Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 14 (1957)

Heft: 6

Artikel: Oesterreichische Bauprobleme von 1945 bis 1956

Autor: Hazmuka, Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-783727

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: 02.07.2025

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

Oesterreichische Bauprobleme von 1945 bis 1956

Von Dipl.-Ing. Paul Hazmuka, Landesbaudirektor in Steiermark

Der nachfolgende Aufsatz soll die bedeutenden und einmaligen Leistungen, die Oesterreich seit 1945 auf dem Gebiete des Hoch- und Tiefbaues vollbracht hat, und die besonderen Schwierigkeiten darlegen, die unser Land bei der Erfüllung dieser Aufgaben bewältigen musste. Diese Schwierigkeiten waren um so grösser, als das heutige Oesterreich bekanntlich im Jahre 1918 als bescheidener Rest des früher so mächtigen Reiches der europäischen Mitte, des alten Oesterreich-Ungarn, zurückgeblieben war. Dieses grosse Reich war eigentlich ein Vorbild für das heute von vielen so sehr erwünschte vereinigte Europa. Es hatte einen Flächeninhalt von 677 000 km² und eine Einwohnerzahl von 51,5 Mio, während das heutige kleine Oesterreich nur rund 84 000 km² mit rund 7 Mio Einwohnern umfasst.

Dieses kleine Oesterreich war im Mai 1945 genau so wie der grösste Teil des übrigen Europas zu einem rauchenden Trümmerhaufen geworden, der von verzweifelten und zum Teil fast verhungerten Menschen bewohnt war. Es wird ja in der Geschichte dieser Welt immer wieder zu den unglaublichsten Erscheinungen und Tatsachen gehören, dass sich die Menschen so schnell aus der höchsten Not und Verzweiflung zu Leistungen emporgerafft haben, die früher kaum vorstellbar gewesen sind. Wenn man von den unersetzbaren Werten der verlorenen Menschenleben und von bedeutenden Kulturschäden absieht, so muss man feststellen, dass nach zehn Jahren die entstandenen Schäden in den vom Krieg betroffenen Ländern in bedeutendem Masse behoben sind und dass nach weiteren zehn Jahren wahrscheinlich in allen Ländern die Kriegszerstörungen kaum mehr erkennbar sein werden.

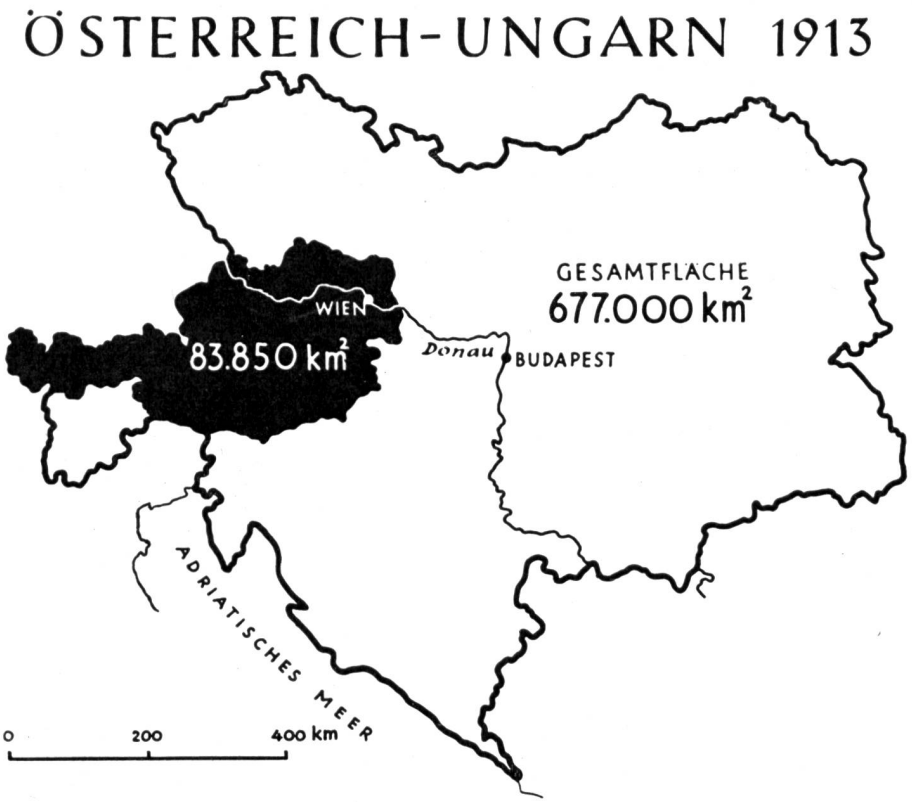


Abb. 1. «Oesterreich-Ungarn einst und Oesterreich heute.»

Aber es ist noch eine zweite Erscheinung sehr bemerkenswert, die sich nicht nur bei uns, sondern auch in anderen Ländern gezeigt hat. Die starke Wiederaufbautätigkeit zur Behebung der Kriegsschäden hat eine weitere Bautätigkeit zur Folge, die bei weitem alles das überschreitet, was früher in viel reicheren Zeiten gebaut wurde. Man hat dabei auch mit Recht erkannt, dass man nicht nur die Schäden des letzten Krieges, sondern auch die vielen baulichen Vernachlässigungen und Rückstände seit 1914 nachholen muss. Nun wird in späteren Zeiten selbstver-

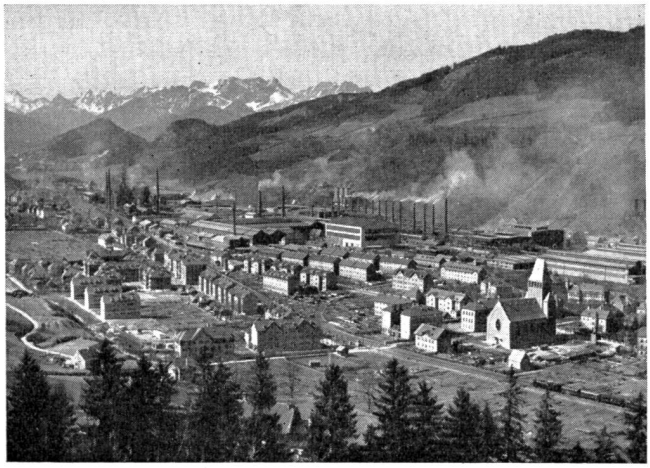


Abb. 2. «Hütte Donawitz-Gesamtansicht.» Photo: Werkphoto der Alpinen Montangesellschaft, Aufnahme Mag. Schikola; zur Verfügung gestellt von Hüttendirektor Dipl.-Ing. Narbeshuber, ÖAMG.

ständlich die Frage gestellt werden, woher dieses arme, kleine und nahezu vernichtete Oesterreich die Baustoffe, die finanziellen Mittel und die Arbeitskräfte zur Entfaltung dieser ungewöhnlichen Bautätigkeit genommen hat? Es war und ist ein besonderes Glück, dass sich auf diesem kleinen Gebiet im Herzen Europas zwar keine Schätze von Gold und Edelsteinen, wohl aber eine ganze Anzahl von anderen Naturschätzen vorfinden, die für den Aufbau und den derzeitigen Aufschwung Oesterreichs entscheidend waren.

So hat dieses Land als besonderen Schatz einen schon von den Römern genutzten Erzberg in der Obersteiermark, der im wesentlichen die Hochöfen von Donawitz und der Vereinigten Stahlwerke bei Linz an der Donau speist. Derzeit werden hier jährlich um 73 % mehr Eisenerze gefördert als 1937 und dadurch

Abb. 3. «Handelshafen Linz.» Photo: Hans Wöhrl; zur Verfügung gestellt vom Magistrat der Landeshauptstadt Linz, Kulturamt.

ist es möglich, jährlich über 4 Mio Tonnen Roheisen, Rohstahl und Walzwaren zu erzeugen.

Weiter bestehen zahlreiche Braunkohlenwerke in Oberösterreich, Steiermark und Kärnten, die für Industrie und Wärmekraftwerke derzeit jährlich 6,7 Mio Tonnen liefern.

Bedeutend ist der Holzreichtum Oesterreichs; der jährliche Einschlag beträgt 11,4 Mio Festmeter, davon werden 3,5 Mio Kubikmeter ausgeführt und 7,9 Mio Kubikmeter im Lande verarbeitet.

Von besonderer Bedeutung sind auch die grossen Lagerstätten von Magnesit, vor allem in der Steiermark, deren Förderung in die ganze Welt verschickt wird. Gegenüber 1937 ist die Produktion auf das 3,4fache gestiegen.

Die grossen österreichischen Wasserkraftvorräte sind trotz aller Bemühungen erst zu 25 % ausgebaut.

Seit dem Abzug der Besatzungsmacht stehen ansehnliche Erdölvorkommen dem Lande zur Verfügung und zwar in einer ungefähren Höhe von 3,5 Mio Tonnen im Jahr. Auch die Erdgasgewinnung hat eine grosse Bedeutung und wird in den nächsten Jahren bei einem Teil der Industrie die bisher eingeführte Kohle ersetzen können.

Die baulichen Kriegsschäden in Oesterreich werden nach dem heutigen Schillingwert mit ungefähr 45 Mia Schilling errechnet; davon wurden mit rund 51 Prozent die Wohnungen, mit 17 % die Industrie- und Gewerbebauten, mit 14 % die Verkehrsbauten, mit 9 % öffentliche Gebäude, mit 7 % landwirtschaftliche und sonstige Bauten betroffen.

Nach dem Kriege waren es zuerst die Bauern, namentlich im Gebirge, die zum grossen Teil mit eigener Kraft daran gingen, die verbrannten und zerschossenen Gehöfte wieder aufzubauen. Sie brachen sich die Steine, brannten Kalk und schlugen Holz. Schon im Juni 1945 beschloss der Nationalrat das landwirtschaftliche Wiederaufbaugesetz und so gelang es, einen Grossteil der landwirtschaftlichen Kriegsschäden bis zum Jahre 1950 zu beseitigen und dadurch die Ernährung auf eine breitere Grundlage zu stellen. Heute ist in Oesterreich die ernährungsmässige Selbstversorgung gegenüber 1937 um 4 % auf 85 % gestiegen, obwohl wir derzeit 14 % Arbeitskräfte und 3 % Kulturfläche weniger zur Verfügung haben als damals.

Schlechter und schwieriger waren die Verhältnisse in den Städten und grösseren geschlossenen Ortschaften, in denen ungefähr 250 000 Wohnungen, davon die Hälfte in Wien, zerstört oder beschädigt waren. Aber auch hier brachte, nachdem die grossen Städte in den ersten zwei Jahren hauptsächlich mit der Instandsetzung von Versorgungsleitungen zu tun hatten, das im Jahre 1948 vom Nationalrat beschlossene Wohnhauswiederaufbaugesetz rasch Abhilfe. Bis heute ist es gelungen, insgesamt rund 370 000 Wohnungen mit einem Kostenaufwand von ungefähr 35 bis 40 Mia Schilling zu errichten.

Zur gleichen Zeit entwickelte sich — angeregt durch die starke Wiederaufbautätigkeit — das ganze Gewerbe und alle Industrien. Vor allem waren es

in erster Linie jene Gewerbe und Industrien, die mit dem Bauen und den Baustoffen unmittelbar in Verbindung standen: Ziegeleien, Zementfabriken, Kalköfen, Sägewerke und die Baustahlerzeugung.

Im Vergleich zu 1937 werden derzeit in Oesterreich 2,9mal so viel Mauerziegel, 4,5mal so viel Zement, 6,9mal so viel Kalk, 1,5mal so viel Schnittholz und zweimal so viel Baustahl erzeugt, wobei derzeit diese Erzeugungen immer noch im Ansteigen begriffen sind. Die Zeiten der Baustoffbewirtschaftung haben wir glücklicherweise seit 1948 überstanden und die zahllosen, nicht sehr beliebten Formblätter wurden ohne besondere Feierlichkeiten beiseitegelegt.

Auf den Wiederaufbau und die sehr bedeutende Entwicklung der österreichischen Industrie hat die amerikanische Hilfe einen ansehnlichen Einfluss gehabt. Die österreichische Industrie hat seit 1945 rund 110 Mia Schilling investiert, davon ungefähr 50 % für Bauten und 50 % für Maschineneinrichtungen. Zu diesem Aufwand wurden durch die ERP-Hilfe und andere ausländische Zuwendungen 7 Mia Schilling beigesteuert.

