

Die Eisenbahnen in den tschechoslovakischen Karpathenländern.

Verkehrsgeographische Betrachtungen.

Von Dr. Andreas Herzog.

Nach dem Zeitalter der deutschen Kolonisation, in einer Zeit, als sich die Slowakei allmählich in das Wirtschaftsleben der Nachbarstaaten einknüpftte, war es gerade dieser nördliche Teil Ungarns, der im ganzen ungarischen Becken das dichteste Verkehrsnetz besaß. Als Verkehrsgebiet hatten diese Teile des Landes schon alte Tradition. Eine slavische Wanderstraße, die über den mährischen Korridor zum Gebiet der mittleren Donau führte, durchzog im March- und Donautale den Südwesten der Slowakei; das Zipser Becken, die Hornadalfurche, wie auch die durch die Waldkarpathenpässe führenden Nord-Süd Straßen entlang der Nebenflüsse der Theiß und des Bodrog haben als Wege Südosteuropas nach Polen, Rußland und Deutschland stets eine große Rolle gespielt.

Das gebirgige Oberungarn war das industrialisierteste Gebiet des ganzen ungarischen Staates, seine Produktion — die aus den Bergwerken des Slovakischen Erzgebirges und den nordslowakischen zunftreichen Städte kam — lieferte dem Verkehre den bedeutendsten Prozentsatz wirtschaftlicher Güter. Durch den Zug der Gebirgsketten der Karpathen vorherbestimmt, entstanden hier entlang der Wasserwege regelmäßige Kommunikationslinien, die, wie überall, die von der Natur vorgezeichneten Verbindungswege des Landes waren und stets günstigstes Terrain und Richtung ausnützten, da die Technik jener Epoche noch keine großen Hindernisse zu besiegen vermochte. Die größte Bedeutung hatten in dieser Zeit die Straße des Waagtales und jene der mittelslovakischen Bergwerksstädte. Aber erst im achtzehnten Jahrhundert wurden die Straßen im wahren Sinne des Wortes „gebaut“¹, das heißt, auch ohne Rücksicht auf die alten traditionellen Wege gezogen und gepflegt (Kaiserstraßen, Landstraßen, Bezirksstraßen, Gemeindestraßen).

Mit der Intensivierung der agrarischen Produktion in Ungarn wurden die Verkehrswege der Karpathenländer vernachlässigt. Aber nicht nur diese, sondern das gesamte Netz dieser breiten, weichen, für Ungarn charakteristischen Landstraßen wurde mit der ständigen Zunahme des Verkehrs immer unzulänglicher. Die Ursache war einerseits die zersplitterte Verwaltung, anderseits jedoch auch die Bodenbeschaffenheit. Es gab Strecken, wo jeder einzelne Stein aus großen

¹ F. Machatschek, Länderkunde der Sudeten- und Westkarpathenländer, Stuttgart, 1927, S. 201.

Entfernungen herbeigeschafft werden mußte. Zu Beginn des neunzehnten Jahrhunderts war es mit dem Verkehre so arg bestellt, daß auf einigen der bedeutendsten Landstraßen von Oktober bis April keine Güterbeförderung möglich war. Die wirtschaftlichen Folgen dieses Zustandes waren unglaubliche Unausgeglichenheiten der Preise; das Getreide verteuerte sich hundert Kilometer vom Produktionsorte um das Vierfache. In den Gebirgsgegenden der Karpathenländer nährte sich die Bevölkerung von Haferbrot, während in den angrenzenden Überschußgebieten der Weizen verfaulen mußte. Durch ein halbes Jahrhundert war die Klage über die Mangelhaftigkeit der Kommunikationen die landläufigste Phrase in Ungarn und aus diesem Ruf nahm das Bedürfnis nach Bau von Eisenbahnlinien seinen ersten Impuls. Bei der Linienziehung dieser neuen Verkehrsmittel kommen — wenn sie auch im allgemeinen dem Lauf der Landstraße angepaßt werden — schon in weit geringerem Maße als bei jenen, die für den Verkehr günstigsten Richtungen und Gebiete zur Geltung, da das technische Wissen unserer Zeit nur vor wenigen unbezwingbaren Hindernissen halt macht. Dafür werden diese Linien in immer größerem Maße von wirtschaftlichen Faktoren (Produktion, Volksdichte) oder politischen Interessen (Strategik, Zentralisierung) beeinflusst.

Die Eisenbahnlinien.

Im Jahre 1836 finden wir den ersten Eisenbahnbauplan des Parlamentes vor, in dem Linien, die durch die Slovakei zu führen waren, erwähnt werden.¹

Die erste auf slovakischem Gebiete verlaufende Bahn war die Preßburg-Tyrnauer Pferdebahn, deren erste Teilstrecke im Jahre 1840 dem Verkehre übergeben wurde. Der weitere Ausbau verzögerte sich aus finanziellen Gründen, die Bahn wurde erst in einigen Jahrzehnten, stets dem Waagtale folgend, über Leopoldstadt bis Trentschin ausgebaut, von wo der uralte Verkehrsweg über den Vlarapäß zum Marchtale hinüberführt. Sie bildet heute, bis Sillein verlängert, die wichtigste Verkehrsader der Westslovakei und verbindet das Donau- und Waaggebiet mit dem polnischen und schlesischen Eisenbahnnetze. In durchschnittlich 25 km Entfernung zweigen beiderseitig kleinere Verbindungsbahnen ab.

Die wirtschaftliche Stellung der Donaustaaten in Europa verlangte ein besonderes Interesse für die aktuellen Fragen des Eisenbahnbaues: trotzdem ergriff anfangs der Staat hiezu nicht selbst die Ini-

¹ Von Budapest nach Galizien und nach Mähren, ferner eine Verbindungslinie zwischen dem Waagtale und der östlichen Slovakei.

tiative, sondern überließ es privaten Finanzmächten, sich am Bau und Betriebe zu beteiligen. Es wurden Privilegien verliehen und den Interessenten damit eine Monopolstellung auf einzelne Linien gesichert. Erst mit der imposanten Entwicklung des Eisenbahnwesens in Westeuropa wurde sich der Staat seiner wichtigen Aufgabe bewußt; es wurden Direktiven für den weiteren Ausbau erlassen und die Beziehungen des Staates zu den Privatbahnen geregelt.

Das Eisenbahnwesen in Ungarn entwickelte sich in dieser Epoche im Schnecken tempo. Die Eisenbahn eroberte nur sehr langsam immer neue Schichten der Bevölkerung, die sich behutsam, — wie das die Art eines jeden Landwirtschaft treibenden Volkes ist, — der neuen Einrichtung zu bedienen lernten. Die slovakischen Gebirgsbewohner kamen da sehr langsam mit; jetzt noch ist Schwerfälligkeit, Mißtrauen und Armut dieser Schichten ein wesentliches Hindernis der schnelleren Entwicklung der Eisenbahnen.

Ausländische Sachverständige wurden nach Ungarn gerufen (Fr. v. List, im Jahre 1845), nationalökonomische Studien gemacht, Kalkulationen aufgestellt; im höheren Maße als auf anderen Gebieten der Wirtschaft, ist die Entwicklung und Gestaltung der Eisenbahnen in den meisten Kulturstaaten von den Anregungen beeinflußt worden, die aus der wissenschaftlichen Erkenntnis der Eigenart dieses Verkehrsmittels hervorgegangen sind.

Die erste Lokomotivbahn auf dem Gebiete der heutigen tschechoslovakischen Karpathenländer wurde zwischen Marchegg und Preßburg, als ein Teil der Ungarischen Zentralbahn (von der österreichischen Grenze über Preßburg und Neuhäusel nach Budapest und der Niederungarischen Tiefebene) eröffnet. Die Linie läuft nach Passieren der March in breitem Bogen nördlich der sumpfigen Kleinen Donau nach Südosten, quert mit langen Brücken die Waag, Neutra und Eipel, um sich an der jetzigen Grenze dem Laufe der Donau anzuschmiegen.

Die zentralistische Eisenbahnbaupolitik (Graf Széchenyi) verlangte ein ausschließlich nach dem Brennpunkt Budapest gerichtetes Bahnnetz. Was die Karpathenländer betrifft, so schien dies hier ein leichtes, da dieses Gebiet durch die Richtung seiner Täler und Flüsse und durch die traditionellen Straßenzüge seit jeher zur Hauptstadt tendierte.¹ Der überwiegend radialen Konstruktion des Eisenbahnnetzes

¹ Eine ähnliche Gestaltung, wie die des ungarischen Netzes war, können wir bei den französischen Bahnen beobachten. Hier wie dort sehen wir Radialbahnen von einem einzigen Zentrum nach allen wichtigen Grenzgebieten ausstrahlen.

und dem verkehrshemmenden Widerstande des Reliefs ist es zuzuschreiben, daß die Slowakei keine größeren Eisenbahnknotenpunkte besaß und sich auch keine seiner Städte überdurchschnittlich schnell entwickeln konnte. Das Land diente verkehrsgeographisch als bloßes Durchzugsgebiet der Budapest mit der galizischen Grenze verbindenden Linien.

Der Kohlengewerkschaft in Salgótarján verdankt die Slowakei die Verbindung Lučenec (Losonc)—Altsohl (Zvolen)—Vrútky (Ruttka), die aus einer Kohlenbeförderungslinie der Salgótarjáner Bergwerke sich bald zu einer wichtigen Verbindung Ungarns mit Preußen und der Nordsee entwickelte. Die Gesellschaft hatte weitgehende Pläne für den weiteren Ausbau der Bahn über Altsohl nach Norden, über Lučenec nach Osten, ging jedoch kurz nach der Eröffnung der ersten Teilstrecke zugrunde und konnte erst mit staatlicher Hilfe als „Ungarische Nordbahn“ den Bau fortsetzen. Nach dem österreich-ungarischen Ausgleich im Jahre 1867, — von welcher Zeit an der eigentliche Aufschwung des ungarischen Eisenbahnwesens datiert — übernahm der Staat die Bahn und baute die Strecken Salgótarján—Lučenec, Lučenec—Altsohl—Bries (Brezno), wie auch die Verbindung zum oberen Waagtale durch den Turecer Paß, den Turec entlang, nach Vrútky aus. Eine gebirgige, abwechslungsreiche Gegend, starke Steigungen, Erd- und Steindämme, Tunnels und scharfe Serpentinien charakterisieren diese Bahn, die an den nunmehr spärlichen Silber- und Goldbergwerken des Schemnitz-Kremnitzer Eruptivgebietes vorbeizieht.

Das wichtigste Ereignis für den Westen der Karpathenländer war in dieser Periode der Bau der Kaschau—Oderberger Bahn, die hier die einzige Ausnahme von den systematisch zum Mittelpunkt des Staates geführten Linien bildete. Ihr Verlauf schien durch die bestehende Verbindung der Täler von Waag, Poprad und Hornád vorherbestimmt zu sein. Von Kaschau aus zieht die Bahn nach Norden, dann durch eine Beckenzone nach Westen, den Windungen des Hornád folgend, bis sie dessen Tal in der Tatra verläßt und sich längs eines Hochplateaus zur Wasserscheide Hochwald (Štrba) hinaufwindet. Jenseits der Wasserscheide sinkt die Trasse mit starkem Gefälle in das Tal der Waag, wo sie zwischen zwei Bergketten eingebettet bis zum Silleiner Becken führt. Von hier steigt sie im Kysuca-Tal bis zur Landesgrenze, um, über den Jablunkau-Paß führend, Oderberg zu erreichen. Die Strecke mißt von Kaschau bis zur slowakisch-schlesischen Grenze 287 km, sie führt durch vier Tunnels und über zahlreiche größere Brücken.

