahverkehr. Gesetzlich verankert sind bisher neben der halbfertigen Westautobahn Wien—Salzburg die binnenwirtschaftlich wichtigen Strecken Wien—Graz—Villach und die bedeutende Transitstrecke Kufstein—Innsbruck—Brenner; auf beiden Strecken wurden die Arbeiten im Frühjahr 1959 begonnen. Die für den Binnen- und den Durchzugsverkehr wichtigen Verbindungen Salzburg—Villach und Passau—Liezén—Graz sind noch nicht in das gesetzlich festgelegte Autobahnnetz aufgenommen worden. Fast alle diese Strecken sind Teilabschnitte des von 18 Ländern im Jahre 1950 vereinbarten Europastraßennetzes (54 000 km), von denen folgende Strecken über Österreich führen: E 5 London—Konstantinopel über Passau—Wien; E 6 Berlin—Rom über Innsbruck; E 7 Warschau—Rom über Wien—Villach; E 14 Stettin—Triest über Linz—Salzburg—Villach; E 17 Salzburg nach Frankreich über die Schweiz; ferner einige Verbindungsstrecken wie z. B. Wien—Prag (E 84), Klagenfurt—Belgrad (E 94), Kufstein—Wörgl (E 86) usw.

Der Ausbau des österreichischen Autobahnnetzes ist ein langfristiges Investitionsvorhaben. Von den Nachbarländern haben Deutschland und Italien einen großen Vorsprung, die Schweiz hingegen ist über das Planungsstadium noch nicht hinausgekommen. In Deutschland sind von den 3 116 km, die als Autobahnen im deutschen Europastraßennetz (5 650 km) geplant sind, 2 400 km bereits ausgebaut (geplantes Autobahnnetz 4 400 km), in Italien von 1 700 km rund 600 km, wobei allerdings weitere 700 km Fernstraße eine Breite von mehr als neun Metern haben. In Österreich sind von den rund 800 km langen gesetzlich festgelegten Teilnetz (das gesamte E-Sträßennetz in Österreich soll 1 900 km lang sein) 138 km als Autobahn fertiggestellt.

Gute Landesstraßen fördern die Verkehrsteilung

Da im Straßenverkehr der Nahverkehr überwiegt, werden mit der zunehmenden Motorisierung vor allem Straßen von lokaler Bedeutung immer stärker frequentiert. Auch die Länder und Ge-

meinden müssen daher dem Straßenbau in den Finanzausschüssen einen immer breiteren Platz einräumen. Die Bauplanungen beschränken sich jedoch, abgesehen von jenen in den größeren Städten, meist auf unmittelbar bevorstehende Bauvorhaben, weil finanzielle Nöte langfristige Planungen illusorisch machen. Verkehrswirtschaftlich ist dieser Zustand besonders bedauerlich, da der entscheidende wirtschaftliche Vorteil des Straßenfahrzeuges im Flächenverkehr liegt. Es ist der beste Verkehrsträger in Siedlungsgebieten um Wirtschaftszentren wie auch in den dünn besiedelten Landesteilen. Gute Straßen, die vor allem hohe Achsdrücke zulassen und frostsicher sind — sie müssen nicht die Breite und Streckenführung von Fernstraßen haben —, sind allerdings die Voraussetzung für die Entfaltung des Flächenverkehrs und für die Förderung wirtschaftsschwacher Gebiete. Auch die Autotouristik ist für solche Entwicklungsgebiete nur durch gute Straßen zu gewinnen. Siedlungs- und wirtschaftspolitisch sind somit die Landesstraßen nicht weniger bedeutend als die Fernstraßen und Autobahnen.