Die Gesamterzeugung dieser Industrien ist derzeit 2,5mal so gross als im Jahre 1937. Die Zahl der in der Industrie und im Bergbau beschäftigten Arbeitskräfte beträgt derzeit über eine halbe Million (579 941) in über 4500 (4511) erfassten Betrieben mit mehr als sechs Mann Belegschaft. Das gesamte jährliche österreichische Sozialprodukt betrug 1955 ungefähr 100 Mia Schilling und damit um rund 70 % mehr als 1937. An diesem Sozialprodukt ist der Anteil der Industrie von 1937 bis 1954 von 28 % auf 36 % gestiegen.

Der Anteil des Baugewerbes am österreichischen Sozialprodukt hat sich von 1938 bis 1955 von 3,5 % auf 6,6 %, also fast auf das Doppelte erhöht.

Die Ursachen dieser Erhöhung sind ja zum Teil aus den Aufgaben des Wiederaufbaues erklärlich, aber sie sind zum Grossteil auch in dem Willen des ganzen Volkes begründet, auf allen Gebieten des Bauwesens endlich einmal das nachzuholen, was seit 1914 eigentlich zurückgeblieben ist. Während zum Beispiel die österreichische Industrie 1937 60 % für Maschinen investierte und nur 40 % für die Erneuerung der Bauten ausgegeben hat, überwiegen in den Jahren 1948 bis 1954 in den für Industrieinvestitionen ausgegebenen 100 Mia Schilling die baulichen Investitionen mit 52 % gegenüber den 48 % der Maschinen-Investitionen.

Nun hat es in diesen zehn Jahren in der Bauwirtschaft verschiedene Engpässe gegeben, die überwunden werden mussten. Nach dem Krieg waren es natürlich die Baustoffe selbst, die den raschen Wiederaufbau hemmten und die man in den ersten Nachkriegsmonaten nahezu nur mit Gold oder Butter aufwiegen konnte. Damals spielte das Geld fast keine Rolle. Aber mit der Währungsreform Ende 1947 wurde das Geld eine Zeitlang knapp, bis sich dann doch daraus eine von einer Art Inflation getragene Baukonjunktur entwickelte, die bis Ende 1951 dauerte. Zu Anfang 1952 wurde die österreichische Wirtschaft stabilisiert. Derzeit stehen wir, wie auch die meisten anderen Staaten

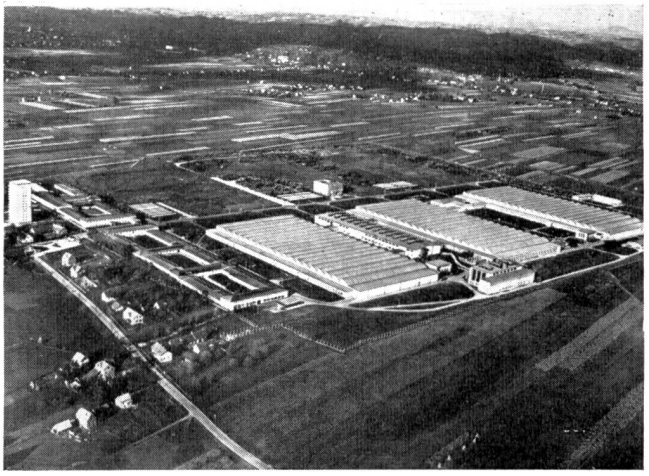


Abb. 4. «Fahrrad- und Motorradfabrik, Werk Thondorf bei Graz» der Steyr-Daimler-Puch AG, Werke Graz. Photo: Werkphoto; zur Verfügung gestellt von Steyr-Daimler-Puch AG.

Europas, in einer noch nie erlebten Hochkonjunktur. Diese stürmische Nachkriegszeitentwicklung unserer Wirtschaft und damit der Kaufkraft des österreichischen Schillings spiegelt sich auch im sogenannten Bauindex wieder, der von 100 im Jahre 1945 auf 550 im Jahre 1949, 1127 im Dezember 1955 und Ende 1956 auf rund 1160 gestiegen ist.

Die bedeutende Wirtschaftskonjunktur und der stürmische Bauwille aller Bevölkerungskreise führt naturgemäss zu immer grösser werdendem Mangel an Bauarbeitern. Derzeit kommt es vor, dass sich die österreichischen Baufirmen die Bauarbeiter durch Zahlung von einmaligen Prämien und hohen Löhnen durch Mittelsmänner gegenseitig wegholen.

Dazu kommt noch vor allem saisonbedingt ein gewisser Mangel an Baustoffen. Namentlich während der

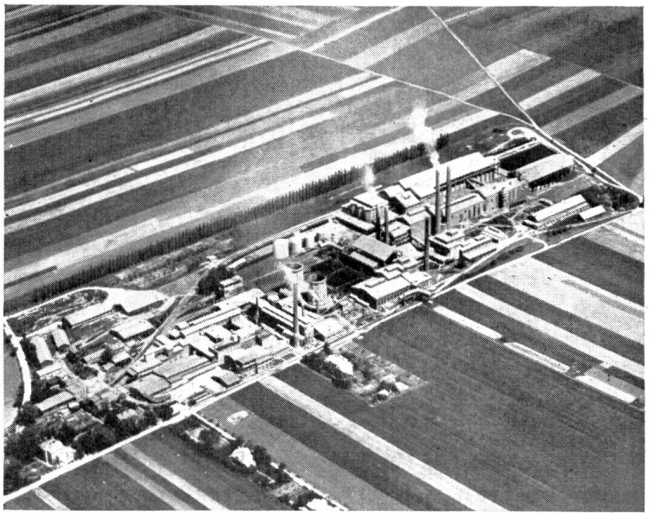


Abb. 5. «Werk Mannersdorf — Gesamtansicht» der Perlmooser Zementwerke AG. Photo: Photoatelier Jowa Parisini, Wien; zur Verfügung gestellt von den Perlmooser Zementwerken AG.

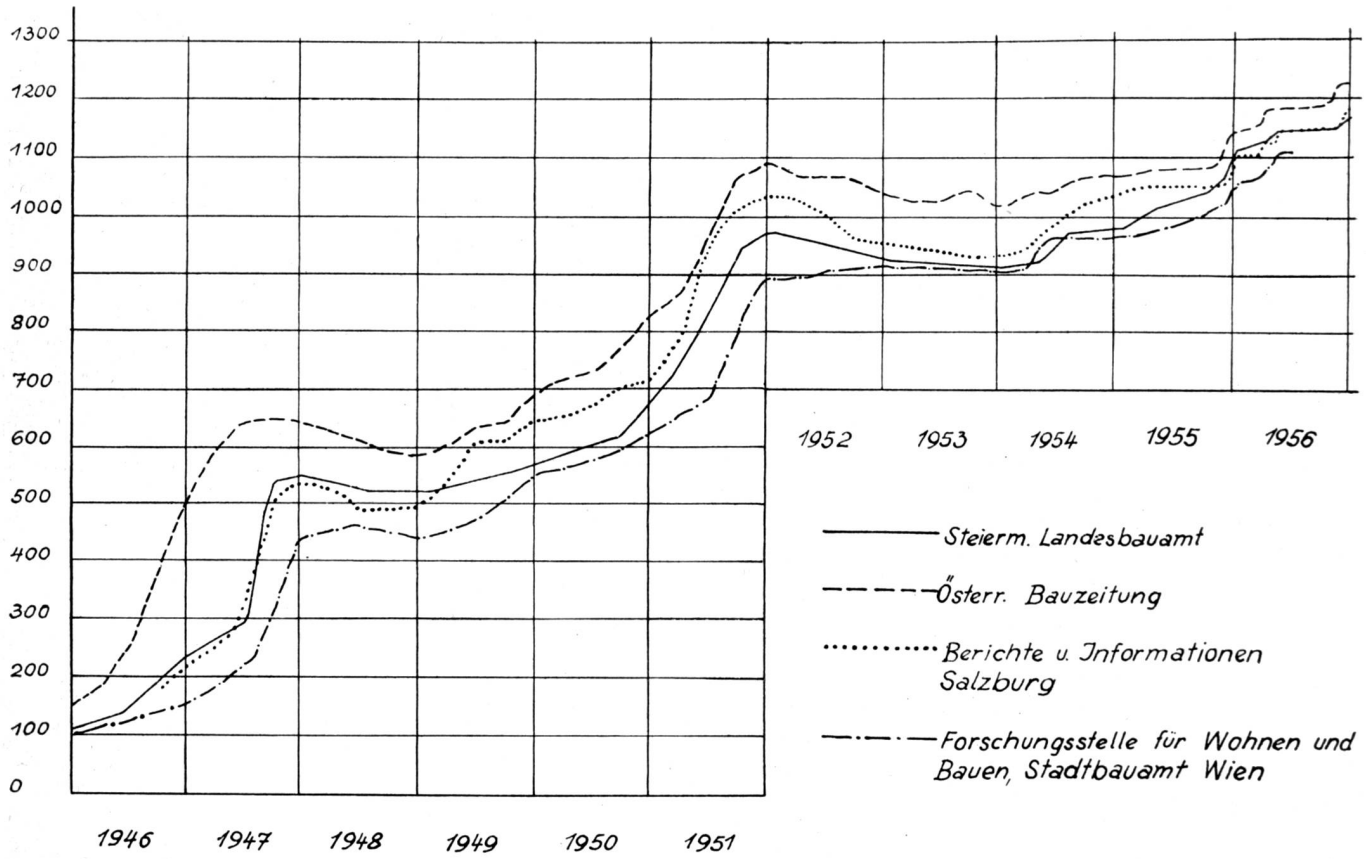


Abb. 6. «Baukostenindex 1946—1956»; ausgearbeitet: Steiermärkisches Landesbauamt, Dr. Bernhart.

Monate März, April und Mai sind durch das Fehlen von ausreichenden künstlichen Trockenanlagen die gebrannten Mauerziegel sehr knapp. Die zahlreichen Kraftwerkbauten und der Bau von Betonstrassen bringen auch einen fallweisen Mangel an Zement mit sich und die Lieferungen von Baustahl sind oft an sehr lange Fristen gebunden.

Der entscheidende Engpass in der österreichischen Bauwirtschaft ist jedoch derzeit der «Bauarbeiter», obwohl wir mit 220 000 Bauarbeitern jetzt fast das Doppelte an Arbeitern im Baugewerbe stehen haben als im Jahre 1937. Diese 220 000 sind, nebenbei bemerkt, rund 10 % der im Jahre 1956 im ganzen Land unselbständig Beschäftigten (2 212 000).

Diese Schwierigkeiten bei der Beschaffung der notwendigen Arbeitskräfte werden noch durch die ungleichmässige Beschäftigung auf dem Bausektor vergrössert, die zu einer starken Inanspruchnahme des Arbeitsmarktes von Mai bis Oktober einerseits und zu einer hohen Zahl von Arbeitslosen vor allem von Mitte Dezember bis März führt. Infolgedessen werden während der Sommermonate Arbeitskräfte anderer Wirtschaftszweige, vor allem der Landwirtschaft, entzogen, die dann als eigentlich artfremde Arbeitskräfte im Winter als neue Arbeitslose belastend erscheinen.

Die ungleichmässige Inanspruchnahme der Bauarbeiter in der Bauwirtschaft und die grosse Anzahl der Arbeitslosen im Winter zwingt dazu, in immer steigendem Ausmass Bauarbeiten auch während der Wintermonate durchzuführen, was vor allem bei Wasser-, Brücken- und Kanalbauten leichter ist und bei Hochbauten mit Baustellen-Heizeinrichtungen, namentlich in Wien, in immer stärkerem Ausmass durchgeführt wird. Beim Strassenbau und besonders beim Bau von Strassendecken ist eine Winterarbeit infolge der starken Schneefälle und der bedeutenden Winterkälte in Oesterreich nahezu unmöglich.

Zur Milderung der derzeitigen Ueberkonjunktur im Bauwesen haben im vergangenen Winter sowohl der Ministerrat als auch die Regierungen der einzelnen Länder entsprechende Beschlüsse gefasst, um die öffentliche Bautätigkeit während der Sommermonate etwas einzuschränken und sie dafür während des Winters einigermassen zu strecken.