Vor dem Kriege stand eine Anzahl von Zweiglinien in ihrem Betriebe: als wichtigste jene, die bei Obyšovce abzweigt, zum Tale

des Poprad nach Polen führt und auch zwischen dem vulkanischen Prešover Gebirge und dem inneren Massiv der Karpathen die Verbindung mit Bad Bartfeld (Bardejov) herstellt. In der Zips läuft eine weitere Zweiglinie im Tale des Poprad, die jedoch die oben erwähnte entlang des Unterlaufes des Flusses nicht erreicht und bei Pudlein (Podolinec) blind endet. Dem Touristenverkehre dienen die angeschlossenen Tatraer elektrischen Bahnen, die Hochwalder Zahnradbahn, kleinere Linien nach Leutschau (Levoča), Bad Korytnica etc. Bei Kráľovany zweigt die Oravatalbahn in den Klippenzug der Magura ab und überschreitet im Dunajectal die Grenze; nach Galizien führt auch eine Abzweigung dicht vor dem Jablunkau Paß.

Zweigeleisig ist von der Hauptstrecke nur der Teil von Sillein bis zur Landesgrenze; die ungarischen Bahnen wurden fast durchwegs eingleisig gebaut und nur, wenn sich infolge der Intensivierung des Verkehres die Notwendigkeit zeigte, wurde das zweite Geleise hergestellt.¹

Diese Bahn war bald dazu berufen, zum wichtigsten Bindegliede jener Exportroute zu werden, die ungarischen Naturprodukten den günstigsten Weg nach dem Osten des Deutschen Reiches eröffnete. Von Bedeutung war die neue Linie auch für den Fremdenverkehr, da sie die am Fuße der Hohen Tatra liegenden Kurorte und Touristenlandschaften berührt. Heute bildet die Bahn mit ihrer Verlängerung zum Ostzipfel des Staates die Hauptverkehrsader der Karpathenländer und gleichzeitig die wichtigste nördliche Verbindung mit den Sudetenländern. Der Kamm der Beskiden bietet durch seine Ausdehnung dem slovakischen Teile der Bahn einen sicheren Schutz.²

Das folgende Jahrzehnt stand im Zeichen der Verstaatlichung der privaten Linien. Die systematische Nationalisierung der Linien und Verstaatlichung des Betriebes waren nicht nur durch verkehrspolitische Gründe motiviert, sondern auch als wirksame Mittel der politischen und wirtschaftlichen Zusammenfassung des mit zahlreichen Nationalitäten besetzten Landes angesehen. Man konnte die nicht rein ungarischen Gebiete, wie es z. B. die Karpathenländer waren, besser an sich gekoppelt und gesichert haben, wenn in den Eisenbahnverwaltungen dieser Gebiete ein zentralistischer Geist herrschte.

¹ Nicht so z. B. die Bahnen in Rußland, die schon ab ovo zweigeleisig gebaut wurden, um im Kriegsfall den gewachsenen Anforderungen leicht entsprechen zu können.

² Ärger ist es um diese Bahn im Teschener Gebiet bestellt, wo sie sich der Grenze unmittelbar nähert und nur durch den Flußlauf der Olsa von jener getrennt wird.

Eine östliche Eisenbahnverbindung mit Galizien konnte durch die Schaffung der „Ungarisch-Galizischen Eisenbahn“ geschaffen werden, deren slowakischer Teil, Michalany-Lupkower Paß, in den Jahren 1871–74 gebaut wurde. Als Fortsetzung der Budapest–Hatvaner Linie führt diese Bahn über Slovenské Nové Mesto (Sátorajújhely) durch fruchtbare Ebenen, den Lauf des Laborec aufwärts, wird in ihrem letzten Teile zur ausgesprochenen Gebirgsbahn mit Steigungen von 2,5%, um über zahlreiche Seitentäler hinweg vor der Grenze den Lupkower Tunnel zu erreichen. Die Bahn wurde als Transitbahn Galiziens zum Adriatischen Meere gebaut und hatte auch eine große strategische Bedeutung; es wurde, um eine eventuelle größere Truppenbeförderung gegen Rußland zu ermöglichen, hier ausnahmsweise gleichzeitig der Unterbau für das zweite Geleise gelegt.

In den achtziger und neunziger Jahren wurde nach und nach die Grantalbahn geschaffen, die den ganzen Fluß von den Quellen bis zur Mündung entlang zieht und das geographische Zentrum der Slowakei, dieses walddreiche, wildromantische Gebiet am Südfuße der Niederen Tatra, mit den südlichen Holzmärkten verbindet.

Durch die ebenfalls in diesen Jahren gebauten Gemerer Industriebahnen (Filakovo–Bánréve, Bánréve–Dobschau, Felednice–Theißholz), wie auch weiterer zwei kleinen Bahnen im Göllnitz- und Moldavatale, wurden die Hütten und Bergwerke des Slowakischen Erzgebirges an das Hauptnetz angeschlossen. Die unbedingte Notwendigkeit der Schaffung dieser Industriebahnen muß uns die für die Karpathenländer ungewöhnliche Dichte des Netzes in dieser Gegend erklären.

In diese Zeit fällt auch die Schaffung der ersten Ansätze zum Bau der „Nordostbahn“, die die Aufgabe hatte, neben der Galizischen Bahn eine zweite Verbindung mit dem polnischen Gebiete zu schaffen und das Land zwischen Hornád und den Theißquellen der Wirtschaft und Kultur zu erschließen. Sie dringt als Fortsetzung der Debreczin–Satu-Mare Linie westlich der Marmarosch in das uns interessierende Gebiet. Bei Kralovo n. T. gabelt sich die Bahn: in westlicher Richtung führt sie über Čop nach Kaschau, der östliche Teil zweigt in das Gebiet der Marmaroscher Salzbergwerke ab. In groben Zügen folgt die Bahn der traditionellen Hauptverkehrsstraße Karpathorußlands, dem Laufe der Theiß, den sie auch mehrere Male schneidet. Um nach Westen zu gelangen, muß die Bahn den vulkanischen Gürtel der Karpathen zwischen dem Bodrogtale und Kaschau queren; sie benützt dazu den Korridor zwischen dem Tokayer Tracht und dem Prešover Gebirge. Zwei Abzweigungen führen von diesen Linien nach Polen: von Čop über

Užhorod zum Užoker Paß und von Batovo über Mukačevo zum Beskiden Paß. Beide Strecken benützen im nördlichen Teile Flußtäler (Latorica, Uh), weichen aber, die Ebene einmal erreicht, von diesen ab (die Wasserwege wirken hier im Süden durch ihre Überschwemmungen und Sumpfgebiete mehr verkehrshemmend als fördernd), um den kürzesten Weg zur West—Ost-Linie zu finden.

Im Jahre 1895 wurde die östlichste Bahn des Gebietes dem Verkehre übergeben: die Jasina Bahn. Durch das bewaldete Theißthal, mit achtmaliger Übersetzung des Flusses erfolgt in zahlreichen Einschnitten der Aufstieg von Marmarosch Siget nach Jasina. Von hier aus führt sie durch einen Grenztunnel in das an Eisenbahnverbindungen arme Gebiet Südgaliziens, wo sie sich der Woronienka—Stanislauer Linie anschließt. Die die Karpathenländer dicht an der nördlichen Grenze umzingelnde Gebirgskette gestaltete den Bahnbau derart, daß hier, wie bei den meisten Übergängen, mit dem höchsten Punkt die Landesgrenze erreicht war und die Abfahrtsrampe schon vom Nachbarlande zu bauen war (Beskiden Paß, Užoker Paß).

Nach diesen „Gründerjahren“ der slowakischen Eisenbahnen begann man zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts mit dem Baue von Verbindungs- und Zweigbahnen aller Art. Man gelangte nämlich zur Erkenntnis, daß es oft billiger sei, eine Lokalbahn zu bauen, als eine gute Landstraße. Doch war diese Entwicklung gar nicht systematisch, die Bestimmung der Endpunkte und die Art der Linienführung waren nicht immer fachmännischen Kreisen überlassen. So entstanden die Neutratalbahn, die Bahn der Großen Schütt, die Bahnen im Borsavatale etc.

Die Neutratalbahn führt von der Mündung des Flusses stromaufwärts bis in das Quellengebiet; da sich ihr aber dort die Kleine Tatra entgegenstellt, ist die Verbindung nach dem Silleiner Becken bis heute nicht hergestellt. Die Bahn hat zwar eine Verbindung in das Waagtal durch das Inovec-Gebirge, endet aber im Norden bei Deutsch-Proben (Nemecké Pravno) blind. Sie wurde als „Ungarische Nordwestbahn“ noch zur selben Zeit wie die Nordostbahn projektiert, konnte sich jedoch nie über das Niveau einer Lokalverbindung hinaus heben.

Die Bahn der Großen Schüttinsel ist als eine Linie der Tiefebene nicht so streng an die orographisch-hydrographisch vorgezeichneten Wege gebunden als die Bahnen des Gebirgsteiles. Nichtsdestoweniger scheint auch ihr Weg durch die natürliche Ausgestaltung des Landes bestimmt zu sein: sie führt von Preßburg entlang der, von der Donau und Kleinen Donau gebildeten Schüttinsel, in gleichen Abständen von den beiden Wasserstraßen, um nicht in ihr Inundations- und Sumpf-

gebiet hineinzugeraten, nach Komorn (Komárno), wo die beiden Arme des Flusses (durch Waag und Neutra vermehrt) sich wieder vereinigen und infolge des geregelteren Flußlaufes eine Überquerung begünstigen.

Unmittelbar vor dem Kriege wurden laut einer Regierungsvorlage im Budapester Parlament für das Gebiet der jetzigen tschechoslovakischen Karpathenländer folgende Linien projektiert:¹

Von Husté eine Verbindung nach Dohé.

Von Husté eine Bahn entlang der Rika bis Volové.

Von Michalovce nach Užhorod.

Von Vranov nach Prešov, gegen Mitte der Strecke eine Abzweigung, die über Giraltovce nach Bartfeld (Bardejov) und von dort gegabelt zur galizischen Grenze führt und an die später zu bauende galizische Bahn entlang der Wisloka Anschluß fände.

Von Zips-Neudorf (Spišská N. Ves) eine Verbindung zur Linie Bánréve-Dobschau (Dobšiná).

Anschlüsse an die Tatra-Bahnen:

a) von Pudlein (Podolinec) entlang des Poprad nach Orlov.

b) eine Abzweigung der Tatra Bahn zur galizischen Grenze, zum Anschluß an die projektierte Neumarkter Linie.

Eine Verbindung der Neutatabahn von Deutsch-Proben zur Altschl-Vrútkyer Linie.

Die Verbindung Schemnitz (Banská Štiavnica)—Nemce.

Von Tyrnau (Trnava) eine Stichbahn nach Rakovice.