Die Bundesverwaltung hat seit 1936 4 785 km Landesstraßen übernommen. Ihr Netz (ohne Autobahn) stieg von 4 442 km auf gegenwärtig 9 227 km. Im Jahre 1959 wurden 918 km Landstraßen in Niederösterreich zu Bundesstraßen erklärt, wodurch das in Niederösterreich besonders ungünstige Verhältnis von Bundes- zu Landesstraßen von 1 : 5,4 auf 1 : 3,5 sank und dem in Oberösterreich (1 : 3) nahe kommt. In den übrigen Bundesländern (außer Wien) schwankt das Verhältnis zwischen 1 : 0,8 in Salzburg und 1 : 2 in Vorarlberg und Steiermark. Diese Verwaltungsumschichtung kommt dem Straßennetz allerdings nur dann zugute, wenn die Straßensbudgets der betreffenden Länder und die Kilometeraufwendungen für die Bundesstraßen nicht gekürzt werden. Im Jahre 1959 wurden pro Kilometer für Erhaltung und Ausbau der B-Straßen rund 130 000 S, für Landesstraßen aber nur 35 000 S aufgewendet. Auf die Erhaltungsarbeiten entfielen bei den B-Straßen knapp 20%, bei den Landesstraßen aber, die zu 73% noch nicht staubfrei sind, rund 70%, so daß für deren Ausbau nur wenig Mittel bleiben. Im außerstädtischen Gemeindestraßennetz von rund 75 000 km standen 1959 schätzungsweise nur 900 S je Kilometer für Erhaltung und Ausbau zur Verfügung.

Die beschränkten finanziellen Mittel im Landes- und Überland-Gemeindestraßenbau erlauben es den Behörden nicht, einen dem Bundesbauprogramm analogen und ihm angepaßten Ausbauplan

zu erstellen und zu realisieren. Es besteht daher die Gefahr, daß ein qualitativ sehr unterschiedliches Gesamtnetz entsteht, das zu einem großen Teil dem Verkehrsbedarf nicht entspricht und die notwendige flächenförmige Verästelung des Straßenverkehrs hemmt.

Investitionen im Bundes- und Landesstraßenbau bis 1980

Der Bedarf an Investitionen im Straßenbau hängt vor allem vom Verkehrsbedürfnis und dem erwünschten Grad von Verkehrssicherheit ab. Beide Größen unterliegen dem technischen Wandel und müssen, da die Straße ähnlich den Hochbauten ein langlebiges Wirtschaftsgut ist, auf mindestens 20 bis 30 Jahre vorausgeschätzt werden. Es können daher nur globale Vorstellungen über die Größenordnung der benötigten Beträge gewonnen werden.

Zunahme der Verkehrsdichte auf das 2,5fache von 1959

Nimmt man an, daß die Pkw- und Lkw-Dichte (Einwohner je Fahrzeug) von gegenwärtig 20 und 98 in 20 Jahren auf 8 (wie jetzt in den Benelux-Staaten) und 63 (jetzt in Schweden) zunehmen wird, dann ist im Jahre 1980, bei einer Bevölkerungszahl von schätzungsweise 7,4 Mill., mit einem Bestand von 925.000 Pkw und 118.000 Lkw zu rechnen. Je Kilometer Bundes- und Landesstraße (33.000 km) wären dies 28 Pkw und 4 Lkw gegen derzeit 10 und 2. Der Bestand an Motorrädern und Rollern kann auf Grund der bisherigen Entwicklungstendenzen als konstant angenommen werden; die Dichte beträgt 22 Einwohner je Fahrzeug und 10 Fahrzeuge je Straßenkilometer¹⁾. Insgesamt würde unter diesen Entwicklungsannahmen die Fahrzeugdichte je Kilometer von 22 auf 42 steigen (+91%).

Über die voraussichtliche Entwicklung der Verkehrsdichte und der Verkehrsbelastung der Straßen erlaubt die seit 1955 jährlich stattfindende Verkehrszählung gewisse Rückschlüsse. Die Ergebnisse zeigen, daß die Verkehrsdichte abseits der Fernstraßen relativ stärker wächst. So stieg die durchschnittliche Tagesfrequenz des Personen- und Güterverkehrs auf der Wiener und der Triester Bundesstraße um 38% und 47%, im Burgenland und im Waldviertel aber um 112% und 122%. Im Falle gleichbleibender Fahrleistungen müßte die

¹⁾ Die übrigen Kraftfahrzeuge, wie Omnibusse, Lastdreiräder, Zugmaschinen, gewisse Spezialfahrzeuge usw., können unberücksichtigt bleiben, da ihre Zahl unbedeutend ist und sie die Überlandstraßen nur wenig belasten.