In Steiermark besteht unter dem Vorsitz des Landeshauptmannes ein Ausschuss «zur Bekämpfung der Winterarbeitslosigkeit und zur Sicherung der Vollbeschäftigung», bei dem vor allem die Träger des öffentlichen Bauens, die verschiedenen Kammern und Innungen sich bemühen, die öffentlichen Bauvorhaben so aufeinander abzustimmen, dass sich daraus eine möglichst gleichmässige Beschäftigung der Bauarbeiter während des ganzen Jahres ergibt.

Die Ergebnisse sind, soweit es das öffentliche Bauen betrifft, welches durchschnittlich 50 bis 60 % des gesamten Bauvolumens umfasst, nicht ungünstig. Es ist jedoch leider noch immer nicht gelungen, auch die private Wirtschaft zu einer derartigen Absprache

zur gleichmässigen Verteilung der Bauarbeiten während des Jahres zu bringen.

Eine weitere Schwierigkeit der baulichen Entwicklung Oesterreichs liegt in den unterschiedlichen und zum Teil sehr alten Bauordnungen. Jedes unserer neun Länder hat eine eigene Bauordnung. Den Bemühungen der neun österreichischen Landesbaudirektoren wäre es vor einigen Jahren beinahe gelungen, eine für alle Länder gleich moderne Bauordnung zu schaffen. Leider wurde dieser Erfolg von anderen Verwaltungsstellen zunichte gemacht. Es ist zu hoffen, dass die alte steirische Bauordnung, die in diesem Jahr ihr 100jähriges Jubiläum feiert, nun doch durch eine fast fertiggestellte moderne Bauordnung ersetzt wird. Die Bauordnungen der übrigen Länder stammen aus den Jahren von 1866 (Kärnten) bis 1929 (Wien) und sind zum Teil auch in Umarbeitung begriffen.

Verkehr

So klein auch unser Oesterreich heute ist, so liegt es doch für den grossen europäischen Verkehr von Norden nach Süden und von Osten nach Westen in einem entscheidenden Knotenpunkt. Dieser Knotenpunkt ergibt sich zum Teil aus den geographischen Gegebenheiten, zum Teil aber auch aus der historischen Entwicklung der Verkehrswege des alten grossen Staates. In zahlreichen Tunnels und Passübergängen müssen Bahn und Strassen die Alpenkämme überqueren oder durchbrechen; ebenso müssen auch die Längstäler der Donau, des Inn, der Salzach, der Drau und Mur mit ihren Bahnen und Strassen den Ost- und Westverkehr aufnehmen.

Oesterreichische Bundesbahnen

Nach Kriegsende waren 40 % der Strecken, das sind 2500 km und 25 % aller Hochbauten sowie rund 400 Brücken, davon fünf Donaubrücken, der österreichischen Bundesbahnen zerstört oder schwer beschädigt.

Seit 1945 wurden nicht nur fast alle Schäden behoben, sondern ausserdem rund 640 Streckenkilometer elektrifiziert und ein zweiter Semmeringtunnel gebaut.

Wenn auch den Benützern der Bahn kaum sichtbar, so sind doch die ganz besonderen Baumassnahmen zum Schutze gegen Bergstürze und Lawinen sehr interessant, die in den letzten Jahren vor allem im Gebiete des Arlberges errichtet wurden. So musste in der Nähe der Trisanna-Brücke ein Teil der Bahn in einen Tunnel verlegt werden, da dieser Teil immer wieder durch Lawinen gefährdet war und durch einen Bergsturz einmal 400 000 m³ Fels ausbrach. Am 11. und 12. Januar 1954 sind binnen 24 Stunden 100 Staub- und Grundlawinen auf den Bahnkörper der Arlberger Westrampe bei Langen abgestürzt. In diesem Gebiet werden jährlich allein 5 bis 6 Mio Schilling für die

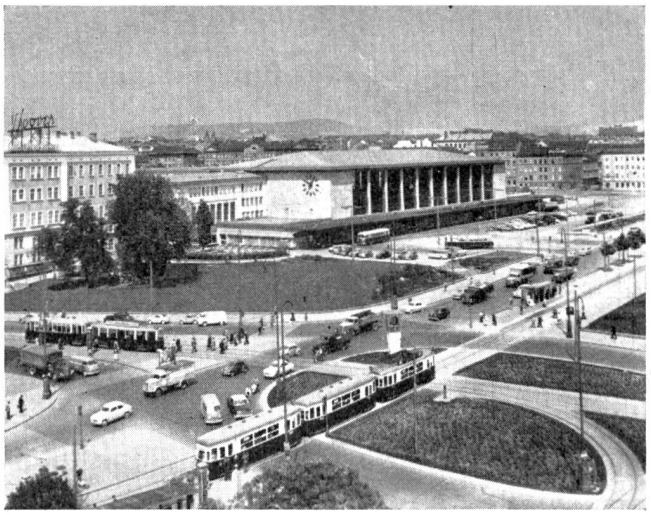


Abb. 7. «Neuer Wiener Westbahnhof.» Bauherr: Generaldirektion der Oesterreichischen Bundesbahnen. Photo: Generaldirektion der Oesterreichischen Bundesbahnen, Lichtbildstelle; zur Verfügung gestellt von der Baudirektion der Oesterreichischen Bundesbahnen, Direktor Liebsch.

Bewachung, Erhaltung und Räumung der Anlagen, zur Bekämpfung der Lawinen und Bergrutschungen ausgegeben, wobei die Aufwendungen für die grossen Neubauten von Tunnels und Galerien gegen diese Schäden noch nicht eingerechnet sind.

Das Problem einer Aenderung der Wiener Bahnhofanlagen wurde schon seit 1910 studiert. Aber erst die Vernichtung der Wiener Bahnhöfe erzwang eine rasche Lösung, die nach einer gemeinsamen Untersuchung der Baudirektionen der Bundesbahn mit der Wiener Stadtverwaltung einer Planung zugeführt wurde. Man hat sich schliesslich für die Errichtung

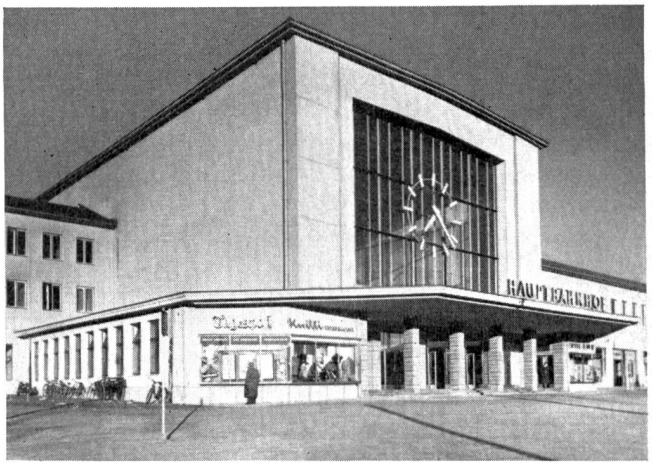


Abb. 8. «Graz — Hauptbahnhof.» Bauherr: Generaldirektion der Oesterreichischen Bundesbahnen. Entwurf: Arch. dipl. Ing. Wilhelm Aduatz. Photo: Generaldirektion der Oesterreichischen Bundesbahnen, Lichtbildstelle; zur Verfügung gestellt von der Baudirektion der Oesterreichischen Bundesbahnen, Baudirektor Liebsch.

eines Gruppenbahnhofes West und eines Gruppenbahnhofes Südost entschieden.

Der erstere wird in Zukunft dem Fernreiseverkehr und dem Nahverkehr von Ost nach West dienen und der Gruppenbahnhof Südost, der eine Vereinigung des früheren Ost- und früheren Südbahnhofes darstellt, wird den Fernreiseverkehr von Norden nach Süden und zum grossen Teil den Nahverkehr Nord - Süd aufnehmen. Dazu kommt noch der neue Bahnhof Hauptzollamt, der die Funktionen einiger bisheriger kleiner Bahnhöfe wie Pressburger und Aspanger Bahnhof übernehmen wird.

Der Wiener Westbahnhof ist fertiggestellt und dem Verkehr übergeben. Er dürfte einer der modernsten und schönsten europäischen Bahnhöfe sein. Die Verkehrsströme dieses Bahnhofes können durch die neuzeitlich ausgebaute Mariahilferstrasse und durch die Gürtelstrasse bewältigt werden. Ebenso wurde der Wiener Südost-Bahnhof bereits dem Betrieb übergeben.

Auch der Bahnhof in Graz und alle Anlagen dieses Bahnhofes waren vollkommen zerstört. Der Wiederaufbau der Hochbauanlagen ist im wesentlichen nach den Plänen eines steirischen Architekten, der in einem Architekturwettbewerb den ersten Preis erzielt hat, nahezu beendet worden. Es wurden nicht nur alle Betriebsgebäude sowie das Bahnhofpostgebäude, ein Hochhaus für eine Transportgesellschaft und ein neuzeitliches Bahnhofhotel neu gebaut, sondern es wird der ganze Umkreis um diesen Bahnhof städtebaulich vollkommen in Ordnung gebracht. Es ist als eine Grosstat der verhältnismässig armen Stadt Graz zu bezeichnen, dass es hier, wenn auch mit grossen Schwierigkeiten, gelungen ist, nunmehr eine städtebaulich einwandfreie Lösung für diesen Stadtteil zu finden.

Der Bahnhof der mächtig aufstrebenden Donaustadt Linz wurde bald nach Kriegsende fertiggestellt.

Oesterreichische Strassen

Die unaufhaltsam fortschreitende Entwicklung der Motorisierung zwingt alle Strassenverwaltungen zur raschen Staubfreimachung und zum Ausbau. Dies verlangt sowohl der Inlandverkehr, die starke industrielle Entwicklung, aber auch die rasche Entwicklung des Fremdenverkehrs, vor allem des motorisierten. Die Leistungen des Fremdenverkehrs übertreffen die des Jahres 1937 schon um 90 %; ununterbrochen nimmt der Auslandverkehr zu.

Aber auch die inländische Motorisierung ist von 1937 bis heute auf das 5,3fache, das sind derzeit rund 625 000 Motorfahrzeuge, gestiegen, wovon allerdings nahezu die Hälfte Motorräder sind.

Wir haben derzeit in Oesterreich rund 8000 km Bundesstrassen und fast 22 000 km Landesstrassen. Dazu kommen noch ungefähr 50 000 km Gemeindestrassen.

Die Kosten für die Erhaltung und den Bau der Bundesstrassen werden im wesentlichen aus den zweckgebundenen Zuschlägen zur Mineralölsteuer getragen. Es leisten somit die Strassenbenützer selbst den Beitrag zur Erhaltung der Strasse. Von 1945 bis Ende 1956 sind für die Bundesstrassen einschliesslich Autobahn 4,9 Mia Schilling ausgegeben worden. Trotz dieser bedeutenden Mittel sind erst 12 % der Bundesstrassen mit schweren Belägen, 38 % mit mittelschweren Belägen und 30 % mit leichten Belägen versehen, während 20 % noch immer nicht staubfrei gemacht werden konnten.

Im Jahre 1954 wurde auch die schon im Dritten Reich mit einer Anzahl von Brücken begonnene Autobahn Wien - Salzburg mit der voraussichtlichen Länge von rund 300 km zur Bundesstrasse erklärt und mit dem Ausbau begonnen.

Das Stück dieser Autobahn von Nettingsdorf nach Wien wird einen Teil der transkontinentalen Linie E 5 bilden, die von London über Brüssel - Aachen - Köln - Nürnberg - Passau - Wien nach Konstantinopel führt. Die Kosten dieser Autobahn werden voraussichtlich — natürlich nur für den österreichischen Teil — ungefähr 4 Mia Schilling betragen. Als Bauzeit sind sieben Jahre vorgesehen. Der Querschnitt besteht aus zwei 7,5 m breiten, durch einen Mittelstreifen getrennten Richtungsfahrbahnen. Diese haben je beidseitig 0,75 m breite, befestigte Randstreifen, an die sich aussen leicht befestigte, aber begrünte Bankette anschliessen. Es ergibt sich somit bei einer verlängerten Mindestbreite des Mittelstreifens von 4 m eine Gesamtbreite von 28,5 m. Selbstverständlich werden die notwendigen Bepflanzungen angelegt und die Rasthäuser gleich mitentworfen und gebaut.