Von der Strecke Neuhausel—Parkan eine Verbindung über Čuz nach Šarluhy.

Kleinere Verbindungen im Gemerer Montangebiet:

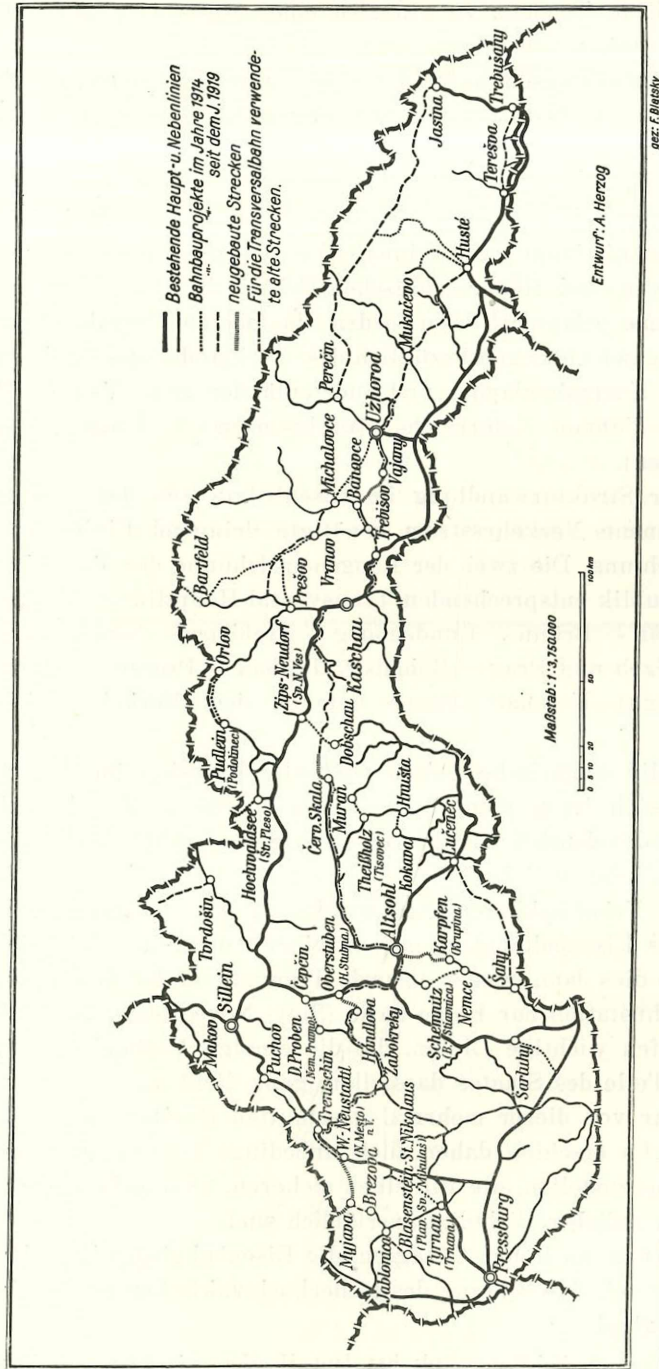
a) Muráň—Theißholz (Tisovec).

b) Kokava—Hnúšťa.

Diese vor dem Kriege projektierten Linien enthalten meist nur wenige, aus zwei nahen Stichbahndpunkten sich ergebende kurze West-Ost-Linien, dafür jedoch hinreichend, oft auch nicht besonders wichtige Radiallinien. Der Weltkrieg zerstörte jedoch jede weitere Entwicklung, die neuen Konstruktionen wurden, bis auf einige, eingestellt, das für Schienen bestimmte Material anders verwendet und der Betrieb gänzlich dem militärischen Bedarf angepaßt.

Im ersten Jahrzehnt der tschechoslovakischen Republik war für die Karpathenländer die Frage der Ausgestaltung des Eisenbahnnetzes eines der wichtigsten wirtschaftlichen Probleme überhaupt. Die politisch und ökonomisch bedingte Schwerpunktverlegung im Rahmen des neuen Staates verlangte eine radikale Verkehrsrichtungsänderung. Die Karpathenländer tendieren durch Richtung ihrer Flüsse und Täler verkehrsgeographisch und wirtschaftlich nach Ungarn.

¹ Siehe Kartenbeilage: Die Verschiebung der Verkehrsgravitation, S. 247.



Die Verschiebung der Verkehrsgravitation infolge der politischen Strukturwandlung von Nord-Süd nach Ost-West, gezeigt an den geplanten Eisenbahnlinien vor und nach dem Weltkriege.

Nur durch eine großzügige Verkehrspolitik kann diese natürliche, nach Süden gerichtete Tendenz zu Gunsten einer westlichen tschechischen Orientierung geändert werden.

Das Eisenbahnwesen mußte den neuen wirtschaftlichen, politischen und strategischen Bedürfnissen erst angepaßt werden. Der Assimilationsprozeß der zwei Bahnsysteme, aus denen sich das Netz des neuen Staates zusammensetzt, hat sich bis heute noch nicht gänzlich vollzogen. Es bestand hier eine zweifache Spaltung (ungarische-österreichische, staatliche-private Bahnen), die geregelt werden mußte. Den administrativen und finanztechnischen Schwierigkeiten, die sich aus der Übernahme privater Linien in den Staatsbetrieb ergaben,¹ standen technische Schwierigkeiten bezüglich des Aneinanderpassens der Bahnsysteme der Karpathenländer und Sudetenländer gegenüber (z. B. gab es auf den Bahnen Österreichs Saugbremsen, in Ungarn dagegen Druckbremsen).

Der der Strukturwandlung im Eisenbahnwesen des Landes entsprechende neue Verkehrsstrom benötigte dringend Linien in west-östlicher Richtung. Die zwei der Längenausdehnung der Tschechoslovakischen Republik entsprechenden Transversal-Hauptlinien: Prag—Böhmisch Trübau—Brünn—Lundenburg—Preßburg—Neuhäusel (Nové Zámky)—Szob und Prag—Böhmisch Trübau—Prerau—Oderberg—Sillein (Žilina)—Kaschau—Jasina konnten dem Verkehre nicht genügen.

Durch die ungarische bolschewistische Invasion im Jahre 1919, wurde man sich der großen strategischen Bedeutung der slowakischen Bahnen und des deutlich merkbaren Mangels an mährisch-slovakischen Verbindungslinien voll bewußt.

Bei den Friedenskonferenzen wurde auf den organischen Zusammenhang des Eisenbahnnetzes nur an einzelnen Stellen Rücksicht genommen, wo dies dann wieder absurde Trennungen der Siedlungen von der Eisenbahnstation zur Folge hatte (Slov. Nové Mesto, Čop). Andererseits verlaufen wichtige Linien, die die einzige Verbindung mit dem östlichsten Teile des Staates darstellen, ganz dicht an der Grenze und werden sogar von dieser mehrmal geschnitten (Královo n. T.—Jasina Abschnitt). Es erschien daher auch unbedingt notwendig, neue Verbindungen herzustellen, die für einen sicheren, ununterbrochenen Verkehr in west-östlicher Richtung unerläßlich sind.

Wir können, nach dem Gesagten, die Eisenbahnbaupolitik der Karpathenländer seit der Bildung des tschechoslovakischen Staates in fünf Richtungen gliedern:

¹ Diese Verstaatlichungspolitik hat laut H. Hassinger, Die Tschechoslowakei, Wien 1925, S. 417, „strategische Gründe, aber auch nationale“.

1. Konsolidierung, Umorganisierung, Anpassung des Netzes an die Interessen des neuen Staates.
2. Ausbau der Verbindungen zwischen der Slowakei und den Sudetenländern.
3. Schaffung einer großen Transversallinie zur Entlastung der Kaschau—Oderberger-Bahn.
4. Bau von Verbindungslinien zu dieser Transversalbahn und anderer kleinen Linien.
5. Durch die Grenzziehung bedingte Bahnbauten.

Die tschechoslovakische Nationalversammlung vom Jahre 1919 beauftragte die Regierung mit der Ausarbeitung eines Gesamtprogrammes für die in den nächsten Jahren zu bauenden Bahnen. Dieses „Investitionsprogramm“ wurde im Rahmen eines Gesetzes veröffentlicht; es umfaßte insgesamt 556 km Neubauten: 15 Strecken, von denen elf zur Gänze in den Karpathenländern und zwei zur Hälfte in Mähren und zur Hälfte in der Slowakei liegen. Das Programm enthielt folgende Linien:

Bezeichnung der Linie	Kilometer	Kosten- voranschlag	Heutiger Stand
Krickerhäu Oberstuben (Ha dlova—Horná Štubňa) .	18	105 Mill. Kč	Im Jahre 1931 fertig- gestellt
Červená Skala—Margarethen- dorf (Margecany)	108	176 „ „	Am ersten Abschnitte wird gearbeitet
Slov. Nová Ves—Třebišov . .	15	17 „ „	Projekt fertig
Užhorod—Mukačevo	41	34 „ „	„ „
Mukčevo—Husté	72	100 „ „	„ „
Karpfen—Altsohl (Krupina—Zvolen)	36	40 „ „	Im Jahre 1925 fertig- gestellt
Verbindungsstück bei Žabokreky	3	5 „ „	Projekt fertig
Pudleín (Podolinec)—Orlov .	35	40 „ „	„ „
Tvrdošín—Polhora	32	32 „ „	„ „
Myjava—Brezova	13	16 „ „	„ „
Jablonica—Blasenstein St. Ni- kolaus (Plav. Sv. Mikuláš) .	14	14 „ „	„ „
Wessely a. d. March—Waag- neustadt (Veseli n. M.— Nové Mesto n. V.)	65	115 „ „	Im Jahre 1929 fertig- gestellt
Verbindungsbahn mit der Nordslowakei	46	120 „ „	Zwei Projekte liegen vor
(Sudetenländer)			
Wsetín—Bilnitz Brumov . . .	37	52 Mill. Kč	Im Jahre 1928 fertig- gestellt
Karwin—Teschen	21	16 „ „	Projekt fertig

Die völlig verschiedene Einstellung dieses Eisenbahnbauprogrammes gegenüber jenem der Österreichisch-ungarischen Monarchie für dieses Gebiet offenbart sich darin, daß, — obwohl man sich dort wie da dessen bewußt war, daß von einer Saturierung des Netzes, wie z. B. in den Sudetenländern, keine Rede sein konnte und ein intensiver Ausbau Not tat, — die überwiegende Mehrheit der diesbezüglichen alten Projekte für die neue Regierung unbrauchbar war. Neue mußten in aller Eile ausgearbeitet werden.¹

Der erste Eisenbahnbau, zu dem es in den Karpathenländern noch vor Annahme des Programmes vom Jahre 1920 gekommen ist, war die Strecke Bánovce n. O.—Vajany. In aller Eile gebaut, ohne vorhergehende präzise Studien, ohne die übliche Submission, einzig auf Grund des Ermächtigungsgesetzes für die notwendigsten Investitionen, um nach Užhorod, der Hauptstadt Karpathorußlands eine direkte Verbindung von Westen her zu schaffen. Die Eisenbahnverbindung bei Slov. Nové Mesto verläuft kaum einige Meter von der ungarischen Grenze entfernt in der Peripherie der ungarischen Grenzstadt. Es lag daher nahe daran zu denken, eine neue Verkehrslinie für die Gegend zwischen der Galizischen- und der Uhtal-Bahn zu schaffen. Die 20 km lange neue Linie setzt die Lokalbahn Užhorod—Vajany (deren Ausbau zur Hauptstrecke bevorsteht) fort.²