Verkehrsbelastung der Straßen insgesamt im Ausmaß der Motorisierung zunehmen. Da aber in Österreich die Motorisierung noch in die entlegenen ländlichen Gebiete hineinwächst, ist die Verkehrsbelastung der Bundesstraßen sowie auch einiger Landesstraßen langsamer gestiegen als der Kraftfahrzeugbestand und die gesamte jährliche Fahrleistung. Von 1955 bis 1958 erhöhte sich die Zahl der Pkw um 120%, die Verkehrsbelastung der Straßen mit Pkw ist an den Zählpunkten durchschnittlich nur um 73%, auf der Triester und Wiener Bundesstraße sogar nur um 45% und 40% gestiegen. Im Güterverkehr dagegen wächst die Verkehrsdichte schneller als der Bestand an Lastkraftwagen. So nahm der Bestand an Lkw von 1955 bis 1958 um 15% zu, auf der Triester und der Wiener Bundesstraße wurden aber 1958 im Tagesdurchschnitt um 35% und 41% mehr Fahrzeuge gezählt als 1955²⁾. Die Fahrleistung und damit die Straßenbenützung je Lastkraftwagen muß sich daher beträchtlich erhöht haben; ein Entwicklungsmoment, das für die Straßenqualität sehr entscheidend ist.

Entwicklung der Verkehrsdichte seit 1955 an 99 Zählstellen des Bundesstraßennetzes

Zählgebiet	Zählart	Frequenz		
		1955	1958	1955=100
Stadtnahe				
Personenverkehr	Durchschnitt	3.416	5.149	150,7
Güterverkehr	der Kraftfahrzeuge in	696	1.146	164,7
Beide	24 Stunden in beiden Richtungen	4.112	6.295	153,1
Übriges Gebiet				
Personenverkehr		1.228	1.902	154,9
Güterverkehr	wie oben	269	417	155,0
Beide		1.497	2.319	154,9
Gesamtes Zählgebiet				
Personenverkehr		1.427	2.193	153,7
Güterverkehr	wie oben	307	482	157,0
Beide		1.734	2.675	154,3
Tagesspitzen				
Wolfgangsee Bdstr./Salzburg		16.318	27.933	171,2
Packer Bdstr./Steiermark	Zahl der Kraftfahrzeuge	9.248	17.117	185,1
Wiener Bdstr./Tirol		9.698	16.807	173,3
Triester Bdstr./Kärnten	von 6 bis 22 Uhr	10.299	16.558	160,8
Wiener Bdstr./Vorarlberg		7.088	10.997	155,1
Stundenspitzen				
Wolfgangsee Bundesstraße	Zahl der Kraftfahrzeuge	2.509	3.511	139,9
Wiener Bdstr./Salzburg		1.157	2.229	192,7
Packer Bdstr./Steiermark	in 1 Stunde	1.267	1.915	151,1
Triester Bdstr./Kärnten		955	1.567	164,1

Die Verkehrsdichte ist streckenweise freilich sehr unterschiedlich und nimmt im Einzugsbereich der Städte stark zu. Für die Städte Wien, Linz, Salzburg, Graz, Klagenfurt, Villach und Innsbruck

²⁾ In der Zählung sind auch Traktoren enthalten; sie sind aber zahlenmäßig so unbedeutend, daß sie vernachlässigt werden können und nur der Lkw-Bestand zum Vergleich mit der Verkehrsdichte herangezogen wird.