Derzeit gibt Oesterreich ungefähr 1,2 Mia Schilling für Bundesstrassen aus, wovon etwa 40 % auf die Autobahn entfallen. Einen bemerkenswert grossen Schaden haben im Frühjahr 1955 — wie in ganz Mitteleuropa — die ungeheuren Frostaufbrüche verursacht, durch die vor allem die alten, mit nicht genügender Frostschutzschicht versehenen Strassen betroffen wurden.

Von den bedeutenden Strassenbauten der letzten Zeit ist den Ausländern vor allem die Glocknerstrasse bekannt, die eigentlich keine Bundesstrasse ist, sondern von der Glocknerstrassen-AG in den Jahren von 1930 bis 1935 erbaut wurde und die mit einer Länge von 57,2 km — einschliesslich zweier Aussichtsstrassen — das Glocknergebiet beim Fuscherthörl in einem kleinen Scheiteltunnel in einer Höhe von 2505 m überwindet und dadurch Salzburg und Kärnten miteinander verbindet. Jetzt ist diese Strasse sieben Monate lang schneefrei und wird im Durchschnitt des Spitzenmonates August täglich von 2500 Motorfahrzeugen befahren. Die Verbreiterung der Strassen und Bauten zur besseren Garagierung sind derzeit im Gange.

Sonst ist den ausländischen Besuchern die Arlbergstrasse, die Vorarlberg mit Tirol verbindet, und die Flexenstrasse sehr bekannt, die mit zahlreichen Schneeschutzgalerien über den Flexenpass in das berühmte Skigebiet von Leech und Zürs führt.

Von den bedeutenden Strassenbauten der letzten Jahre ist vor allem die mit einem grossen Aufwand sehr schön ausgebaute Aachenseestrasse zu erwähnen, welche das Inntal bei Jenbach mit dem Raum von Tegernsee verbindet.

Zu den grossen Strassenbauvorhaben gehört auch die Mölltalstrasse, die den Verkehr von Heiligenblut zu den Kärntner Seen bewältigt. Besonders bemerkenswert war hier die ausgezeichnete Zusammenarbeit zwischen Strassenbau und Flussregulierung und ferner das sehr günstige wirtschaftliche Ergebnis des Baues durch die Zusammenfassung von grossen Baulosen. Die Strasse wurde am 20. Juli 1956 eröffnet.

In Vorarlberg wird der Ausbau der Bregenzerwald-Bundesstrasse viel Fremde anziehen; aber auch die Strasse in das Klein-Walsertal.

In Steiermark werden die Ennstal- und die Wechsel-Bundesstrasse vor allem als moderne Betonstrassen ausgebaut.

Im Burgenland wird an der fehlenden Nord-Süd-Strasse gearbeitet, die dieses schmale Grenzland der Länge nach durchziehen soll.

In Niederösterreich ist das bemerkenswert schöne Strassenstück bei Melk/Donau ausgebaut worden. Mittlerweile wurde mit dem Ausbau der sogenannten Wachauerstrasse am linken Donauufer begonnen. Dieser Ausbau ist nicht nur technisch schwierig, er berührt auch viele Probleme des Schutzes von schönen Ortsteilen und Naturschönheiten. Der in Deutschland als Landschaftsberater bestens bekannte Prof. Seyffert aus München wurde auch über diese Bauangelegenheit befragt.

In Salzburg wurde auch die Gasteiner Bundesstrasse für viele Fremde, die zu den segenspendenden Gasteiner Quellen fahren, zeitgemäss ausgebaut.

Der Ausbau der österreichischen Strassen wäre schon viel weiter gediehen, wenn nicht gleichzeitig das Problem der sehr kostspieligen Ortsumfahrungen gelöst werden müsste.

So strittig auch heute noch das Problem der «Ortsumfahrungen» ist, so muss doch festgestellt werden, dass bei dem Mangel an Autobahnen in Oesterreich die österreichischen Bundesstrassen im wesentlichen als Fernverkehrsstrassen zu betrachten sind und zur Erfüllung dieser Aufgaben unübersichtliche Ortsdurchfahrungen durch Umfahrungen ersetzt werden.

Während derzeit der Ausbau von 1 km Bundesstrasse mit Beton- oder schwerer Bitumendecke auf rund 2 Mio Schilling zu stehen kommt, so kostet allein die Umfahrung der Industriestadt Kapfenberg — bei der allerdings ein Tunnel über 400 m Länge und vier Brücken über den Fluss Mürz und über die Bahn herzustellen sind — bei einer Gesamtlänge dieser Strassenumfahrung von 2,60 km insgesamt 52 Mio Schilling. Man könnte also für diesen Betrag 26 km Strassen neu ausbauen.

Ebenso hat die Umfahrung des schönen alten Marktes Frohnleiten an der Mur, die wegen der immer steigenden Anzahl von Verkehrsunfällen unerlässlich geworden war, mit einer schönen modernen Murbrücke und einer Gesamtlänge von 2,1 km rund 20 Mio Schilling gekostet.

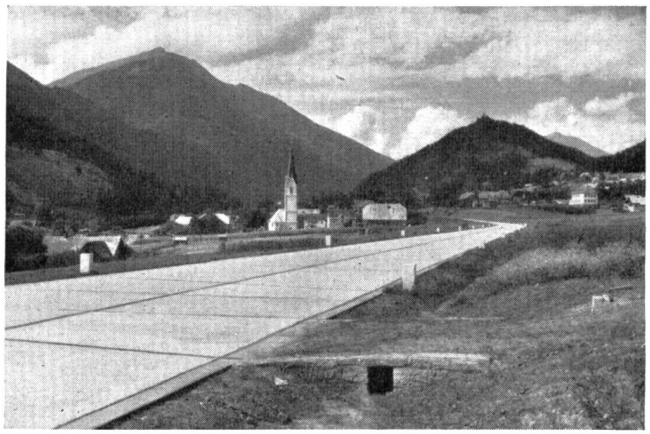


Abb. 9. «Mölltal-Bundesstrasse bei Kolbnitz mit Danielsberg.» Bauherr: Bundesstrassenverwaltung. Photo: Alois Baptist, Lienz; zur Verfügung gestellt von Landesbaudirektor dipl. Ing. Schmid, Klagenfurt.

In Zusammenhang mit den umfangreichen Strassenbauten der letzten Jahre mussten vorerst natürlich die insgesamt 236 durch Sprengungen zerstörten Strassenbrücken mit einem Aufwand von rund 100 Mio Schilling wieder aufgebaut werden. Gleichzeitig mussten auch jene Brücken verstärkt bzw. neu gebaut werden, die durch ihre längere Lebensdauer oder wegen zu geringer Tragfähigkeit dem Verkehr nicht standhalten konnten.

Die bedeutenden Strassenbaumassnahmen der letzten Jahre einerseits und der starke Mangel an Arbeitskräften hat es ermöglicht und erzwungen, dass die Strassenbaufirmen sich nun auch in Oesterreich die modernsten Baugeräte angeschafft haben.

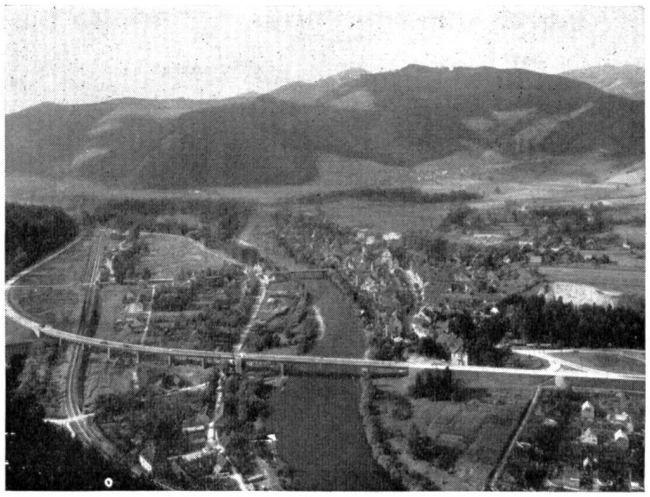


Abb. 10. «Umfahrung und Murbrücke Frohnleiten.» Bauherr: Bundesstrassenverwaltung. Photo: Wilhelm Wagner, Wien; zur Verfügung gestellt von Wagner-Biro AG.

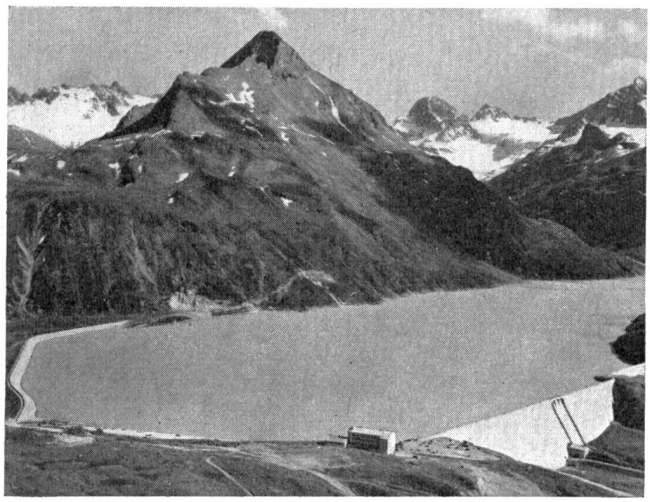


Abb. 11. «Silvrettastausee mit Staumauer Bielerdamm und Hotel Silvrettasee, im Hintergrund die Buin-Gruppe.» Bauherr: Vorarlberger Illwerke AG. Photo: Werkphoto der Vorarlberger Illwerke AG; zur Verfügung gestellt von den Vorarlberger Illwerken AG.

Wenn es vor acht Jahren noch vorkam, dass ein Bundesminister ein Betonstrassenstück von 1 km Länge eröffnete, so sind heute die Baulose auf Bundesstrassen bereits durchschnittlich mindestens 5 km lang.

Flugplätze

In Oesterreich wurde seit 1945 eine Anzahl von Flugplätzen errichtet und in den letzten Jahren wurden etliche wesentliche ausgebaut.

Die Betonlandebahn in Innsbruck, die im Jahre 1945 1140 m lang und 40 breit war, wurde durch zweimalige Verlängerung nunmehr auf 1500 × 40 m gebracht bei einer Belastungsfähigkeit von 30 000 kg und einem Abstellplatz von 100 × 40 m.

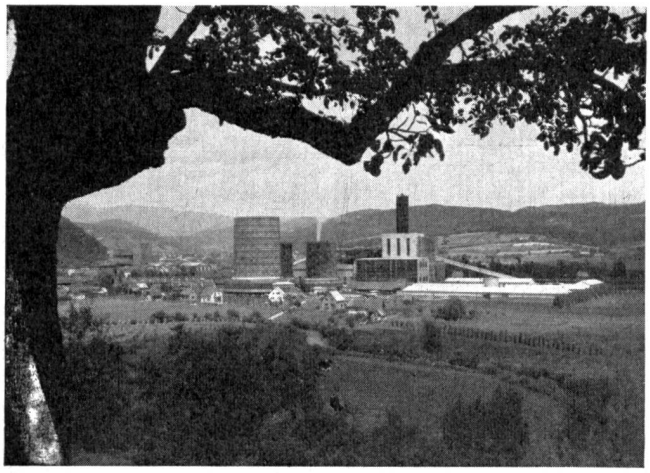


Abb. 12. «Dampfkraftwerk Bärnbach.» Bauherr: Oesterreichische Draukraftwerke. Photo: Wilhelm Wagner, Wien; zur Verfügung gestellt von den Oesterreichischen Draukraftwerken.

In Linz-Hörsching ist die südliche Rollbahn derzeit auf eine Länge von 1470 × 75 m gebracht, ebenfalls in Beton hergestellt und für eine Belastung von 68 000 kg geeignet.

Die Betonstartbahn in Salzburg wurde von 1200 × 60 m im Jahre 1945 in den letzten Jahren auf 1500 × 60 m verlängert. Die Abstellfläche beträgt 90 × 40 m.

In Wien-Schwechat war die alte Betonstartbahn im Jahre 1945 1500 × 60 m. Sie wurde im Jahre 1956 auf 2000 × 60 m verlängert und soll weiterhin auf 3000 m verlängert werden. Zwei neue Betonrollwege wurden gebaut, die zulässige Belastung beträgt 52 000 kg.

Graz hat am Flugplatz Thalerhof im Jahre 1955/56 eine neue Betonstartbahn mit einer Länge von 1500 × 45 m und Rollwegen von 300 × 19 m sowie einen Abstellplatz von 115 × 19 m erhalten. Die Belastungsfähigkeit beträgt 50 000 kg, die Betonstärke 22 bis 24 cm.