Die zweite Arbeit außerhalb des Investitionsprogrammes war das

¹ Siehe Kartenbeilage: Die Verschiebung der Verkehrsgravitation. Bezüglich der Eignung der alten Projekte für die tschechoslovakische Eisenbahnbaupolitik können wir folgendes feststellen: Von dem Ausbau der ersten zwei Linien Husté-Dovhé und Husté-Volové kann erst in allerletzter Linie die Rede sein. Wenn schon Bahnbauten in Karpathorußland unternommen werden, so müssen es Längsbahnen sein, wie z. B. Užhorod—Mukačevo—Husté, oder das in allerletzter Zeit aufgetauchte Projekt Perečín—Polana—Unter Verecke—Volovec—Sinovir—Deutsch Mokra—Jasina, also eine nördliche West-Ost-Bahn. Die Verbindung Michalovce—Užhorod ist durch die Verwirklichung der Bánovce—Vajany-Bahn gegenstandslos. Das Prešov—Vranov-Projekt, allerdings ohne die Bartfelder Abzweigung, finden wir auch heute vor. Die Zips—Neudorf—Dobschauer Verbindung wird wahrscheinlich nach der Fertigstellung der Červená Skala—Margarethendorfer Bahn wieder auftauchen und Anerkennung finden. Die Pudleín—Orlover Bahn wurde in das Investitionsprogramm übernommen. Waagneustadt—Myjava wurde als Hauptbahn Wessely a. d. M.—Waagneustadt ausgebaut. Statt der Nemce—Schemnitz der Bahn Karpfen—Altschl. Theißholz—Muráň. Kokava—Hnúšťa, Tyrnau—Rakovice, Šarluhy—Čúz fielen weg.

² Die Bahn hätte von Vajany direkt nach Trebišov führen können, doch wäre sie hier durch ein ungünstiges weiches Terrain zu legen gewesen und hätte kaum einige Siedlungen berührt.

Legen des zweiten Geleises auf der Strecke Lundenburg—Kuty—Theben Neudorf (Devinská Nová Ves), um die Strecke den gewachsenen Anforderungen einer Schnellzuglinie anzupassen. Die geänderte Verkehrsgravitation erforderte überhaupt das Legen vieler Kilometer zweiter Geleise¹, Verstärkungen, die durch das rapide Anwachsen des Verkehrs auf einigen Linien notwendig schienen (Vlarapaß-Bahn), Bahnhofbauten in den Knotenpunkten etc.

Die Bahnhöfe der Karpathenländer sind keine modernen Anlagen; entgegen den Anforderungen des Verkehrs besitzen die Frachtbahnhöfe keine zweckmäßigen Rangiervorrichtungen, modernen Krane und Silos, die Personenbahnhöfe keine Teilung in Abfahrts- und Ankunftsseite, keine unterirdischen Zugänge zu den Bahnsteigen. Preßburg, Sillein und Kaschau haben mehrere Bahnhöfe, doch besteht die Tendenz für deren Zusammenlegung in Zentralbahnhöfen.

Der wichtigste Knotenpunkt ist heute Preßburg. Seinen Vorrang begründet die internationale Lage (Dreiländergrenzpunkt), die Kombination von Eisenbahn-, Wasser-, Landstraßen- und Flugverkehr, die industrielle und handelsstüchtige Bevölkerung (Textil-, Gummiwaren- und chemische Industrie, Getreide-, Mehl- und Weinhandel, Börse) und die administrative Bedeutung als Hauptstadt der Slowakei. Der zwei Kilometer lange Donauhafen wird zur Zeit durch eine Petroleumhafenanlage ergänzt; unter Mitwirkung der Eisenbahnverwaltung wird der Hafenbahnhof ausgebaut. Der wachsende Verkehr an den nach Preßburg führenden Eisenbahnlinien² erfordert den Ausbau der Bahnhöfe: der neue Abstell- und Heizhausbahnhof ist zum Teile schon im Betrieb, der Umbau des Personenbahnhofes³ soll im Jahre 1932 begonnen werden.

Sillein, die zweite wichtige Station der Westslowakei, liegt an der Mündung eines südlichen und eines nördlichen Nebenflusses in die Waag (Rajčanka, Kysuca), es laufen hier daher vier Kommunikationswege aus den vier Himmelsrichtungen zusammen. Die Lage an der Kreuzung zweier Bruchlinien verursachte der Stadt schon Erdbeben und Rutschungen, bedingt jedoch die sehr günstige Verkehrslage. Sillein beherrscht die Waagtallinie und die Kaschau—Oderberger Bahn,

¹ Fast ausschließlich auf West-Ost-Strecken, die aus Bahnen zweiter Ordnung zu Hauptbahnen ausgebaut wurden; dagegen wurde der weitere Ausbau von Nord-Süd-Linien, wie z. B. die geplante Konstruktion des dritten und vierten Geleises in den Sudetenländern auf der Strecke Prerau—Oderberg, unterlassen.

² Sillein—Preßburg, Szob—Preßburg, Lundenburg—Preßburg, Marchegg—Preßburg, Parndorf—Preßburg, Straß-Sommerein—Preßburg, Komorn—Preßburg.

³ Mit einem Aufwand von 35 Millionen Kč (9 Millionen Schilling).

verfügt auch über eine Lokalbahn nach Bad Rajec. Die Stadt besitzt große Bedeutung als Handelsplatz für Holz und Holzprodukte. Da die zwei Bahnhöfe für den Güterverkehr (der hier innerhalb des ganzen Gebietes die größte Intensität aufweist)¹ nicht genügen, soll der Hauptbahnhof demnächst umgebaut werden.

Über eine ähnlich gute Verkehrslage verfügt das zentral gelegene Altsohl. Die Grantallinie kreuzt hier die Nordbahn (Vrútky—Lučenec), mit dem Eipeltal steht Altsohl durch die Karpfener Bahn in Verbindung. Die Bedeutung der Station liegt im Durchgangsverkehr, als Umschlagsplatz für mittelslovakisches Holz und Erze.

Die wichtigste Station der Ostslowakei ist Kaschau. Obzwar die Stadt an der Grenze der Gebirgszone und der Ebene, an der Kreuzung meridionaler und west-östlicher Straßenzüge gelegen, eine gute Verkehrslage einnimmt, ist ihre Bedeutung für das Eisenbahnwesen geringer als die der westlichen Städte. Der Personenbahnhof soll erweitert werden.

Außer diesen wichtigen Knotenpunkten wurden noch in den Karpathenländern erweitert:

Alle Stationen an der Strecke Kuty—Theben Neudorf.

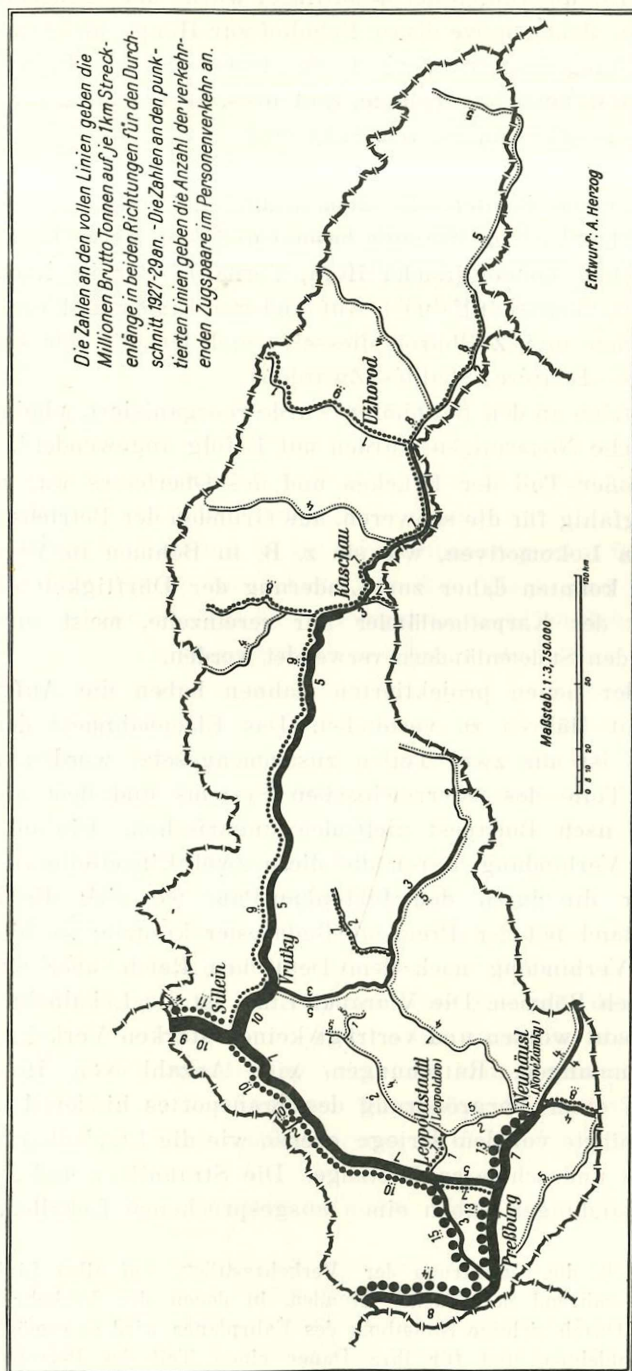
Alle Stationen an der Strecke Kaschau—Slov. Nové Mesto.

Ferner die Stationen: Čop, Jasina, Komorn, Mukačevo, Neuhäusel, Pleischnitz, Parkaň, Trentschin Tepla, Užhorod.

Vor ungeahnte verkehrstechnische Aufgaben wurde eine ganze Reihe kleinerer Stationen gestellt, die durch die Bildung des tschechoslovakischen Staates zu Grenzstationen geworden sind. In den ersten Nachkriegsjahren stand ein Teil dieser Grenzstationen noch gar nicht fest, die Gütersendungen konnten nur bis zur Grenze aufgegeben werden, wo sie dann von einer neutralen Person (Spediteur) mittels neuen Frachtbriefes weiterexpediert werden mußten.

Von den 25 Eisenbahngrenzstationen, über die die Karpathenländer heute verfügen, mußten einige ganz umgebaut werden, wie z. B. Slovenské Nové Mesto, Čop, Komorn. (Die Stadt Sátoraljaújhely wurde von der Eisenbahnstation getrennt, Ungarn baute den inmitten der Stadt liegenden kleinen, zweiten Bahnhof zum Hauptbahnhof der Stadt aus; auf tschechoslovakischer Seite wurde um den Bahnhof herum mit der Zeit eine Siedlung kolonisiert, die den Namen Slovenské Nové Mesto trägt. Komorn repräsentiert den entgegengesetzten Fall: nur der Hauptbahnhof verblieb dem ungarischen Staat, um diesen entwickelte sich nach dem Umsturz die Siedlung „Komárom“; die Stadt selbst mit dem Lo-

¹ Siehe Kartenbeilage: Die Verkehrsbelastung der Hauptlinien, S. 253.