betrug der Tagesdurchschnitt an Zählstellen (alle nahe der Stadtgrenze) durchschnittlich 6.295 Kraftfahrzeuge (1.146 im Güterverkehr), an den übrigen Stellen aber nur 2.319 (417) Einheiten. Die Steigerung der Verkehrsdichte von 1955 bis 1958 war im städtischen Einzugsgebiet (+53%) etwas niedriger als im übrigen Zählbereich (+55%). Die höchste jährliche Verkehrsdichte wurde an einer Wiener Zählstelle mit durchschnittlich 13.616 Kraftfahrzeugen täglich erreicht; die höchste tägliche Dichte (6 bis 22 Uhr) am 15. August an der Wolfgangsee-Bundesstraße mit 27.933 Kraftfahrzeugen, wobei in der Zeit von 18 bis 19 Uhr die Verkehrsspitze 3.511 Fahrzeuge betrug.

Für die Schätzung der voraussichtlichen Verkehrsdichte im Jahre 1980 kann auf Grund der Verkehrszählungen angenommen werden, daß die Fahrtleistungen der Personenkraftwagen um 20% geringer, die der Zweiräder gleich groß und die der Lastkraftwagen um 70% höher sein werden. Dies würde unter der Annahme der Zunahme des Kraftfahrzeugbestandes auf 925.000 Pkw und 118.000 Lkw für den Bereich der 99 Zählstellen eine durchschnittliche Verkehrsdichte von 7.323 Kraftfahrzeugen ergeben gegen 3.147 im Jahre 1958; um 133% oder in Pkw-Einheiten¹⁾ umgerechnet um 146% mehr. Da die Verkehrsspitzen erfahrungsgemäß nahezu im gleichen Ausmaß steigen wie die Tagesfrequenzen, würden die oben genannten Höchstwerte an der Wiener und der Salzburger Zählstelle auf rund 31.000 Kfz im Tagesdurchschnitt, 65.000 Kfz als höchste Tagesleistung und 8.000 Kfz als höchste Stundenleistung steigen.

Straßenkapazität bereits jetzt meist zu gering

In welchem Ausmaß die Straßenkapazität bei einer Zunahme der Verkehrsdichte um 146% erhöht werden muß, hängt davon ab, welche Expansionsmöglichkeiten für die Motorisierung auf dem vorhandenen Straßennetz noch bestehen. Dieser Spielraum kann nur grob geschätzt werden. Die für einen fließenden Verkehr noch tragbare Belastung einer Straße von mindestens 6 m Breite, mittleren Kurvenradien und mäßigen Steigungen liegt bei rund 800 Pkw-Einheiten in beiden Richtungen stündlich²⁾, bzw. theoretisch 19.200 Einheiten täglich. Die Werte sinken bei engeren und kurvenreichen und schlechten Straßen schnell ab,

¹⁾ Motorrad: 0,5 Pkw, Lkw und Omnibusse ϕ 2 Pkw

²⁾ Dies erlaubt bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 50 km/h einen Fahrzeugabstand von 104 m in einer Richtung.

verdoppeln sich aber auf Autobahnen. Im Jahre 1958 hatten 38% der Zählstellen Verkehrsspitzen, die zwischen 800 und 3.500 Kraftfahrzeugen stündlich lagen und an 40% der Stellen wurden Tagesleistungen (6 bis 22 Uhr) zwischen 8.000 und 28.000 Kraftfahrzeugen erreicht. Im Jahre 1980 würde an knapp 80% der Zählstellen die Belastungsgrenze von 800 Pkw-Einheiten überschritten werden, wobei sich Spitzenwerte ergeben, die nur auf vierspurigen Straßen zu bewältigen sind. Einer Belastung von 800 Pkw-Einheiten ist aber, sofern ein flüssiger Verkehr möglich sein soll, die Mehrzahl der Straßen nicht gewachsen. Nur 10% der österreichischen Straßen sind 6 m und mehr breit und nur ein Bruchteil weist die für eine stündliche Belastung von 800 Pkw-Einheiten erforderliche Kurvenführung, Belagbeschaffenheit u. a. auf. Die Kapazität des übrigen Netzes ist weit niedriger und dürfte im Durchschnitt kaum mehr als 300 Pkw-Einheiten betragen, da andernfalls diese Straßen in kürzester Zeit unbrauchbar würden und die Unfallhäufigkeit noch zunähme.