Kraftwerke

In Oesterreich stieg die jährliche Erzeugung von elektrischem Strom von rund 3 Mia kWh im Jahre 1946 auf 11,7 Mia kWh im Jahre 1956 und ergab sich somit eine Steigerung auf 390 %. Davon werden rund 74 % in Wasserkraftanlagen und 26 % in Wärmekraftwerken erzeugt. Rund 14 % des erzeugten Stromes werden ausgeführt.

Diese schnelle und dem steigenden Verbrauch gut angepasste Zunahme der Erzeugung elektrischer Energie in den Jahren seit 1945 war nur durch den raschen Ausbau unserer Wasserkräfte möglich. Von allen österreichischen Wasserkraftwerken ist wohl Kaprun das im In- und Ausland bekannteste. Dieses in der Eis- und Gletscherwelt der Hohen Tauern entstandene Kraftwerk speichert vor allem die Gletscherwässer des Glocknermassivs mit verschiedenden Ueberleitungen, die eine Länge von fast 14 km aufweisen und durchwegs in Stollen geführt werden, in drei Speichern.

Der erste Speicher liegt in über 2000 m Höhe am Moserboden, der zweite Speicher an der Limberg-Sperre in 1700 m Höhe und der dritte Speicher am Fusse des Pasterzen-Gletschers.

In der ersten Sperre sind 70 Mio, in der zweiten Sperre 80 Mio Kubikmeter gespeichert. Das Krafthaus Kaprun der Hauptstufe liegt in 780 m Höhe. Beide Kraftwerke zusammen erzeugen jährlich ungefähr 600 Mio kWh, wovon ein Drittel auf den Sommer und zwei Drittel auf den Winter entfallen.

Das ganze Werk ist bereits fertiggestellt und dem Betrieb übergeben. Die untere Sperre, die sogenannte Limberg-Sperre, hat eine Betonkubatur von einer halben Million Kubikmeter, eine Kronenlänge von 350 m und eine Höhe von 120 m. Die zwei Sperren am Moserboden haben eine gesamte Betonkubatur von nahezu 1 Mio Kubikmeter und eine grösste Höhe von 90 m.

Die höchsten Leistungen der Moserbodensperre betragen 110 Mio Watt und die der Limberg-Sperre 120 Mio Watt.

Folgende Zusammenstellung bringt die bedeutendsten österreichischen Kraftwerkbauten seit 1945:

Name des Kraftwerkes	Bundesland	Gewässer	Fertigstellung	Höchste Leistung MW	Regel-Arbeitsvermögen GWh
Salza	Steiermark	Enns-Salza	1949	7	30
Hieflau	»	Enns	1955	20	
			1. Gen.		181
			1956	20	
Grossraming	Oberösterreich	Enns	2. Gen. 1951	54	242
Ternberg	»	Enns	1950	30	159
Staning	»	Enns	1951	33	173
Rosenau	»	Enns	1954	25	133
Mühlrading	»	Enns	1952	23	102
Jochenstein	»	Donau	1955		
			Gen. 1 + 2	50	(je 25)
			Gen. 3	25	
			1956		920
			Gen. 4 + 5	50	(je 25)

Donaukraftwerk Jochenstein AG.
50 % Rhein-Main-Donau AG, München,
50 % österreichische Verbundgesellschaft.

Die Endleistung nach der Eintiefung, welche erst 1957 hergestellt wird, erhöht sich auf 28 MW/Generator.

Ybbs-Persenbeug	Niederösterreich	Donau	1957		1217
			Gen. 1 + 2	55	(je 27,5)
			1958		
			Gen. 3	26	
			1959		
			Gen. 4 + 5	96	(je 48)

Im Jahre 1960 kommt noch die Eintiefung dazu. Dies ergibt noch einen Leistungszuwachs von 15 MW, so dass die Gesamtleistung 192 MW beträgt.

Braunau	Oberösterreich	Inn	1954	96	500

Oesterreichische-Bayrische Kraftwerke AG.

Obervermuntwerk	Vorarlberg	Ill	1948	29	45
Vermuntwerk	»	Ill	1931	116	200
Latschauwerk	»	Ill	1950	8	18
Rodundwerk	»	Ill	1943	135	345
Lünerseewerk	»	Ill	1957	186	52
			Gen. 1—5		
Ottenstein	Niederösterreich	Kamp	1956		
			Gen. 1	10	
			Gen. 2 + 3	20	(je 10)
Dobra	»	Kamp	1953	16	35
Krumau					
Reisseck	Kärnten		1957	80	
			1958	48	348

Grösste Gefällstufe der Welt 1771 m, mit Pumpanlage und Speicherauffüllung.

Lavamünd	Kärnten	Drau	1949	24	138

Diese Anlage ist derzeit das einzige Pfeilerkraftwerk in Oesterreich.

Schwabeck	Kärnten	Drau	1943	60	350
Hierzmann-speicher	Steiermark		1949		
Prutz-Imst	Tirol	Inn	1956	80	451

Druckstollen 12,3 km lang, ∅ 5,20 m.

Name des Kraftwerkes	Bundesland	Gewässer	Fertigstellung	Höchste Leistung MW	Regel-Arbeitsvermögen GWh
Dionysen	Steiermark	Mur	1950	16	70
Kaprun	Salzburg		1955		
Oberstufe			Gen. 1 + 2	112	(je 56)
Kalorische Werke:					
St. Andrä	Kärnten			120	
Voitsberg	Steiermark			125	
Simmering	Wien			130	
Hütte Linz	Oberösterreich			175	
Fernheizkraftwerk	Salzburg		1956		
			Gen. 1	8	18

In der Wintersaison Tagstromerzeugung.

Wohnbauten und Siedlungen

Der Stand des Wohnungswesens in einem Lande ist auf die Dauer sicher mitentscheidend für das soziale Gleichgewicht, und alle wirtschaftlichen und kulturellen Erfolge eines Landes werden nichts nützen, wenn die Wohnungsfrage nicht gut gelöst ist.

Im Vergleich zu den meisten anderen Ländern war der Stand unseres Wohnungswesens vor 1914 gerade noch erträglich. Da jedoch die Mietengesetze des Ersten Weltkrieges nicht rechtzeitig den geänderten Verhältnissen angepasst wurden, gab es für das private Sparkapital keinen Anreiz mehr, sich mit dem Bau von Miethäusern zu befassen. Wohl regten die Wohnbauförderung vor den beiden Weltkriegen und die zahlreichen Bausparkassen eine beträchtliche Bautätigkeit für Eigenheime an; aber schon vor dem Zweiten Weltkrieg wurden durch die unleidlichen Wohnverhältnisse die Industrien und die grossen Gemeinden gezwungen, selbst den Bau von Miethäusern mit öffentlichen Unterstützungen durchzuführen. Vor allem haben die Gemeinde Wien und einige Industrien damals wirklich Vorbildliches geleistet.

Es ist interessant, dass die rund 250 000 durch den Krieg zerstörten Wohnungen im Bauvolumen ungefähr 50 % der gesamten Baukriegsschäden betragen, dass aber auch anderseits die seit Kriegsende gebauten 370 000 Wohnungen ebenfalls nahezu die Hälfte des seit 1945 auf allen Gebieten geleisteten Bauvolumens ausmachen.

Von den seit 1945 gebauten Wohnungen sind ungefähr 13 % durch den Wohnhauswiederaufbaufonds und rund 11 % aus den Mitteln des Bundes-Wohn- und Siedlungsfonds gebaut worden. Dieser letztere Fonds besteht seit 1931; ein Förderungsbeitrag beträgt durchschnittlich 47 % der von ihm unterstützten Wohnungsbauten. Die Bauten selbst werden im allgemeinen an soziale Wohnbaugesellschaften oder -genossenschaften übertragen. Seit 1954 wurde nun durch ein neuerliches

Abb. 13. «Wien, Per-Albin-Hansson-Siedlung.» Bauherr: Stadtgemeinde Wien. Photo: Gerlach, Wien; zur Verfügung gestellt vom Magistrat der Stadt, Wien, Stadtbaudirektion.

Bundesgesetz eine weitere Wohnbauförderung für Klein- und Mittelwohnungen in die Wege geleitet. Zu diesen Bundesbeiträgen müssen die Länder 50 % dazugeben.

Mit diesen öffentlichen Unterstützungen werden zum Teil einzelne Wohngebäude, aber auch grössere Siedlungen erbaut, die sich aus Kleinhäusern oder aus mehrgeschossigen Wohnblöcken zusammensetzen; in den letzten Jahren werden aber auch vielfach Hochhäuser errichtet. Die letztgenannten werden nicht nur in Wien und in den Landeshauptstädten, sondern auch in kleineren Provinzorten gebaut. Soweit es sich bei den Hochhäusern um Bürogebäude oder auch um Wohngebäude für Junggesellen oder kinderlose Ehepaare handelt, ist das Hochhaus bei teurerem aber tragfähigem Baugrund vielleicht noch zweckmässig und sinnvoll. Die kinderreichen Familien aber werden sich seelisch und gesundheitlich besser in einem Wohnhaus mit mittlerer Geschossanzahl oder in Siedlungshäusern mit kleinem Hausgarten entwickeln können. Die gepflegten Blumengärten zwischen den Hochhäusern können für die Familien nie das sein, was der kleinste Hausgarten vor allem den Kindern bieten kann. Der Verkehr zwischen der Mutter im 14. oder 20. Geschoss mit den Kindern in der Sandkiste im Hof wird zu schwierig.

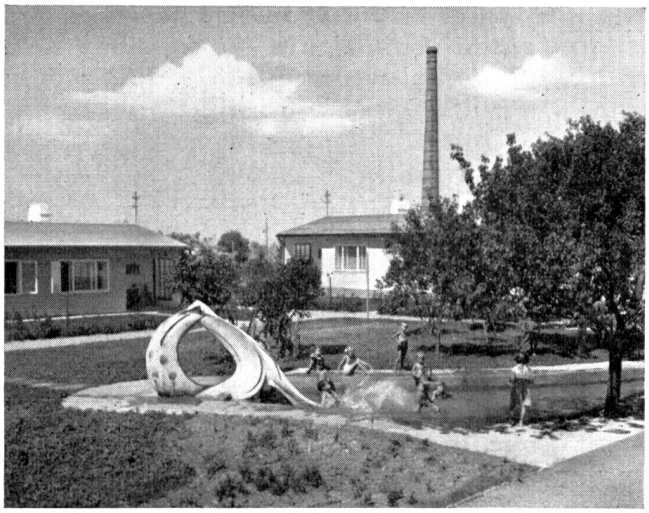


Abb. 14. «Siedlung in unmittelbarer Nachbarschaft des Werkes Mannersdorf» der Perlmooser Zementwerke AG. Entwurf: Prof. Dr. Roland Rainer, Wien. Photo: Photoatelier T. J. Parisini, Wien; zur Verfügung gestellt von den Perlmooser Zementwerken AG.

Der grössere Teil der Wohnbautätigkeit wird aber immer noch von jenen geleistet, die mit ihrem Spargeld, oft auch mit Bausparkassen, sich mit eigener Kraft und Arbeit ein kleines Eigenheim erbauen. Der zu geringe Einfluss der Stadtverwaltungen hat hier bei uns in Oesterreich — wie wohl fast auf der ganzen Welt — die so hässlichen Stadtrandsiedlungen entstehen lassen, die auf viele Jahre hinaus eines der grössten und schwierigsten Städtebauprobleme bilden.

Zahlenmässig ist Oesterreich in der Lage, vielleicht in 15 Jahren den dringendsten Wohnungsmangel gedeckt zu haben. Doch entspricht ein grosser Teil dieser Wohnungen in keiner Weise den Anforderungen, die man heute an eine Wohnung stellen möchte. Es ist — wie gesagt — in vielen Fällen nur die Befriedigung eines Wohnungsbedürfnisses und nicht immer sind es Wohnungen, die dem Inhaber jenes Gefühl der Behaglichkeit und Zufriedenheit geben, das der heute im Beruf so sehr geplagte Mensch sucht. Es fehlt auch meist jene technische und sanitäre Ausstattung, die mit Rücksicht auf die fast immer fehlenden und auch kaum zu bezahlenden häuslichen Hilfskräfte notwendig wäre.