Die Verkehrsbelastung der Hauptlinien.

kalbahnhof für die Linien der Schüttinsel wurde der Tschechoslovakei zugesprochen, daher mußte dieser Bahnhof zur Haupt- und Grenzstation „Komárno“ ausgebaut werden.) Fast alle Grenzstationen erforderten Erweiterungen, neue Lagerplätze, Zollbüros, Wohnbauten für das vergrößerte Personal (Linhartovce, Šahy etc.).

Die Grenzabfertigung erfolgt in einigen Fällen auf einer einzigen Station für beide Staaten, die gemeinsame Zollstation ist dann von beiderseitig beschickten Beamten besetzt und liegt entweder auf tschechoslovakischem Gebiet (Suchá Hora, Tornaú), oder im Nachbarstaat (Hidasnémeti, Somosköújfalu). Auf anderen Linien gibt es getrennte Grenzstationen und Zollbüros diesseits und jenseits der Grenzlinie (Linhartovce—Bánréve, Skalité—Zwardón).

Der Betrieb an den Bahnhöfen wurde reorganisiert, administrative und technische Neuerungen wurden mit Erfolg angewendet¹.

Ein großer Teil der Brücken und des Oberbaues war nicht genügend tragfähig für die schweren, aus Gründen der Betriebsökonomie notwendigen Lokomotiven, wie sie z. B. in Böhmen in Verwendung standen, es konnten daher zur Linderung der Dürftigkeit des Lokomotivparkes der Karpathenländer nur vereinzelte, meist ausrangierte Stücke aus den Sudetenländern verwendet werden.

Zwei der neuen projektierten Bahnen haben die Aufgabe, die Slovakei mit Mähren zu verbinden. Das Eisenbahnnetz der Tschechoslovakei ist aus zwei Teilen zusammengesetzt worden, aus dem nördlichen Teile des österreichischen Systems und dem nördlichen, fächerartig nach Budapest zielenden ungarischen. Die einzige bedeutendere Verbindung, durch die diese zwei Einzelteile in Kontakt kamen, war die durch den Jablunkau-Paß, wo sich die Richtung Wien—Rußland mit der Preußen—Budapester kreuzte; sie bietet zwar eine gute Verbindung nach dem Deutschen Reich, aber eine ungenügende nach Böhmen. Die Vlarapaß-Linie ist als Lokalbahn für Ostmähren gebaut worden und verträgt keinen starken Verkehr; häufige Überschwemmungen, Rutschungen, eine Anzahl von Holzbrücken stellen sich einer Vergrößerung des Transportes hindernd entgegen. Die Linie führte vor dem Kriege ebenso wie die Lundenburger, keine Schnellzüge und schweren Lastzüge. Die Straßnitzer und Bielahorapaßer Verbindungen haben einen ausgesprochenen Lokalbahncharak-

¹ So z. B. die Einführung der „Verkehrsstille“. Auf allen Linien zeigen sich (meist während der Nacht) Stunden, in denen der Verkehr besonders schwach ist. Durch richtige Einteilung des Fahrplanes wird es ermöglicht, diese Pausen auszudehnen und für ihre Dauer einen Teil des Personals zu beurlauben.

ter, die Lundenburg—Preßburger Marchtalverbindung, die erst allmählich verstärkt wurde, hat den Fehler, zu nahe der Grenze zu verlaufen. Diese Wege konnten jedoch dort, wo zwei Landesteile durch eine politische Umgruppierung wirtschaftlich verbunden wurden und die gegenseitigen Beziehungen ständig wuchsen, bei weitem nicht genügen. Zweckmäßig und schnell sollte dieser Mangel durch den Bau einer Verbindung durch die Weißen Karpathen behoben werden. Das Eisenbahnministerium hatte zwischen drei Projekten zu wählen (Alt-Hrozinkau, Myjava, Hornemči) und entschied sich für die Bahn Wessely a. d. March—Myjava—Waagneustadt, über den Durchgang der Polana.¹ Die 68 km lange Bahn nimmt von Wessely, als Fortsetzung der Brünnener Linie, ihren Ausgang und überschreitet südlich der Großen Javorina die slowakische Grenze. Hier dringt sie in die Kette der Weißen Karpathen ein, erreicht im Tunnel ihren höchsten Punkt und führt durch die Senke von Myjava, zum Waagtale, wo sie Anschluß an die Preßburg-Silleiner-Strecke findet.

Eine andere Verbindung ist im Investitionsprogramm für die mährisch-slowakische Grenze im Gebiete zwischen Vlára- und Jablunkau-Paß vorgesehen. Ihr Verlauf ist im Programm nicht ausdrücklich festgesetzt, sie ist als „Verbindungsbahn mit der Nordslowakei“ bezeichnet und soll das Tal der Beczwa mit jenem der Waag verbinden. Im Jahre 1921 wurde zu diesem Behufe im Parlament die Verbindung Rožnau a. Radhošt—Makov oder Wsetín—Groß-Karlowitz—Makov (Stichbahndepot, die aus politischen Gründen der Isolierung vor dem Kriege nicht verbunden worden waren), wie auch die etwas südlichere durch den Lysa-Paß nach Púchov vorgeschlagen. Es scheint wahrscheinlich, daß beide letzteren Linien zur Durchführung gelangen werden.²

Mit dem Baue der Wessely—Waagneustädter Bahn wurde außer der lokalen Verknüpfung der Westslowakei mit Mähren noch ein anderer Plan verwirklicht: es war dies der erste Abschnitt der geplanten großen slowakischen Transversalbahn. Bei der Bewältigung des west-östlich orientierten Verkehrs konnte man sich auf die Dauer nicht bloß auf die Kaschau—Oderberger-Bahn verlassen, die einerseits im Osten knapp an der Grenze vorbeiläuft, außerdem aber

¹ Der drittniedrigste Durchgang nach dem Vlára- und Lysá-Paß an der nordöstlichen Grenze Mährens.

² Auf slowakischer Seite würden diese zwei Linien zur Kaschau—Oderberger, respektive Waagtallinie führen, in Mähren mußte dagegen eine Hauptlinie, in die diese Verbindungen münden, erst konstruiert werden. Dem Programme gemäß wurde hier die Bahn Wsetín—Bilnitz Brumov geschaffen, von der die beiden Verbindungsbahnen nach der Slowakei abzweigen werden.

auch überlastet zu sein scheint und als einzige der neuen Aktivitätsachse entsprechende Linie nicht ohne Aushilfe und Ersatz bleiben konnte. Bei der Beschädigung des westlichen Teiles der Linie verlieren mehr als 20 v. H. des ganzen Staatsgebietes die Verbindung mit den Sudetenländern.¹ Die große wirtschaftspolitische Bedeutung der neuen Transversalbahn wurde allseitig anerkannt; bewußt wurden sieben von den fünfzehn im Investitionsprogramm angeführten Bahnen zu diesem Zweck projektiert.

Die Zentralbahn soll einerseits durch den Einbau sieben neuer Strecken in das vorhandene Netz, anderseits durch Verstärkung von Sekundärbahnen, die diese neuen Linien verbinden, entstehen. Der Ausgangspunkt ist Wessely a. d. M.; die bereits beschriebene Waagneustadtler Verbindung bildet die erste Teilstrecke, auf weiteren 24 Kilometern zwischen Waagneustadt und Trentschin wird die zweigeleisige Waagtallinie benützt. Von Trentschin nach Žabokreky wird die Groß-Topolcaner Lokalbahn, allerdings erst nach gründlicher Rekonstruktion, zur Verfügung stehen. Hier sieht das Programm ein Verbindungsstück vor, das die Trentschin—Žabokreky-Linie mit der Groß-Topolcan—Krickerhauer, den spitzen Winkel bei Žabokreky vermeidend, verbinden soll. Zwischen Krickerhau und Oberstuben ist eine 18 km lange Bahn durch die Große Fatra gebaut worden, von hier bis Altsohl soll die Hauptstrecke der Nordbahn (Vrútky—Filakovo) benutzt werden, von Altsohl die Grantalbahn bis zu ihrem östlichsten Punkte, Červená Skala. Der schwache Oberbau ist hier bereits gegen ein stärkeres System vertauscht worden. Von Červená Skala ist im Investitionsprogramm eine 108 km lange Verbindung durch das Slovakische Erzgebirge, zur Station Margarethendorf auf der Kaschau—Oderberger-Bahn vorgesehen, ihr letzter Abschnitt wird die Göllnitztaler Schmalspurbahn ersetzen. Von Margarethendorf bis Salanč führt die Bahn auf der Kaschauer Hauptlinie, hier folgt eine Neukonstruktion: Slovenská Nová Ves—Třebíšov und von da an werden zunächst die Třebíšov—Bánovce, dann Bánovce—Vajany—Užhoroder-Abschnitte benützt. Von Užhorod ist die Bahn nach Mukačevo weiterzuführen (41 km), von hier durch Biliky nach Husté (72 km).

Die Gesamtlänge dieser neuen Verkehrsader mißt 674 Kilometer, von diesen sind 198 km schon vorhandene Hauptlinien, die nur kleinerer Ergänzungen bedürfen, 149 km Lokalbahnen sind auszubauen und

¹ Ein zweitägiger Regen im August 1925 genügte z. B., um eine ganze Reihe schwerwiegender Beschädigungen an dieser Strecke herbeizuführen und den Verkehr auf einige Tage zu unterbrechen.

zu verstärken, 327 km neu zu konstruieren. Das Terrain ist für den Bau ziemlich ungünstig; man berechnet den Gesamtaufwand auf 700 Millionen Kronen (150 Millionen Schilling). Von einer Wegverkürzung der Endpunkte kann keine Rede sein, das war auch gar nicht der Zweck, man durfte die wichtigeren, abseits liegenden Siedlungen nicht umgehen, man mußte sich dem gebirgigen Charakter des Terrains der Mittelslovakei anpassen und schließlich aus finanziellen Gründen unrationell gebaute alte Lokalbahnen benützen. Wenn wir die Strecke mit der bestehenden West-Ost-Verbindung vergleichen, kommt ein Plus an Kilometern zu Ungunsten der neuen Bahn heraus: Wessely a. d. M. Vlarapaßbahn—Waagtalbahn—Kaschau-Oderberg-Bahn—Čop—Jasina beträgt 744 km, über die neue Transversalbahn wäre von Wessely a. d. M. nach Jasina 760 km.