Die Verkehrszählung ergab, daß in vielen Straßenabschnitten bereits die Belastbarkeit weit überschritten wurde. Denn eine Tagesdichte von 28.000 Kfz (Mondseestraße) bedeutet bei gleichmäßigem Verkehr bereits Kolonnenfahren mit Fahrzeugabständen von zwei Sekunden in beiden Richtungen. Gewiß sind dies Verkehrsspitzen, aber die Leistungsfähigkeit einer Straße muß weitgehend dem Spitzenbedarf angepaßt werden. Während auf diesen Straßenabschnitten kein Expansionspielraum für eine weitere Motorisierung besteht, ist dies bei den übrigen Straßen, wenn auch in sehr unterschiedlichem Maße, noch der Fall. Meist dürfte er jedoch nicht für den mutmaßlichen Motorisierungsgrad im Jahre 1980 ausreichen. Die Bauerefordernisse reichen von einem leichten Straßenbelag (Teppich) bis zum Ausbau mit neuem Unterbau, schweren Decken und Verbreiterungen, also praktisch einer neuen Straße. Die fortschreitende Motorisierung in den ländlichen Gebieten wird auch im Landesstraßenbau den Einsatz beachtlicher finanzieller Mittel notwendig machen.

Neben der Verkehrszählung gibt auch ein Vergleich mit dem Straßennetz der Bundesrepublik Deutschland einen Anhaltspunkt für den Investitionsbedarf. Die Fahrzeugdichte je Straßenkilometer ist in Westdeutschland gegenwärtig doppelt so hoch wie in Österreich und entspricht damit dem voraussichtlichen Stand im Jahre 1980. Da die deutschen Bundes- und Landesstraßen ungefähr die gleiche verkehrswirtschaftliche Bedeutung haben

wie unser Bundes- und Landesstraßennetz, ist ein Qualitätsvergleich berechtigt. In Westdeutschland beträgt der Anteil der Straßen mit einer Breite von 6 m und mehr 19% gegen 10% in Österreich; im Bundesstraßennetz haben 55% gegen 33% diese Breite, wobei auf Autobahnen 11% gegen nur 1'60% in Österreich entfallen. Der Anteil der Bundesstraßen mit schweren Belägen ist doppelt so groß wie in Österreich (32% gegen 15%), von den Landesstraßen sind nur 28% Makadamstraßen gegen 73% in Österreich.

Die gleiche Fahrzeugdichte je Kilometer besagt noch nicht, daß ein Ausbau auf den Qualitätsstand des deutschen Netzes dem Verkehrsbedarf 1980 genügen muß, insbesondere da dieses auch nicht mehr allen Anforderungen des deutschen Verkehrsaufkommens entspricht. Da jedoch die jährliche Fahrkilometerleistung in Österreich aus strukturellen Gründen weit niedriger ist¹⁾ und sich die lokalen Verkehrsräume im Gegensatz zu Deutschland nur wenig überschneiden (infolge der geringeren Siedlungsdichte), dürfte sogar noch ein Expansionspielraum verbleiben.

57 Milliarden Schilling Investitionsbedarf

Auf Grund der Verkehrszählung, des internationalen Vergleiches und des 15-Jahres-Planes für Bundesstraßen B ergibt sich für das geschätzte Verkehrsaufkommen 1980 für Bundesstraßen A und B und Landesstraßen ein Investitionsbedarf von rund 57 Mrd. S. Davon entfallen 18 Mrd. S auf die Autobahnen, 17 Mrd. S auf die Bundesstraßen B und 22 Mrd. S auf die Landesstraßen (einschließlich der Bezirksstraßen). Das Straßennetz würde dann bestehen aus: 800 km Autobahn (West—Süd—Brenner), 9.300 km Bundesstraßen, von denen 60% schwer, 30% mittel, 10% leicht ausgebaut sind, und 23.000 km Landesstraßen mit einer Struktur von 10% schwer, 19% mittel, 43% leicht und 28% Makadam.