Die verhältnismässig bescheidene technische und sanitäre Ausstattung der Durchschnittswohnungen in Oesterreich erklärt sich zum grossen Teil aus dem geringen Mietpreis der Wohnbauten. Derzeit zahlt man in Oesterreich ungefähr ein Zehntel bis ein Fünfundzwanzigstel des Nettogehaltes für die Wohnung. Trotz des so geringen Ertrages sind alle Bemühungen im Gange, die neu zu erbauenden Wohnungen immer besser und mit besserer Ausstattung zu errichten.

Vorbildlich sind hier die Bemühungen einiger Industrien wie zum Beispiel der Andritzer Maschinenfabrik AG bei Graz und der Böhler Stahlwerke AG Kapfenberg in der Obersteiermark. Die Böhlerwerke haben auch versucht, einem Teil der Mieter gegen entsprechende Abzahlung eine zweckmässige und gut aussehende Wohnungseinrichtung mitzuvermieten.

Sehr wertvoll sind Untersuchungen des auch in Deutschland bekannten Architekten Prof. Schuster im Rahmen der Forschungsstelle der Gemeinde Wien, besonders geschickt eingeteilte und eingerichtete Küchen zu bauen. Der gleiche Architekt hat Wohnbauten mit drei Wohnungen je Geschoss errichtet, wobei immer die Möglichkeit besteht, im Falle der Notwendigkeit diese drei Wohnungen zu zwei Wohnungen zusammenzuschliessen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass wir in Oesterreich wohl in der Quantität der Wohnungen bald am Ziele sind, in der Qualität leider noch lange nicht.

Bauten der Volksgesundheit

Trotz aller Not der Nachkriegsjahre haben Bund, Länder und Gemeinden, aber auch die Krankenkassen und Versicherungsgesellschaften alles getan, um den Kranken, körperlich und geistig Behinderten zu helfen.

Aus der Fülle der Beispiele kann nur einiges herausgegriffen werden:

Als erstes das in den Jahren 1950 bis 1952 in einer Höhe von 1300 m im Rahmen der Sonnenheilstätten Stolzalpe neu gebaute Kinderheim für 125 Betten. Dieses Haus wird von Fachleuten aus der ganzen Welt besucht und gelobt.

In Linz an der Donau wurde ein gut ausgestattetes Unfallkrankenhaus errichtet.

In Tobelbad bei Graz wurde eine sehr modern eingerichtete, aber vor allem ausgezeichnet geführte Sonderstation der Allgemeinen Unfallversicherung erbaut.

Die Landeshauptstadt Klagenfurt errichtete ein Unfallkrankenhaus und ein mit sehr viel Liebe und Sorgfalt erdachtes Altersheim.

Die alte Waffenstadt Steyr an der Enns hat sowohl für die Jugend als auch für die betagten Menschen ein Heim gebaut.

Im Allgemeinen Krankenhaus Graz, das mit einer Universitätsklinik verbunden ist und heute einen Belag von 2500 Betten aufweist, wurde ein hochleistungsfähiges neues Röntgeninstitut erbaut, das wohl eines der besteingerichtetsten in ganz Europa ist. Das wurde von zahlreichen ausländischen Besuchern bei der Eröffnung festgestellt.

Aber auch die Universitätsklinik in Innsbruck hat eine neue moderne medizinische sowie eine Nasen- und Ohren-Abteilung bekommen.

In der Anstalt für Geisteskranke «Am Feldhof» bei Graz wurde eine durch Bomben zerstörte Abteilung für Frauen nach den neuesten Grundsätzen der Behandlung für Geisteskranke wieder errichtet.

Von den vielen Bauten, die in Wien in den letzten Jahren für die Volksgesundheit errichtet wurden, soll hier nur das ebenfalls durch den Krieg zerstörte und nun weitaus besser und schöner wiederaufgebaute Strandbad «Gänschäufl» erwähnt werden, das zu einem Labsal für die im Sommer in den Häusermassen Wiens lebenden Menschen geworden ist.

Die neue Sporthalle wird etwa 20 000 Menschen Platz bieten.

Sehr zu begrüssen ist es, dass eine Anzahl von kleineren Industriestädten schöne Hallenbäder errichtet hat, während im Gegensatz hiezu die Stadt Graz mit einer Einwohnerzahl von über 220 000 infolge ihrer geringen Finanzkraft das Problem eines Hallenbades noch nicht lösen konnte.

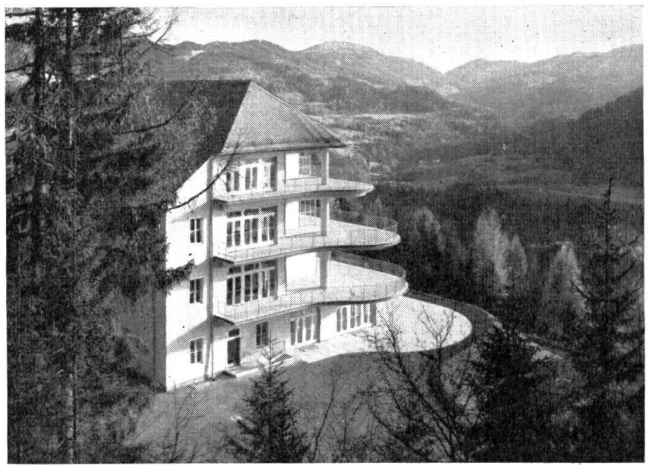


Abb. 15. «Sonnenheilstätte Stolzalpe, Kinderheim.» Bauherr: Land Steiermark. Entwurf: Steiermärkisches Landesbauamt, Landeshochbau, Ing. Franz Plentner. Photo: E. M. Fürböck, Graz; zur Verfügung gestellt vom Steiermärkischen Landesbauamt, Landeshochbau.

Amts- und Bürogebäude

Nach dem Kriege waren viele Amtsgebäude zerstört und die nicht zerstörten genügten zum grossen Teil nicht den einfachsten Anforderungen des Gesundheitswesens. Infolgedessen gibt es hier nicht nur zahlreiche Wiederaufbauten, sondern auch zahlreiche Neubauten von Amts- und Bürogebäuden.

Im Rahmen der Grazer Burg wurde ein neues Amtsgebäude gebaut.

Die steirische Bezirkshauptstadt Feldbach hat durch ein neues Amtsgebäude einen städtebaulichen Stützpunkt erhalten.

In Graz selbst ist derzeit ein grosses modernes Arbeitsamt in Verbindung mit einem Landesinvalidenamt im Bau.

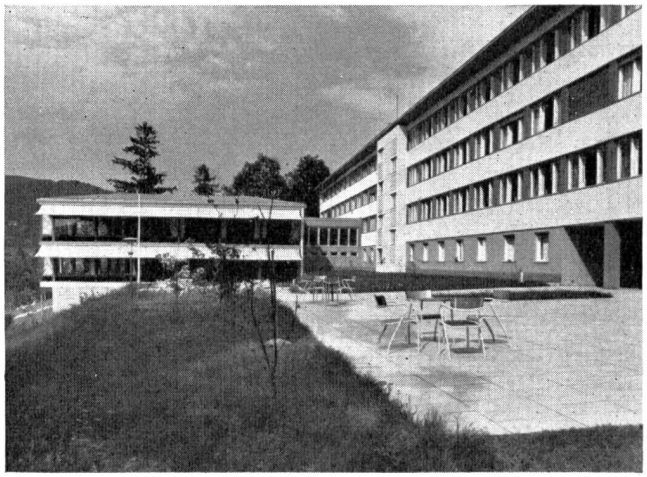


Abb. 16. «Kurhaus in Bad Gleichenberg» der Angestelltenversicherungsanstalt Wien. Photo: Waldemar Beust; zur Verfügung gestellt von Fa. Mayreder, Keil, List & Co., Graz.

Auch die Bergarbeiterversicherungsgesellschaft hat sich ein ganz neuzeitliches Bürogebäude errichtet.

In Wien hat eine grosse Versicherungsgesellschaft, dort wo der Ring an den Quai stösst, ein städtebaulich gut situiertes und gut gestaltetes Hochhaus mit modernst eingerichteten Büroräumen erbaut.

Auch die oberösterreichische Landesregierung hat in Linz ein zweckmässiges Amtsgebäude errichtet. Ebenso haben die Ill-Kraftwerke in Bregenz ein in Gestaltung und für den Betrieb vorbildliches Bürohaus gebaut.

Abb. 17. «Ringturm Wien, von der Augartenbrücke gesehen.» Bauherr: Wiener Städtische Wechselseitige Versicherungsanstalt. Entwurf: Prof. Boltenstern, Wien. Photo: Industriephoto Edwin Babsek, Wien; zur Verfügung gestellt von der Wiener Städtischen Wechselseitigen Versicherungsanstalt.

Schulen

Die Leistungen auf dem Gebiete des Schulwesens in den letzten zehn Jahren sind in zweifacher Hinsicht bemerkenswert.

Vor dem Jahre 1914 wurden die meisten Schulen gewöhnlich nicht im betreffenden Land oder Ort, sondern von den zentralen Dienststellen in Wien zumeist nach alten Vorbildern und ohne Kenntnis der örtlichen Verhältnisse geplant. So kam es, dass viele dieser Schulen in den Ortschaften als ein Fremdkörper mit harter bürokratischer Gestaltung und ohne jede Beziehung zur Zeit, landschaftlichen und baulichen Umgebung standen.

Hier haben sich die Verhältnisse vor allem seit 1945 wesentlich geändert. Fast alle grösseren Schulen sind Gegenstand von Wettbewerben und nur wenige werden von den Architekten der Bauämter gestaltet.

Aber nicht nur auf dem Gebiete der Gestaltung haben sich die Dinge gebessert, es hat sich auch die besondere Baufreudigkeit der letzten zehn Jahre beim Schulwesen sehr ausgewirkt. In diesen zehn Jahren wurden in Oesterreich mehr Schulen gebaut als in den 30 Jahren vorher.

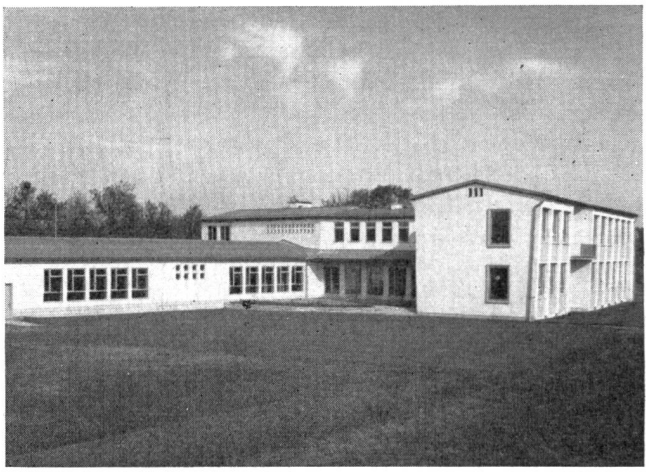


Abb. 18. «Volksschule in Lenzing.» Entwurf: Dipl.-Ing. Lois Stelzer, Gmunden. Photo: Rudolf Lang, Linz; zur Verfügung gestellt von Arch. dipl. Ing. Stelzer.

Diese bauliche Entwicklung des Schulwesens umfasste alle Teile des Schulsektors, sowohl die Volks-, Haupt- und Mittelschulen, die gewerblichen Schulen, Handelsschulen, Schulen der Landwirtschaft, aber auch die Hochschulen und Schülerheime.

Aus der Fülle der neugebauten Schulen können nur einige wenige genannt werden: Bemerkenswert ist das neue Gymnasium in St. Pölten in Niederösterreich, dann der Wiederaufbau der fast vollkommen zerbombt gewesenen Bundesgewerbeschule für Maschinenbau in Graz mit einem neuen Kesselhaus und besonders zweckmässigen und modernen Lehrwerkstätten.