Dem Charakter der Bahn wird es wegen der sehr verschiedenen Systeme des Oberbaues, — was durch die Übernahme alter Teilstrecken bedingt ist — an Einheitlichkeit stark mangeln.¹

Die Bedeutung des neuen Verkehrsweges liegt nicht nur in seiner Gesamtwirkung als einer in der Längsachse des Landes führenden Hauptbahn, sondern auch in den Vorteilen, die die einzelnen Abschnitte den erschlossenen Landschaften durch die Verbindung mit dem jeweiligen wichtigsten Lokalmärkte bringen. Myjava, Trentschin, Altsohl, Neusohl, Kaschau, Užhorod, Husté durften nicht umgangen werden. Einzelne, vom Verkehrsstrom entfernte Gegenden im slovakischen Erzgebirge und in Karpathorußland konnten wegen der ungünstigen Lage ihre Produktion nie voll ausnützen.²

Die kaum 19 km lange Strecke Krickelhäu—Oberstuben, die im Herbst 1931 fertiggestellt wurde, ist technisch die interessanteste Bahn des ganzen Gebietes: ein Viertel ihrer Länge bilden Kunstbauten.³ Die Notwendigkeit zu ihrem Bau ergab sich aus der Tatsache, daß hier auf einem 150 km langen nord-südlichen Gebietsstreifen, von der

¹ Zweigeleisig wird nur die Strecke der Waagtalbahn und der Abschnitt Trebišov—Bánovce n. O. sein, also 5% der Länge.

² Der Staat, der selbst einige Betriebe im Slovakischen Erzgebirge innehat, fand den Grund ihrer Unrentabilität einzig in den Transportverhältnissen. In der Beilage zum Staatsvoranschlag für das Jahr 1925 wird ausdrücklich angeführt: „Die jetzigen Eisenbahnverbindungen, die im gewesenen Ungarn sehr vorteilhaft waren, sind für die staatlichen Betriebe in der Slowakei mit Rücksicht auf die Konkurrenzbetriebe in Böhmen und Mähren sehr ungünstig. Die Nachteile der staatlichen Betriebe in der Eisenbranche betragen gegenüber den Privatbetrieben in Böhmen jährlich viele Millionen“.

³ Sie war auch die teuerste: jeder Kilometer kostete dem Staat durchschnittlich 7 Millionen Kč (1.5 Millionen Schilling).

Kaschau—Oderberger-Bahn bis zur Neutra, die meridionalen Bahnlinien miteinander keinerlei Verbindung hatten. Die Bahn durchquert ein äußerst kuppiges, schwer zugängliches, zum großen Teil bewaldetes Gelände; tiefe Einschnitte wechseln mit hohen Aufschüttungen. Die Große Fatra wurde mit dem Tunnel unter dem Bralo in 3 km Länge durchquert; es ist der längste Tunnel des ganzen Staates. Der in Luftlinie nur 12 km betragenden Entfernung der beiden Endpunkte mußte eine Baulänge von 19 km entsprechen, um nirgends Steigungen über 1.6% notwendig zu machen. Die Krickelhäuser Braunkohlenbergwerke, die einzigen Kohlengruben der Karpathenländer, benötigen dringend diese Bahn als Absatzweg nach Osten.

Gearbeitet wird zur Zeit auch an dem längsten zu bauenden Abschnitte der Transversalbahn, der Strecke Červená Skala—Margarethendorf.¹ Die Linie wird eine spärlich besiedelte unbekannte, sehr holzreiche Landschaft erschließen.

Von jenen Linien, die nicht in west-östlicher Richtung projektiert sind, — und deren Aufgabe es meistens ist, die Aktionszone der Transversalbahn zu erweitern, — wurde bis jetzt die Karpfen—Altsohler-Bahn fertiggestellt. Das ganze breite Gebiet südlich der Nordbahn sollte dadurch seinem slovakischen Zentrum, der Stadt Altsohl, angegliedert werden und nicht zur ungarischen Grenze, nach Budapest gravitieren, wohin die einzige vorhandene Bahnlinie führt.² Das Gebiet, das die Bahn durchzieht, ist im Osten, Norden und Westen halbkreisartig von der Eisenbahnlinie Lučenec—Gran Bressnitz (Hronská Breznica)—Čata (Nordbahn und Grantalbahn) eingeschlossen, im Süden durch die Eipeltallinie (Lučenec—Šahy—Čata); laut dem Trianoner Friedensvertrag verblieb diese südliche Linie dem ungarischen Staate. Das ganze Gebiet von ca. 5000 km² verlor dadurch die Verbindung mit dem übrigen Staatsgebiete.³ Die Bahn führt von Altsohl durch das enge Tal der Nerešnica in südlicher Richtung durch ein typisches slovakisches Agrargebiet; sie ist 36 km lang und bildet als Fortsetzung der Linie Čata—Karpfen eine Verbindung zur neuen Zentralbahn.

¹ Allerdings sind nur die ersten 20 km in Arbeit, von Červená Skala zu den Dobschauer Eisgrotten, der ganze Bau wird um acht Jahre beanspruchen.

² Die Stadt Altsohl war für die Karpathenländer seit jeher nicht nur wirtschaftlich, sondern auch politisch wegen des hohen Prozentsatzes slovakischer Bevölkerung äußerst wichtig; im J. 1919 dachte man eine Zeilang daran, hierher die Hauptstadt zu verlegen.

³ Die Schemnitzer Lokalbahn ist im ganzen 20 km lang und ganz unbedeutend; die südliche Stichbahn setzt das Gebiet dem unerwünschten ungarischen Einfluß aus.

Eine nord-südliche Verbindung zu verbessern, sind auch die projektierten Strecken Myjava—Brezová und Jablonica—Blasenstein St. Nikolaus (Plavecký Sv. Mikuláš) berufen. Sie sollen das isolierte Kleinkarpathengebiet mit dem Hafen Preßburg und der neuen Hauptlinie verbinden.

Die Bahn Pudlein—Orlov ist zur Komplettierung des Netzes der nördlichen Zips projektiert, sie hat die Verbindung der Tatragegend zur Grenze herzustellen, die infolge der verkehrshemmenden Wirkungen des Pieniendurchbruches zwischen Oberem und Unterem Poprad-tale bis heute fehlt.

Von lokaler Bedeutung ist das Projekt Tvrdošín—Polhora: eine Abzweigung der Oravatallinie zur Babia Gora.

Bei der Veröffentlichung des Investitionsprogrammes im Jahre 1920 glaubte das Eisenbahnministerium, damit die wichtigsten Projekte zu bestimmen, doch hat es sich seither bereits herausgestellt, daß es einige Linien gibt, deren Bau von weit größerer Bedeutung als der der projektierten 15 Bahnen ist. Im ganzen Gebiete des Prešover Gebirges gibt es zwischen der polnischen und ungarischen Grenze nur eine einzige west-östliche Verbindung: die erst nach dem Umsturz verstärkte Kaschau—Slovenské Nové Mestoer. Sehr wünschenswert wäre hier eine zweite zentrale Verbindungslinie, die die südliche mit der Zeit ersetzen könnte. Es liegt bereits ein diesbezügliches Projekt für eine 68 km lange Linie Prešov—Kapušany—Vranov—Michalovce vor.

Die definitive Festsetzung der Südgrenzen der Karpathenländer rollte weitere Probleme auf. Es handelte sich um die tschechoslovakisch-rumänische Grenzlinie im Tale der Theiß, die durch ihren Verlauf eine 44 km lange Teilstrecke der Jasina-Linie auf rumänisches Gebiet versetzte. Der östlichste Teil der Republik verlor dadurch seine einzige Eisenbahnverbindung westwärts. Diese Frage bildete den Gegenstand eines Abkommens mit Rumänien, wonach das Problem derart geregelt wurde, daß es den tschechoslovakischen Staatsbahnen gestattet wird, die Züge auf der Strecke Terešva—Trebušany auf rumänischem Territorium durchrollen zu lassen, wofür Rumänien seinerseits wiederum die auf tschechoslovakischem Gebiete verlaufende Fortsetzung der rumänischen Bahnen: Halmei—Trebušany mitzubennützen befugt ist.

Dieser Zustand kann jedoch kein dauernder sein. Das Eisenbahnministerium ließ sich Projekte unterbreiten, die eine Verbindung zwischen Terešva und Trebušany am rechten Ufer der Theiß zum Gegenstand hatten. Diese 44 km lange Linie, deren Detailprojekt schon ausgearbeitet ist, soll gleichzeitig die Salzbergwerke Karpatorußlands durch eine Hauptbahn zugänglich machen.

Bei der Grenzbestimmung gegen Ungarn ist der Abschnitt Šahy—Lučenec, (da er am linken Ufer der Eipel verläuft und man mangels anderer natürlichen Linien, diese zur Staatsgrenze machen wollte) dem ungarischen Staate zugeteilt worden. Der Friedensvertrag sichert die direkte Durchfahrt tschechoslovakischer Züge auf dieser Strecke bis zum Jahre 1936, doch wurden bis heute außer der Ausarbeitung des Generalprojektes keine weiteren Schritte bezüglich des Baues einer eigenen Linie im Tale der Eipel unternommen. Es werden nicht gerne große Investitionen in einem so offenen, bedrohten Gebiete vorgenommen.

Wenn wir zum Schlusse der Betrachtungen über die Entwicklung der Eisenbahnen in den tschechoslovakischen Karpathenländern zu beurteilen versuchen, welches die Folgen einer solchen einerseits aus privaten, anderseits allgemein-wirtschaftlichen und politischen Interessen geleiteten Eisenbahnbaupolitik sein mußten, so müssen wir die uns vor allem ins Auge stechende eigenartige unwirtschaftliche Zerfahrenheit des Netzes in erster Reihe den politischen und finanziellen Faktoren zurechnen. Nur in zweiter Linie wirkten geographische Faktoren mit, und zwar außerordentlich verkehrshemmend der komplizierte Zug der Gebirgsketten; die zur Ebene gerichteten Flußläufe und die Lage im Paßgebiet der Karpathen bedingten die kurzen Nord-Süd-Linien; schließlich erforderte die große Längenerstreckung bei sehr geringer Breite im Rahmen des neuen politisch-geographischen Gebildes lange Durchgangslinien in west-östlicher Richtung.

Verkehrsbereitschaft.

(Eisenbahnnetz und Betriebsmittel.)

Vom geographischen Standpunkt, das heißt der räumlichen Verteilung der Bahnen ausgehend, müssen wir zunächst ihren Umfang betrachten. Die Gesamtlänge des Netzes der Karpathenländer mißt im Jahre 1929 3898.13 km, hievon sind:

Staatsbahnen	2218.32 km	. .	56.9%
Im Staatsbetrieb stehende, auf Rechnung der			
Eigentümer betriebene Privatbahnen	1636.42 km	. .	41.9%
Privatbahnen im Privatbetrieb	42.07 km	. .	1.1%
Fremde Bahnen auf tschechoslovakischem			
Staatsgebiet	1.32 km	. .	0.1%
	3898.13 km, das heißt		

28.7% des ganzen tschechoslovakischen Eisenbahnnetzes.¹

¹ Das Gebiet der Karpathenländer entspricht 44% des Gesamtareals der Republik.

Der absoluten Kilometerlänge nach stehen die Karpathenländer den Niederlanden oder Norwegen gleich. Für die Beurteilung der Verbreitung der Eisenbahnlinien ist jedoch nicht ihre absolute Länge, sondern ihre Dichte maßgebend. Wenn man nach einem rein äußerlichen Faktor urteilt, wie es die absolute Länge ist, begeht man leicht den Fehler, zwei gleich große Bahnsysteme miteinander zu vergleichen, die in zwei verschieden großen Ländern liegend, einen ganz anderen inneren Wert repräsentieren.