Die Finanzierung dieses Investitionsbedarfes von 57 Mrd. S hängt vom Ausbautempo ab. Je langsamer es ist, um so eher reichen die herkömmlichen Steuermittel aus. Es ist jedoch zu bedenken, daß schlechte Straßen nicht allein die Kosten für die Abnutzung am rollenden Material, sondern auch für die Erhaltung der Straßen und für Ausheilung bzw. Behebung der Unfallschäden beträchtlich erhöhen. Diesen volkswirtschaftlichen Verlust soweit als möglich zu vermeiden, gehört mit zu den Aufgaben der gesamtwirtschaftlich planenden

¹⁾ Bei Pkw 12.000 gegen 23.000 km.

Investitionsbedarf für Bundes- und Landesstraßen

	Gesamter Investitionsbedarf	Jährlicher Aufwand ¹⁾		Insgesamt
		Investition	Erhaltung	
		Mill. S		
Bundesstraßen A ²⁾	18.000	1.200	40	1.240
Bundesstraßen B ³⁾	17.000	1.100	260 ⁴⁾	1.360
Landesstraßen	21.400	900	500 ⁵⁾	1.400
Insgesamt	56.400	3.200	800	4.000

¹⁾ Bei einer Ausbauezeit von 15 Jahren im Bundesstraßen- und 25 Jahren im Landesstraßennetz

²⁾ Westbahn	168 km a 17,5 Mill. S	2.940 Mill. S
Südbahn	370 km a 30 0 „ „	11.100 „ „
Brennerbahn	115 km a 35 0 „ „	4.025 „ „
		18.065 Mill. S

³⁾ Auf Grund des internen 15-Jahres-Programmes der Bundesstraßenverwaltung

⁴⁾ Auf Grund des bisherigen Aufwandes

⁵⁾ Für Regenerierung von jährlich 572 km (2'5%) des Netzes	172 Mill. S (0'3 Mill. S/km)
Für Oberflächenbehandlung von 1.714 km (7'5%) des Netzes	137 (0'08 „ „)
Für laufende Erhaltung allgemeiner Art von 20.000 km (90%) des Netzes	200 „ „ (0'01 „ „)
	509 Mill. S

Straßenbaubehörden. So wie es unwirtschaftlich ist, mit einer alten mit hohen Betriebskosten laufenden Maschine zu produzieren, so ist es auch unrationell, den Straßenbau zeitlich zu strecken. Jede Investition, die die Gesamtkosten senkt, wird um so rationeller, je eher man sie vornimmt. Die von schlechten Straßen zusätzlich verursachten Kosten betragen in Österreich Hunderte von Millionen Schilling jährlich, wie einige Untersuchungen im In- und Ausland erkennen lassen.

Investitionsbedarf für Landesstraßen

	Ausbauzustand 1959 ¹⁾		Erforderlicher Ausbauzustand		Ausbau-strecke km	Kosten ²⁾ je km	insgesamt Mill. S
	km	Anteil	km	Anteil ³⁾			
Makadam	16.778	73	6.399	28	—	—	—
Leicht	2.735	12	9.829	43	7.093	1'5	10.639
Mittel	2.315	10	4.342	19	2.027	2'0	4.054
Schwer	1.027	5	2.285	10	1.258	3'0	3.774
	22.855	100	22.855	100	10.378	1'8	18.467
Frostsanierung ⁴⁾	—	—	—	—	2.200	0'5	1.100
Staubfreimachung ⁵⁾	—	—	—	—	3.000	0'6	1.800
Insgesamt	22.855	100	22.855	100	15.578	—	21.367