Städtebaulich sehr interessant sind die Erweiterungsbauten der Grazer Technischen Hochschule auf einem Hügel neben dem Gebäude für Maschinenbau und Elektrotechnik. Von diesem ganzen geplanten

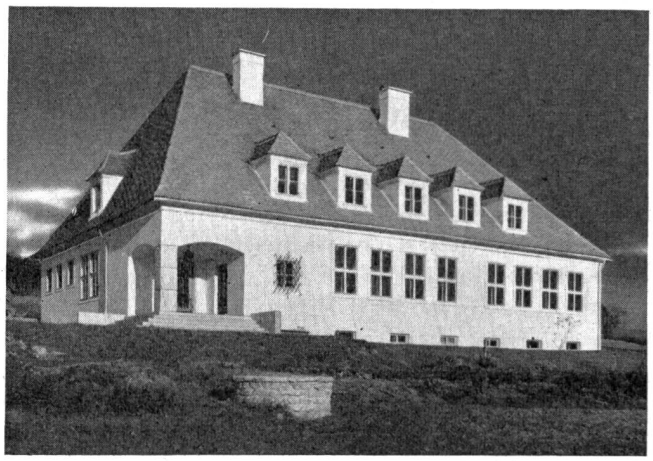


Abb. 19. «Vierklassige Volksschule in Pressguts.» Bauherr: Gemeinde Pressguts, Oststeiermark. Entwurf: Arch. Ing. Sepp Lieb, Weiz und Baubezirksamt Graz. Photo: E. M. Fürböck, Graz; zur Verfügung gestellt vom Steiermärkischen Landesbauamt, Landeshochbau.

Baukomplex wird vorerst das neue chemische Institut und das neue Fernheizwerk errichtet. An der Technischen Hochschule in Graz spielt wegen des Holzreichtums der Steiermark die Papierchemie eine grosse Rolle. Infolgedessen wurden auch besonders moderne Hörer-Labors für diesen Zweig der Wissenschaft eingerichtet.

Weitere für die Schulentwicklung in Oesterreich bemerkenswerte Schulneubauten sind die Volks- und Hauptschule in Steinkirchen in Niederösterreich, die Obst- und Weinbauschule in Langenlois, die Bundesmittelschule in Klagenfurt, die Schulen in Leitendorf-Leoben und Kapfenberg sowie zwei Mittelschulen in St. Peter bei Graz.

Namentlich der Bau von landwirtschaftlichen Schulen wurde durch die amerikanische ERP-Hilfe sehr unterstützt. Diese Schulen sind besonders technisch hervorragend geplant, gebaut und mit allen Errungenschaften ausgestattet.

Interessant ist, dass im Gegenastz zu den reichen Industriegemeinden manch arme Landgemeinden aus Ersparnisgründen sehr einfache und bescheidene Schulen bauen müssen. Es zeigt sich aber, dass diese Schulen zumeist der Lebensform ihrer Schüler besser angepasst sind als die technisch sehr hoch entwickelten und dass sie auch hinter den Lehrerfolgen der anderen Schulen nicht zurückstehen.

Jedenfalls ist es in Oesterreich nunmehr gelungen, jede schematische Entwicklung zu verhindern.

Bauten der Kultur und Kirchen

Die Wiedereröffnung der beiden zerstörten Wiener Staatstheater, der Oper und des Burgtheaters im Herbst des Jahres 1955, ist durch Rundfunk und Presse der ganzen Welt bekanntgegeben worden. Viele waren und sind der Ansicht, dass ein kleiner Staat mit nicht einmal 7 Mio Einwohnern es nicht verantworten könne, für den Wiederaufbau von zwei Theatern ungefähr 400 Mio Schilling aufzuwenden. Nun beruht aber die Bedeutung, die unser kleines Oesterreich in der ganzen Welt hat, zum grossen Teil auf der erfolgreichen Lösung von kulturellen Aufgaben. Wenn heute Oesterreich zu einem der besuchtesten Fremdenverkehrsländer geworden ist, so verdankt es das nicht nur den landschaftlichen Schönheiten der Berge und Seen, sondern auch dem schönen Bild seiner Kulturbauten, Städte und schliesslich dem hohen Niveau seiner Schauspieler, Sänger und Musiker.

Die Staatsoper wurde einige Wochen vor Kriegsende durch Bomben und das Burgtheater noch durch Artilleriebeschuss im wesentlichen zerstört. Beide Bauten sind Bestandteile der nach der Schleifung der Wiener Befestigungsanlagen grosszügig gebauten Ringstrasse. Während das Burgtheater von 1874 bis 1888 nach den Plänen der Architekten Semper und Hasenauer errichtet wurde, ist die Staatsoper schon 1863 bis 1869 von den Architekten Siccard und van der Nüll gebaut worden.

Lange wurde überlegt, ob man das alte Logentheater in der Oper ändern sollte. Schliesslich wurde die Neugestaltung des Zuschauerraumes, der neuen Galeriestiege und der Publikumsränge ab viertem Rang Prof. Boltenstern übertragen. Nach seinem Vorschlag wurde der 2200 Personen fassende Zuschauerraum im wesentlichen in der alten Form, wenn auch mit geänderter Ausschmückung und Farbgebung belassen. Obwohl der Zuschauerraum einer der grössten auf der ganzen Welt ist, war man doch während des Baues immer wieder überrascht, wenn man vom Bühnenraum aus, der aus einer Unterbühne, Haupt und Ober-

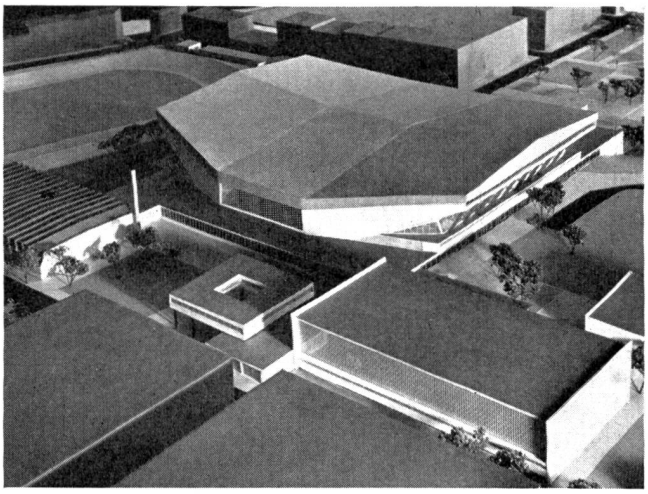


Abb. 20. «Wien — Stadthalle, Modellaufnahme.» Bauherr: Stadtgemeinde Wien. Entwurf: Prof. Dr. Roland Rainer, Wien. Photo: Ernst Hartmann, Wien; zur Verfügung gestellt vom Magistrat der Stadt Wien, Stadtbaudirektion.

bühne besteht, in den Zuschauerraum blickt. Der Bühnenraum ist so gewaltig und so hoch, dass man das ganze Wiener Hochhaus in der Herrengasse hineinstellen könnte und trotzdem das Dach der Staatsoper noch höher wäre als das Dach des Hochhauses. Als ein besonderes Glück dieses Theaters muss bezeichnet werden, dass die berühmten Wandgemälde von Moritz Schwind erhalten geblieben sind. In der technischen Ausgestaltung dürfte die Wiener Staatsoper wohl eines der modernsten Theater der Welt sein.

Das grosse Schauspielhaus, das sogenannte Burgtheater, wurde nach einem Wettbewerb auf Grund der Entwürfe des Prof. Engelhart aufgebaut, wobei noch die von Prof. Niedermoser entworfenen Beleuchter-Türme Verwendung fanden. In diesem Theater, das rund 1500 Plätze hat, wurde der Zuschauerraum einer weitaus grösseren Aenderung unterworfen als es bei der Oper der Fall war. Aber auch hier wurde der Typus eines Logentheaters mit nur teilweiser Unterbrechung durch Ränge erhalten. Es wurden die neuesten Errungenschaften der Theatertechnik verwendet, unter anderem eine kombinierte Dreh-, Versenk- und Schiebebühne, die sogenannte Dreh-Zylinderbühne.

Wie fast bei allen neuen Theatern der letzten Jahre gehören auch die Beleuchtungsanlagen zu den Wunderdingen der modernen Technik.

Anschliessend möchte ich noch das nicht uninteressante Problem der Modernisierung des Grazer Schauspielhauses besprechen. Dieses Theater wurde im Jahre 1824 bis 1826 nach einem Brande wieder aufgebaut und steht am städtebaulich sehr wichtigen Franzensplatz nicht weit von der sogenannten Grazer Stadtkrone, die von der Burg, der Domkirche und dem Mausoleum gebildet wird. Dieses Theater zeichnet sich durch eine recht liebenswürdige und für die damalige Zeit typische Fassade aus. Bemerkenswert ist der Zuschauerraum, er zeigt eines der wenigen noch erhaltenen Beispiele der alten Logentheater im deutschen Sprachgebiet. Diese Logen sind ganz aus Holz gebaut und wahrscheinlich dadurch besitzt dieser Zuschauerraum eine geradezu unglaublich gute Akustik. Die Liebe der Grazer und der Schauspieler zu diesem Haus ist so gross, dass man trotz der hohen Umbaukosten von ungefähr 40 Mio Schilling sich doch wahrscheinlich lieber zu diesem etwas unwirtschaftlichen Umbau als zu einer vollkommenen Erneuerung dieses Theaters entschliessen wird. Beim Wettbewerb hat Arch. Klammer, der schon den Umbau einer nicht in Verwendung stehenden alten Kirche in Judenburg zu einem Theater- und Feststaal mit Erfolg durchgeführt hat, den ersten Preis für den Schauspielhausumbau erhalten. Sein Entwurf fügt sich am besten in das alte Stadtbild ein. Interessant ist auch der Entwurf des dritten Preises von Arch. Hodnik, der eine Gebäudeseite in Glas aufgelöst hat.

Als 1945 das Wahrzeichen Wiens, man könnte sogar sagen das Wahrzeichen Oesterreichs, die altehrwürdige Stephanskirche durch Bomben, Artilleriebeschuss und durch den verheerenden Brand am 12. und 13. April 1945 das ganze herrliche Dach mit dem gotischen Dachstuhl, das romanische Wimpassingkreuz, die romanischen Teile des Westwerkes, das Kaiser-Oratorium, die Musik-Empore, das gotische Chorgestühl, das alte Lettnerkreuz und schliesslich auch die Pummerin vernichtet wurden, da war dies einer der schwersten Verluste, die das österreichische Kulturgut je betroffen haben. Es gab wohl keinen Kriegsschaden, der uns Oesterreichern so sehr zu Herzen ging, als die so weitgehende Zerstörung dieses einmalig schönen Domes.

Der Wiederaufbau der Stephanskirche war nicht allein eine Angelegenheit der kirchlichen Instanzen und der Bautechniker, die von dem nun leider verstorbenen Dombaumeister Holey geleitet wurden und dem wir auch den Wiederaufbau des kriegszerstörten Salzburger Domes zu verdanken haben, sondern berührte auch das ganze österreichische Volk. Es gelang dem sehr tüchtigen Dompfarrer aus allen Bundesländern grosse freiwillige Spenden zusammenzubekommen. Jedes Land gab ausserdem ein bauliches Teilstück zur Kirche. Ein Land spendete Kirchenstühle, ein anderes Fenster; die Steiermark zum Beispiel widmete das Haupteingangstor mit dem grossen Windfang und den beiden von Bildhauer Mauracher gestalteten Holzstatuen zu Seiten des Einganges.

So steht heute im Herzen Wiens der Stephansdom in alter Pracht und jeder, der hier vorbeigeht, gleichgültig ob Einheimischer oder Fremder, wird für einige Sekunden dieses in der Unrast unseres Lebens so hinreissend mächtige und ruhig wirkende Bauwerk in sich aufnehmen.

Städtebauliche Probleme

Gleichzeitig mit der Stephanskirche brannten auch die Häuser vor der Westseite des Domes aus und damit wurden die protzigen Fassaden der Gründerzeit vernichtet. Es gab damals somit eine einmalige Gelegenheit, die Kirche, den Platz und die Häuser der Umgebung in einen besseren Zusammenklang zu bringen.