Vergleicht man dagegen die Länge der Eisenbahnlinien mit dem Flächenausmaße des Landes, bekommt man schon einen guten Maßstab für die Beurteilung der Durchdringung und Zugänglichkeit eines Gebietes. Die Karpathenländer haben eine Fläche von 61.592 km², es kommen daher auf 100 km² 6.3 km Eisenbahnen. Hierbei kommen die Karpathenländer ungefähr Italien gleich, bleiben jedoch gegenüber der Durchschnittsziffer des ganzen Staates stark zurück.¹ Diese Art der Berechnung der Eisenbahndichte ist auch nicht verlässlich, es hängt vieles davon ab, wie diese Linien miteinander verbunden sind. Ein spinnengewebeartiges Netz bedeutet bei derselben Eisenbahndichte für den Verkehr ein mächtiges Plus gegenüber vielen einzelnen Stichbahnen.

Eine andere Methode zur Feststellung der Eisenbahndichte erhält man beim Errechnen des Verhältnisses der Schienenlänge zur Bevölkerungszahl. Die Volkszählung von 1930 zu Grunde legend, bekommt man für das Gebiet eine Zahl von 10.0 km Eisenbahnen auf 10.000 Einwohner, die über der diesbezüglichen Ziffer der ganzen Republik stehen muß, da ja die Karpathenländer als Agrargebiet einen dünnbevölkerten Teil des Staates bilden.²

All diese Zahlen, — die uns ein Bild darüber vermitteln sollen, wie weit der Verkehr die physischen Hindernisse des Raumes überwunden hat, oder, falls wir sie mit dem dynamischen Element der Wirtschaft, dem Menschen in Verbindung setzen, zur allgemeinen wirtschaftlichen Wertung dienen, — sind in jedem einzelnen Bezirke ganz verschieden. Sie sind unter anderem auch in engem Zusammenhange mit der Industrialisierung der Bevölkerung: in der Zips, im slovakischen Erzgebirge, wo die industrielle Bevölkerungszahl 30% übersteigt, ist sie wesentlich größer als in Karpathorußland, in der Oravagegend oder

¹ Tschechoslovakei 13.765 km Eisenbahnen, auf 100 km² 10.0 km Bahn.
 Deutsches Reich 58.659 km Eisenbahnen, auf 100 km² 12.0 km Bahn.
 Österreich 7.117 km Eisenbahnen, auf 100 km² 8.4 km Bahn.

² Tschechoslovakei 9.5 km auf 10.000 Einwohner, Deutsches Reich 9.0 km, Österreich 10.4 km.

auf der Großen Schüttinsel. Im Šáryšer Komitat entfallen auf je 100 km² nur 3.4 km, im Gemerer 7.4, im Preßburger 8.5 km Eisenbahnen.¹ Die Dichte des Eisenbahnnetzes ist zwar von der Intensität des Wirtschaftslebens abhängig, es besteht jedoch auch unbedingt eine Wechselwirkung: die Entstehung des Netzes beeinflußt beträchtlich die Produktion und den Konsum. Eisenbahnknotenpunkte schaffen oft erst eine Industrie (z. B. in Sillein).

Um die Verkehrsbereitschaft des Eisenbahnnetzes richtig einschätzen zu können, dürfen wir nicht nur Länge und Dichte der Linien beurteilen, sondern auch ihre Verkehrsaufnahmepunkte, die Stationen und Haltestellen in Betracht ziehen. Deren gibt es in den Karpathenländern 894 (davon Schnellzugsstationen 61, d. h. 6.8%).

Wenn wir die Gesamtlänge der Bahnen in Verhältnis zu der Zahl der Stationen und Haltestellen setzen, bekommen wir die mittlere Stationsferne, die für unser Gebiet 4.36 km beträgt (für Schnellzugsstationen 24.8 km). Die Schwankungen um diese Ziffer herum sind nicht allzu groß, Entfernungen von über 10 km kommen nur ganz vereinzelt vor. Diese Erscheinung können wir gut mit dem System der Bahnziehung in den Karpathenländern erklären. Die Eisenbahnen entstanden hier meist nur zur Verkehrsvermittlung und nicht zur Verkehrserschließung,² die krümmungsreichen Trassen überzeugen uns davon, daß sich die Bahnen der Siedlungsstreuung und den Wegen der Wirtschaftsbeziehungen anpaßten.

Von einer absoluten Regelmäßigkeit³ der Stationsentfernungen, wie z. B. auf vielen Linien der Vereinigten Staaten, kann aber andererseits auch keine Rede sein; dort kam eben zuerst die Bahn und dann die Siedelung, auf bestimmten Intervallen wurden an der Strecke Haltestellen festgesetzt, jede fünfte als Schnellzugsstation bestimmt.⁴ Dies ist eine Methode, die wir in Europa nirgends vorfinden und die

¹ F. Machatschek, Länderkunde der Sudeten- und Westkarpathenländer, Stuttgart 1927, S. 203.

² In Rußland wurden z. B. am Anfang des Eisenbahnwesens durch die Bahn oft zwei wichtige Punkte verbunden, gleichgültig ob dazwischenliegende Siedlungen berührt wurden oder nicht; so bei der Moskau—Leningrader, deren geometrisch geradliniger Verlauf oft kritisiert wurde. Militärische Rücksichten gingen sehr oft allen wirtschaftlichen vor.

³ Die größeren Siedlungen liegen ziemlich ungleichmäßig zerstreut, von Kaschau gibt es südwestlich keine bis Lučenec, von Sillein südlich keine bis Neutra, etc.

⁴ K. Hassert, Allgemeine Verkehrsgeographie, Berlin-Leipzig 1930, I. Bd. S. 227.

durch die speziell amerikanischen Verhältnisse des ungeheueren, auf Bewirtschaftung wartenden Raumes bedingt ist.¹

Wenn wir das Areal des Gebietes in Verhältnis zu der Stationszahl setzen, bekommen wir die Stationsdichte, das heißt die durchschnittliche Fläche, für die eine Station bestimmt ist; sie beträgt in den Karpathenländern 70 km². Aus dieser läßt sich leicht eine Formel konstruieren, die wir als Aktionsmaximum bezeichnen möchten. Die Fläche für die eine Station bestimmt ist, ist mit der Stationsdichte (also in unserem Fall mit 70 km² gegeben); nach beiden Richtungen entlang der Strecke ist die Aktionsgrenze bis zur halben Entfernung zur nächsten Haltestelle, also mit der Durchschnittsentfernung von 4·36 km rechnend, nach jeder Richtung mit 2·18 km . . . zusammen 4·36 km gegeben. Nun wäre ein Rechteck zu konstruieren, dessen Fläche 70 km² beträgt und dessen Breite 4·36 km ist. Für die Längsseite erhalten wir eine Zahl von 16 km (70 : 4·36), die nach beiden Seiten der Strecke geteilt, eine Aktionsbreite von 8 km ergibt. Die mathematisch maximale Entfernung, auf die diese Station noch einwirkt, ist mit der Entfernung vom Mittelpunkt (Station) zum Eckpunkt des Viereckes gegeben, also mit dem halben Durchmesser, in unserem Falle mit 8·29 km (Wurzel aus 8² + 2·18²).

(Zum Vergleiche sei die diesbezügliche Zahl für das Deutsche Reich angegeben, die 4·61 km beträgt; als extrem kleine Zahl erscheint jene der Schweiz mit 3·86 km).²

Das Aktionsmaximum ist eine rein theoretische Zahl. In der Praxis wird es durch eine ganze Reihe anderer Faktoren beeinflusst, wie geographisch durch Terrainhindernisse, Wege und Verkehrsmittel, wirtschaftlich dadurch, daß eine Siedlung eher nach einem größeren, wenn auch entfernteren Wirtschaftszentrum gravitiert als nach einer kleineren, oft näheren Bahnstation. Kulturelle Momente spielen da mit und schließlich auch die Tradition.

Trotzdem können wir die Zahl gut verwerten. Da sie die Resultierende aus drei wichtigen Faktoren: der Schienenlänge, des Areals und der Stationszahl ist, bietet sie eine gute Vergleichsbasis bei der Untersuchung der Eisenbahnerschließung zweier Gebiete. Auch ließen sich dadurch die rein geometrischen Lücken im Netz feststellen: liegt eine Eisenbahnlinie von der nächsten parallelen Bahn mehr als 16 km (doppelte Aktionsbreite, 2 × 8) entfernt, liegt eine Siedlung in den Karpathenländern von der nächsten Haltestelle weiter als 8·29 km, so besteht eine Lücke. Selbstredend müßten wir bei dieser Untersuchung, um praktische Resultate zu erzielen, eine Anzahl anderer Momente in Betracht ziehen, wie z. B. die Landstraßen, Autobuslinien, Dichte der Bevölkerung, etc.³

¹ Auf die große Bedeutung der Ermittlung der mittleren Stationsentfernung weist H. Leiter in der Geographie des Welthandels, André III. Bd. Wien 1930, S. 292, hin: „Die wirtschaftliche Entfaltung eines Landes gewinnt in der gegenseitigen Entfernung der einzelnen Eisenbahnstationen voneinander ein bezeichnendes Merkmal“.

² Die gekürzte Formel zur Errechnung des Aktionsmaximums würde folgendermaßen lauten:

$$\sqrt{\left(\frac{\text{Areal}}{2 \times \text{Schienenlänge}}\right)^2 + \left(\frac{\text{Schienenlänge}}{2 \times \text{Stationsanzahl}}\right)^2}$$

³ Ausgesprochene Lücken lassen sich feststellen: Im nördlichen Karpathorußland, das überhaupt keine Längsverbindung hat. Im Prešover Russengebiet.

Durch die Art der Linienziehung in den Karpathenländern, nämlich daß die wichtigeren Siedlungen alle durch die Eisenbahn berührt werden, sei es auf Kosten der Geradlinigkeit, oder durch kleinere Stichbahnen, ist es zu erklären, daß die Siedlungen selbst meist ganz nahe bei den dazugehörenden Eisenbahnstationen liegen. Keine einzige Ortschaft ist von gleichnamigen Haltestellen mehr als zwei Kilometer entfernt, in den Sudetenländern finden wir ihrer dagegen eine ganze Anzahl. Da es in der Slowakei und Karpathorußland 4012 Siedlungen gibt, kommt auf je 4.5 Siedlungen eine Eisenbahnhaltestelle.