¹⁾ Auf Grund einer Zusammenstellung der ÖGS, ohne Wien — ²⁾ In Anlehnung an westdeutsche Straßenverhältnisse — ³⁾ Durchschnittliche Richtsätze mit großem Schwankungsbereich, da die Kosten vom Straßenzustand bei Baubeginn abhängen. — ⁴⁾ Zusätzlich bei einem Teil der nicht ausgebauten Strecken — ⁵⁾ Bei den Makadamstraßen

Rechnet man mit jährlichen Erhaltungs- und Regenerierungskosten von 300 Mill. S im Bundesstraßen- und 500 Mill. S im Landesstraßennetz, dann ergibt sich bei einer 20jährigen Ausbauezeit ein Jahresbedarf von 3.600 Mill. S zu gegenwärtigen Preisen, davon rund 2 Mrd. S für Bundesstraßen A und B. Erfolgt dieser Ausbau innerhalb von 15 Jahren, so erhöhen sich die Jahreskosten auf insgesamt 4.600 Mill. S und 2.600 Mill. S allein für Bundesstraßen. In diesen Beträgen fehlen noch die für den Verkehrsfluß wichtigen Ortsdurchfahrten, soweit die Baulast bei den Gemeinden liegt.

Diese Baukosten sind nicht unbedeutend, da, um Engpässe zu vermeiden, die Durchfahrten breiter sein sollen als die freie Strecke. Der gesamte Straßenbaubedarf der Gemeinden kann auch nicht annähernd geschätzt werden, da keine umfassenden Baupläne vorliegen und außerdem die Kosten je m^2 sehr unterschiedlich sind. Gegenwärtig werden (einschließlich Wien) jährlich rund 800 Mill. S aufgewendet

Finanzierung mit Hilfe von 132 Mrd. S Mehreingängen aus dem „Zuschlag“

Die Budgetaufwendungen für den Straßenbau durch Bund und Länder erreichten 1958 2 459 8 Mill. S und dürften 1959 sogar darüber liegen. Die relativ hohe Dotierung in den letzten Jahren ist hauptsächlich auf den verstärkten Bau von Bundesstraßen zurückzuführen. Dafür wurden 1958 um rund 90% mehr Mittel aufgewendet als 1955, die Budgetausgaben im Bau von Landesstraßen (ohne Wien) sind dagegen im gleichen Zeitraum nur um 34% gestiegen. Die jährlichen Aufwendungen für die Autobahnen wurden verdoppelt (auf 700 Mill. S), die Bundesstraßen B wurden gemäß den Eingängen aus dem zweckgebundenen Zuschlag zur Mineralölsteuer um 85% besser dotiert als 1955. Neben diesem Zuschlag, der fast nur von den motorisierten Straßenbenutzern aufgebracht wird, sind aus allgemeinen Steuermitteln des Bundes in den letzten zehn Jahren 2 627 Mill. S, d. s. 263 Mill. S jährlich, für den Straßenbau abgezweigt worden.

Budgetaufwand für den Straßenbau seit 1955

	Bund	Länder ohne Wien	Wien	Insgesamt	Veränderung 1955=100
1955 ¹⁾	1 001 0	549 6	379 7	2 051 2	100 0
1956 ¹⁾	1 182 8	555 8	402 5	2 272 6	110 8
1957 ¹⁾	1 294 6	638 8	486 5	2 584 2	126 0
1958 ¹⁾	1 751 6	708 2	548 8	3 193 8	155 7
1959 ²⁾	1 900 0	737 0	570 0	3 400 0	165 8

¹⁾ Rechnungsabschluss — ²⁾ Geschätzter Rechnungsabschluss.

Den Budgetaufwendungen 1958 (2 500 Mill. S) durch Bund und Länder steht nach den obigen Annahmen und Berechnungen bei einer Ausbauzeit von 15 Jahren im Bundesstraßennetz und 25 Jahren im Landesstraßennetz ein jährlicher Investitions- und Erhaltungsbedarf von 4 000 Mill. S, davon 2 600 Mill. S für Bundesstraßen und 1 400 Mill. S für Landesstraßen gegenüber. Dies ist ein Mehrbedarf von 1 500 Mill. S (800 und 700 Mill. S).