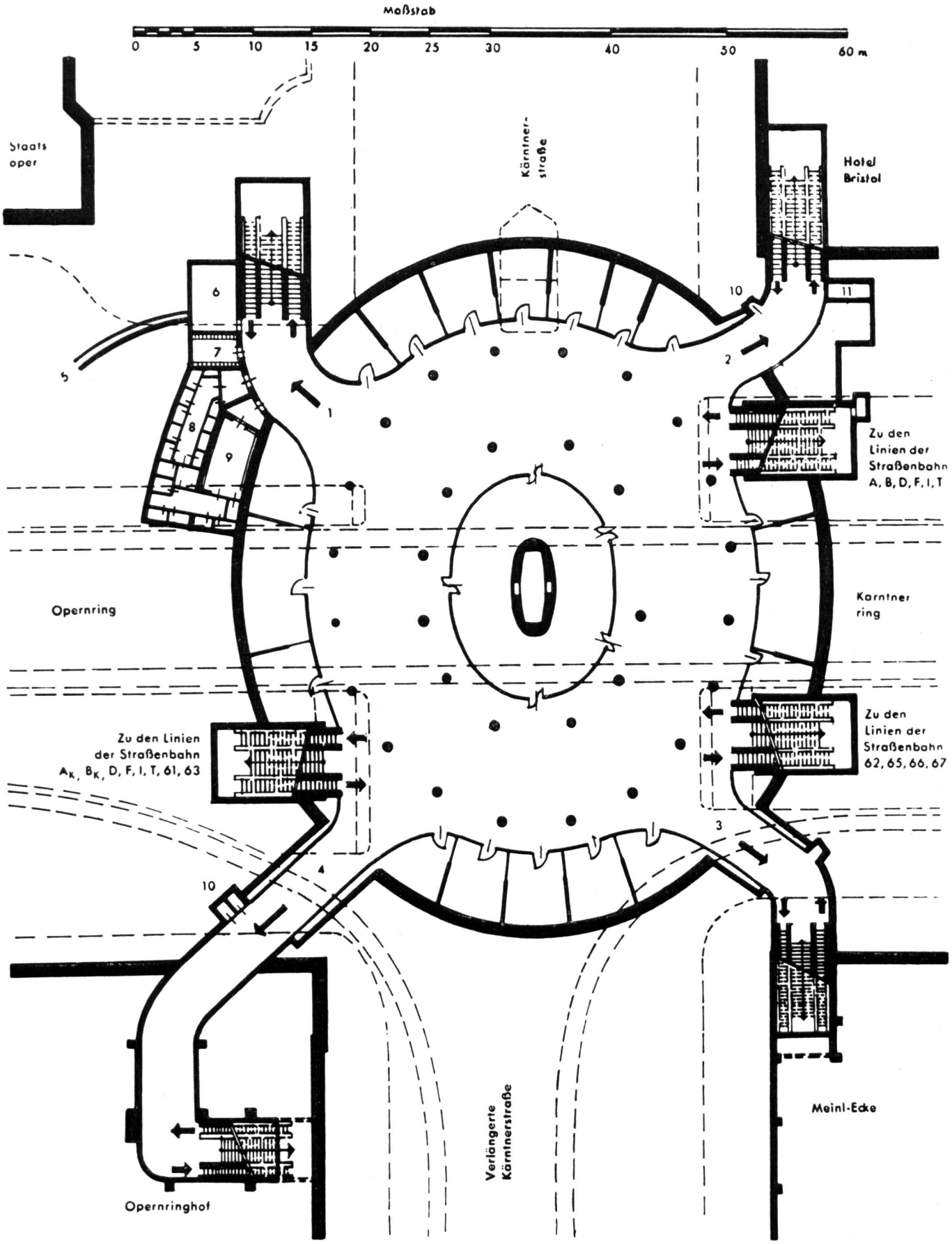
Die Stadt Wien hat nun schon 1946 einen Architekten-Wettbewerb zur Neugestaltung der Umgebung der Stephanskirche ausgeschrieben. Bei diesem Wettbewerb wurde einer Arbeit der erste Preis verliehen, die im wesentlichen alles beim alten beliess. Sehr interessant war dann ein etwas späterer Vorschlag des bekannten Prof. Franz Schuster, der im wesentlichen vorsah, die Hausfront am Stock im Eisen beim Haas-Haus zurückzuziehen. Das hätte bei gleichzeitiger Verbauung der Goldschmiedgasse mehr Platz für Verkehr und gegenüber der Stephanskirche eine geschlossene Platzwirkung gegeben. Anderseits wäre das Haas-Haus gegen den Graben etwas vorgerückt und hätte dadurch den Graben als Platz abgeschlossen. Der Graben wäre dadurch statt einer Strasse ein Platz geworden. Ausserdem hätte man durch das Zurückdrücken des Haas-Hauses gegenüber der Stephanskirche einen viel schöneren Ausblick auf diese gehabt. Nun scheiterten alle städtebaulichen Wünsche vor allem an der Unmöglichkeit, diese Grundstücke zusammenzulegen und neu zu verteilen.

Heute sind die Platzwände an der alten Stelle durchwegs wieder aufgebaut und die Menschen haben sich an das neue Bild gewöhnt. Aber es ist schade, dass man hier eine einmalige Gelegenheit, etwas schöner zu machen, versäumt hat.

In den grossen österreichischen Städten waren die Zerstörungen so, dass es wirtschaftlicher erschien, die alten Strassenzüge im allgemeinen beizubehalten. Wohl gab es zum Beispiel in der besonders stark zerstörten Stadt Wiener-Neustadt einen Bauamtsleiter, der erklärte, die alte Innenstadt müsse aufgelassen werden, um in einiger Entfernung vom Stadtzentrum die Errichtung einer vollkommen neuen Stadt zu planen. Eine Zeitlang wartete die Bevölkerung auf die Durchführung dieses Versprechens; dann aber ging sie aus eigener Kraft und zum Teil auch ohne Bewilligung an den Wiederaufbau der zerstörten Häuser. Heute ist die Innenstadt zur Zufriedenheit aller aufgebaut und hat mit einer grosszügigen Umfahrung den starken Durchzugsverkehr aus der engen Innenstadt herausgenommen.

Die Opernpassage in Wien

Passage de l'Opéra à Vienne



Opernpassage in Wien. 1 = Zur Oper; 2 = Zur Kärntnerstraße; 3 = Zur verlängerten Kärntnerstraße; 4 = Zur verlängerten Kärntnerstraße; 5 = Einmündung des Frischluftkanals; 6 = Warmluft-Tauschraum; 7 = Colonia-Raum; 8 = Damen-WC; 9 = Herren-WC; 10 = Telephon; 11 = AKKU-Raum

Passage de l'Opéra à Vienne. 1 : vers l'Opéra ; 2 : vers la Kärntnerstrasse ; 3 : vers la Kärntnerstrasse prolongée ; 4 : de même ; 5 : orifice de la gaine d'air frais; 6 : Echangeur d'air chaud; 7 : déchets; 8 : W.C. dames; 9 : W.C. hommes; 10 : téléphone; 11 : salle des accumulateurs

Abb. 21. «Opernpassage in Wien — Grundriss.» Bauherr: Stadtgemeinde Wien.

In einigen ganz zerschossenen steirischen Orten nahe der Grenze von Jugoslawien und Ungarn ist es uns in den Jahren 1946 bis 1948 mit viel Zureden und ohne besondere amtliche Gewalt gelungen, beim Wiederaufbau die Hinterhöfe von zusätzlichen Gebäuden zu entrümpeln und ausserdem durch Grundstücktausch eine bessere städtebauliche Ordnung in die Wege zu leiten.

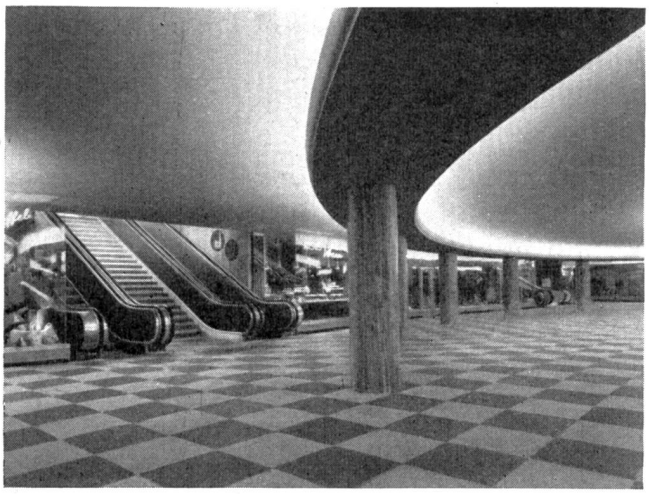


Abb. 22. «Durchgang Opernpassage, Wien.» Bauherr: Stadtgemeinde Wien. Entwurf: Arch. Adolf Hoch. Photo: Otto Bayer, Wien; zur Verfügung gestellt von der Fa. Uhlich, Graz.

Abb. 23. «Wien, Praterstern.» Bauherr: Stadtgemeinde Wien. Photo: Pressestelle der Stadt Wien, Bilderdienst; zur Verfügung gestellt vom Magistrat Wien, Stadtbaudirektion.

Eines der wenigen Beispiele mit einer vollkommenen Neuplanung ist der Wiederaufbau des Eisenbahnknotenpunktes Attnang-Puchheim, am Eingang des Salzkammergutes, mit 7000 Einwohnern. Dieser Ort hat sich als Kreuzungspunkt von vier Bahnlinien und mehreren Strassenzügen rasch aber leider sehr ziel- und planlos entwickelt. Durch einen Bombenangriff in den letzten Kriegstagen wurde die Hälfte der Bevölkerung obdachlos. Das Zentrum des Ortes war fast vollkommen vernichtet. Die Planung des Wiederaufbaues wurde dem Architekten Stelzer aus Gmunden im Einvernehmen mit den zuständigen Planungs- und Baubehörden übertragen.

Arch. Stelzer hat für den Wiederaufbau einen neuen Wirtschaftsplan aufgestellt, der Wohn-, Industrie-, Verkehrs- und Erholungsgebiete entsprechend trennt, wobei im Einvernehmen mit der Bahn und der Strassenverwaltung auf die zu erwartende Verkehrssteigerung besondere Rücksicht genommen wurde. Ferner wurde ein entsprechender Stadtschwerpunkt gebildet, die Abwasser- und Wasserversorgungsanlagen modernisiert und auf eine gute Zusammenfassung der Ortschaft und Schonung der Grün- und landwirtschaftlichen Flächen Bedacht genommen. Im Ortskern selbst wurden drei Plätze entwickelt und zwar der Bahnhofplatz, ein Marktplatz und schliesslich wurde auch das Verkehrsdreieck zu einem Platz erweitert.

Im übrigen wird die Mehrzahl der österreichischen Städtebauprobleme derzeit von der Verkehrsseite angeschnitten. Besonders die Stadtgemeinde Wien hat in den letzten Jahren viele Verkehrsprobleme zum Teil mit einer gewissen Grosszügigkeit gelöst. So die Unterführung am Matzleinsdorferplatz, ferner an der Opernkreuzung die Verlegung des gesamten Fussgängerverkehrs unter das Strassenniveau mit Hilfe von Treppen und Rolltreppen. Hier sind unterirdisch neben den Verkehrswegen sehr schöne und geschmackvolle Verkaufsläden eingeordnet, so dass aus dieser Unterführung, die unmittelbar neben der Staatsoper liegt, eine Art Sehenswürdigkeit geworden ist.

Vom verkehrstechnischen Standpunkt aus interessant ist die Entwicklung des Pratersterns, wo eine Entflechtung der verschiedenen Verkehrsarten von Eisenbahn, Auto, Strassenbahn und Fussgänger durch ein sehr kostspieliges Bauwerk für einige Jahrzehnte gelingen dürfte.

In der Zeit vom 7. bis 16. November 1955 tagte in Wien unter Beiziehung von Fachleuten nahezu der ganzen Welt mit rund 40 Sitzungen und 1500 Wortmeldungen die grosse Wiener Verkehrs-Enquête. Es wurden sämtliche Probleme des städtischen Verkehrs durchberaten. Schliesslich und endlich wurde zwar keine Patentlösung gefunden, aber immerhin wurden einige wesentliche Beschlüsse gefasst und wertvolle Anregungen gegeben. Vor allem wurde die Erstellung eines Gesamtverkehrsplanes für die nächsten 25 Jahre vorgeschlagen. In diese Verkehrsplanung soll sowohl der grosse zentrale Flughafen als auch der kommende Wiener Donau-Grosshafen mit eingebaut werden.

In der Frage der Autobahn wurde die Südeinfahrt vorgeschlagen. Ein Streitpunkt war noch immer die Errichtung einer Untergrundbahn, welche Wien derzeit nicht besitzt. Bezüglich der Strassenbahn war man im Gegensatz zu anderen Großstädten der Ansicht, dass sie zurzeit noch beibehalten werden soll. Das innerste Stadtzentrum soll vom motorisierten Verkehr überhaupt freigemacht werden.