Budgetaufwendungen für Bundesstraßen seit 1954

	Erhaltung ¹⁾	Ordentliche Ausbau ²⁾	Sonstige ³⁾	Insgesamt	Ao. Gebarung Ausbau der Autobahn ⁴⁾	Gesamt- aufwand	Steuereinnahmen Zweck- geb. ⁵⁾	Andere ⁶⁾
Mill. S								
1954	130 9	357 3	18 1	506 3	123 2 ⁷⁾	629 5	526 8	276 9
1955	163 2	461 8	24 4	649 4	351 6	1 001 0	659 1	355 7
1956	172 6	542 2	5 7	720 5	462 3	1 182 8	844 8	359 2
1957	200 5	701 6	17 4	919 5	375 0	1 294 5	1 009 4	491 9
1958	191 7	828 7	22 4	1 042 8	708 7	1 751 5	1 116 3	523 1
1959 ⁸⁾	200 0	1 066 0	27 0	1 293 0	700 0	1 993 0	1 287 4	610 9

¹⁾ Bundesrechnungsabschluss Kap. 21/2/1 — ²⁾ Bundesrechnungsabschluss Kap. 21/2/2, 3, 4, 5 und Titel 2a. — ³⁾ Bundesrechnungsabschluss Kap. 21/2/3, 4. — ⁴⁾ Bundesrechnungsabschluss Kapitel 21/7/1. — ⁵⁾ Zuschlag zur Mineralölsteuer Kap. 17/4/4 und 21/2. — ⁶⁾ Kraftfahrzeugsteuer, Mineralölsteuer und anteilige Beförderungssteuer Kap. 17/6, 7, 8 und 21/2. — ⁷⁾ Davon 79 Mill. S für Bundesstraßen B und 44 2 Mill. S für Autobahn. — ⁸⁾ Vorläufiger Abschluß.

Der Aufwand für die Bundesstraßen B von 1 500 Mill. S (über 15 Jahre) entspricht den voraussichtlichen zweckgebundenen Steuereingängen 1960. Da das Aufkommen aus dem „Zuschlag“ zur Mineralölsteuer bis 1975 jährlich mindestens um 110 Mill. S steigt, wird in 15 Jahren ein zweckgebundener Mehrertrag von 13 200 Mill. S zur Verfügung stehen, d. h. der gesamte Mehrbedarf von 22 5 Mrd. S wird zu 58% durch die Mehreinnahmen aus dem Zuschlag gedeckt — das sind jährlich rund 900 Mill. S von den erforderlichen 1 500 Mill. S. Voraussichtlich werden aber die Mehreinnahmen noch höher sein. Der Rest von 500 bis 600 Mill. S könnte durch Anleihen, aus anderen Steuermitteln (wie Beförderungs- und Mineralölsteuer) sowie durch einige Steuermaßnahmen gedeckt werden.

Der Anteil der Straßenausgaben am Gesamtbudget betrug in den letzten Jahren bei den Ländern (ohne Wien) zwischen 12% und 13%, Bund und Gemeinden dagegen wendeten knapp 4% der Gesamtausgaben auf.

Da im Interesse einer Verkehrsteilung zwischen Schiene und Straße die Landesstraßen auf ein leistungsfähiges Niveau gebracht werden sollten, wäre es angezeigt, den Mehreingang aus dem „Zuschlag“ diesen Bauvorhaben zu widmen. Denn die Finanzierung des Ausbaues dieser Straßen wird den Ländern zum überwiegenden Teil nur mit Hilfe nichteigener Steuermittel möglich sein.

Die zunehmende Bedeutung des Straßenverkehrs und der enorme Nachholbedarf scheinen es durchaus zu rechtfertigen, den Straßenaufwand von Bund, Ländern und Gemeinden, der 1958 rund 3 2 Mrd. S erreichte, gemäß den geschilderten Ausbauforderungen — die Gemeindeausgaben wurden in unveränderter Höhe angenommen — auf knapp 5 Mrd. S zu steigern.