Was die räumliche Verteilung der Verkehrssammelpunkte betrifft, so wurden diese in der Slowakei und noch mehr in Karpathorußland, durch die verkehrshemmende Wirkung der nördlichen Gebirgstreifen nach Süden zu ins Tiefland verschoben; einzig das Viereck Trentschin Tepla—Sillein—Vrútky—Altsohl macht davon im Nordosten eine Ausnahme. L. Buday weist¹ auf die Tatsache hin, daß die wichtigsten Knotenpunkte am Nordrande der Tiefebene durch die neue Grenzziehung an den Tschechoslovakischen Staat abgetreten wurden. „Ungarn müsse“, sagt er, „seiner neuen Grenzlinie entlang eine Rundbahn bauen, um die verstimmelten Bahnlinien miteinander zu verbinden.“ Die einzige Ausnahme bildet die Station Bánréve, die Ungarn verblieben ist.²

Die Spurweite der Bahnen der Karpathenländer ist zu 93 v. H. die normale das heißt, von einem Räderabstand von 1435 mm. Diese meistverbreitete Spur, die uns von den englischen Fuhrwerken der Voreisenbahnzeit traditionsmäßig erhalten blieb, erleidet jedoch hier, wie überall, einige Ausnahmen. Weitspurige Bahnen gibt es zwar nicht; der zur Verfügung stehende Raum war nie allzu reich vorhanden gewesen, die Mittel auch nicht, außerdem durften die Karpathenländer, wenn sie irgendwelche Bedeutung als Durchfuhrland gewinnen sollten, bei Trassierung der Hauptbahnen keine, von den Nachbarländern unabhängigen Schritte unternehmen, wie z. B. Rußland und Spanien. Die

dem Nordteil der Ostslowakei, dem eine Verbindung parallel zur polnischen Grenze: Pudein—Orlov—Barfeld—Medzilaborce—Stakčín zugute käme, um diese Stichbahnenpunkte zu verbinden. Im Gernerer Montangebiet, das keine Verbindung nach Osten, im Schmöllnitzer, das keine nach Norden besitzt. Es fehlt eine Verbindung Lučenec—Lewentz (Levice), es fehlen Verbindungen von der Grantalbahn und der Neutratalbahn zur Kaschau—Oderberger Linie.

¹ In seinem Werke: Ungarn nach dem Friedensschluß, Berlin-Leipzig 1922, S. 221.

² Die Tschechoslowakei mußte, um die Verbindung Lučenec—Pleischnitz nicht über den ungarischen Knotenpunkt Bánréve zu führen, vor der Grenze ein Verbindungsstück von einigen Kilometern konstruieren, das den Winkel von Bánréve abschneidet.

Schmalspur wird hingegen, — allerdings nur bei kleineren Linien, — fallweise verwendet; sie ist zur Überwindung eines abwechslungsreichen Terrains mit Krümmungen und starken Steigungen besser geeignet als die Normalspur, erlaubt viel schärfere Kurven und ist, was Unter- und Oberbau betrifft, auch billiger. Die Aufstellung ist wie folgt:

1000 mm	Gran Bressnitz—Schemnitz	23.50 km
	Göllnitz—Schmöllnitzhütte	25.46 km
	Tatraer Bahnen	35.20 km
		84.16 km ... 2.2%
760 mm	Borsavatal Bahn	106.26 km
	(Sevljus—Sächsisch Bereg—Dovhé)	
	Užhorod—Antalovce	34.87 km
	Tr. Tepla—Tr. Teplitz	5.82 km
	Rosenberg (Ružomberok)—Korytnica	23.56 km
		170.51 km ... 4.4%
750 mm	Terešva—Neresnica	14.53 km ... 0.4%

Die neuen Linien werden durchwegs vollspurig projektiert; die Normierungstendenz zeigt hier wie auf allen Gebieten der Technik ihre Auswirkungen, es werden einheitliche Typen und Maße für die Eisenbahnen aller Kulturländer angestrebt.

Geleiszahl. Ein hemmendes Moment von wesentlicher Bedeutung im Eisenbahnverkehre der tschechoslovakischen Karpathenländer ist die Tatsache, daß nur 15% der Gesamtlänge zweigeleisig ist (mehr als zweigeleisige gibt es überhaupt nicht). Diese Linien liegen fast ausschließlich in der Westslowakei und stehen miteinander in Verbindung:

Lundenburg—Theben Neudorf (Dev. Nová Ves)	67 km
Marchegg—Szob	163 km
Galanta—Sillein	165 km
Sillein—Čadza	32 km

außerdem eine Strecke in der östlichen Slowakei:

Slov. Nové Mesto—Lupkower Pass	151 km
	578 km

und noch andere zerstreute kurze Linienteile,

zusammen 590 km ... 15%

Diese Zahl ist außerordentlich niedrig, in den westlichen Ländern überschreitet sie meistens 25%, in England, dem Land der meisten doppelgeleisigen Bahnen, erreicht sie sogar 60 v. H.

Der Mangel eines zweiten Geleises wird an vielen Hauptlinien stark empfunden. (Um die eingleisige Verkehrsader Preßburg—Leopoldstadt zu entlasten, gedenkt man bei Sered n. V. eine Verbindung nach Diosek zu schaffen und den Verkehr über die Preßburg—Szober-Linie zur Waagtalbahn zu führen. Die Kaschau—Oderberger-Bahn soll auf dem Tatraer Abschnitte Vážec—Botsdorf eine zweite Schiene bekommen.)

Steigungen. Es ist eine Folgeerscheinung der geographischen Struktur des Landes, daß nur jene Eisenbahnlinien, die entlang des mittleren und unteren Laufes der größeren Wasserstraßen (Donau, Theiß, Waag) ziehen, eine horizontale Trassierung oder nur sanfte Steigungen, die die 0.5% nicht überschreiten, aufzuweisen haben; die beträchtliche Anzahl der übrigen Hauptlinien wurde aber mit Steigungen von 1—2% gebaut, in Gebirgsgegenden mit 2.5%.¹

Bei den Neubauten trachtet man ängstlich, einen Böschungswinkel von über 1.6% Steigung zu vermeiden, was der allgemeinen Tendenz entspricht, da die heutige Länge der Züge und ihre Belastung geringere Steigungen verlangen, die der Geschwindigkeit und Leistungsfähigkeit nicht allzusehr im Wege stehen.²

Die Lokal- und Kleinbahnen passen sich ganz der Bodengestaltung an, sie erreichen in abwechslungsreichem Terrain oft 4%. Einzelne Linien sind mit Zahnradern ausgestattet und überschreiten selbst diese Grenze: Bries—Theißholz (Brezno—Tisovec) 5%, Hochwald—Hochwald-See (Štrbské Pleso) 12.7%;³ Seilbahnen gibt es mehrere. meist Privatbahnen, Schwebebahnen wurden bis jetzt noch nicht gebaut.

Der tiefste Punkt des Netzes ist bei der Station Krtiny auf der Linie Kaschau—Jasina in 93 m Seehöhe. Der höchste Punkt der Hauptlinien ist der Bahnhof Hochwald (Štrba) in 892 m Höhe, die höchste Bergstation überhaupt Hochwald-See, 1350 m über dem Meeresspiegel, an der Tatabahn. Die größte Niveaudifferenz bestreitet in den Karpathenländern von den größeren Bahnen die Kaschau—Oderberger, die sich von Kaschau (204 m) auf einer Strecke von 130 km nach Hochwald (892 m) hinaufwindet (Differenz 688 m).

¹ Von der Gesamtlänge der einzelnen Bahnen sind: 24% horizontal, 45% mit bis 0.5% Steigung, 17% mit 0.5 bis 1% Steigung, 13.5% mit 1—2.5% Steigung, 0.5% mit über 2.5% Steigung gebaut.

² Anwachsen des Gewichtes der Züge in den letzten 20 Jahren:

1909 Öst.-Ung. Schnellz.: 170 t, Persz.: 125 t, Lastz.: 495 t, durchschnittlich
1929 C. S. R. Schnellz.: 252 t, Persz.: 140 t, Lastz.: 600 t. „

³ Die steilste Bahnlinie der Tschechoslowakei.

Es ist für den heutigen Betrieb der Bahnen von großer Wichtigkeit, wann die einzelnen Linien gebaut wurden. Man kann bezüglich der Bauart zwei Epochen unterscheiden: Bei den bis 1880 gebauten Bahnen waren mittels hoher Investitionen die günstigsten Trassen konstruiert, größere Niveauunterschiede durch Aufschüttungen und Überhöhungen ausgeglichen und die vorteilhafteste Linienziehung erzielt worden. Doch sind diese Bahnen, da sie schon ein bedeutendes Alter haben, sehr hergenommen und müssen allmählich renoviert werden. Die seit 1880 eröffneten Linien wurden mit geringerem Aufwand, jedoch zu Lasten des späteren Betriebes gebaut. Die Steigungen überschreiten um ein beträchtliches das Maximalmaß der Bahnen der ersten Epoche, die Krümmungen der Strecken sind bedeutend schärfer. Die Bahnen des zwanzigsten Jahrhunderts ähneln in der Bauart wieder den ersteren, um den Betrieb billiger zu gestalten, scheut man vor großen Investitionen (Tunnels) nicht zurück.

Die ältesten Linien verfügen über die sanftesten Krümmungen der Linienziehung, ein Kurvenradius unter 380 m kommt äußerst selten vor, lange gerade Strecken liegen zwischen den Krümmungen. Mit dem Vordringen des Eisenbahnverkehrs von der Ebene in das Gebirge wurde als normaler, der Radius von 300 m festgesetzt, bei Lokalbahnen und außerordentlich schwierigen Bauten werden jedoch auch Kurven mit bedeutend kleinerem Halbmesser verwendet.

Die Wegsamkeit ist in den Karpathenländern entlang der Flußläufe, der tektonischen Senken, so günstig, daß bei den ersten Bahnen keine großen Tunnelanlagen vorkommen. Die Verbindungen nach Polen erforderten allerdings die Durchquerung der Karpathengrenzzonen, wie auch die Trassierung der allerjüngsten Bahnen, — die die Verbindung einiger hydrographisch bedingten Täler im Inneren des Landes herstellen, — den Bau einzelner Tunnels notwendig machte. Sie verbilligen den Betrieb, gestalten ihn außerdem auch noch sicherer als die die Gebirgsketten erklimmenden, klimatischen Einflüssen stärker ausgesetzten Gebirgsbahnen. Die Tunnels sind durchwegs unter 3 km Länge,¹ die längsten unter ihnen sind Nachkriegsbauten.

Das Bestreben nach einer geradlinigen Trassierung erforderte zahlreiche Viadukte, Einschnitte, Anschnitte und Dämme. Zur Konstruktion der Brücken wird außer Eisen und Beton auch Holz ver-

¹ Der Masaryk-Tunnel an der Krickerrhäu—Oberstübener Strecke 3000 m, der Štefánik-Tunnel an der Wessely—Wagneustadtler Linie 2410 m der Karpathentunnel an der Bačovo—Verecke-Paß-Bahn 1746 m, etc.

wendet, was der leichteren Beschaffbarkeit dieses Materials in den Karpathenländern zuzuschreiben ist. Die Unzulänglichkeit dieser Holzbrücken zeigt sich dann bei erhöhtem Betrieb, Überschwemmungen, Krieg etc. (Vlarabrücken, Bodrogbrücken).

Aber nicht nur bei den Brücken, sondern beim ganzen Oberbau des Eisenbahnnetzes kommt das geographische Moment, der Waldreichtum, zur Geltung.¹ Es werden vorwiegend Holzschwellen angewandt (nur 0.7% sind aus Stahl), Hartholz und Weichholz ungefähr im selben Maße.

Zum Bahnbetrieb wird aus denselben Gründen ebenfalls außer Stein- und Braunkohle auch Holz verwendet (besonders bei den nordöstlichen kleineren Linien).

Elektrisch betriebene Bahnen gibt es in den Karpathenländern nur zwei, beide sind kurze schmalspurige Lokalbahnen. (Die Tatraer-Bahn mißt 35 km, die Trentschin-Teplitzer 6 km.² Sie dienen beide fast ausschließlich dem Personenverkehr, ihr Hauptkontingent liefern Kurgäste.³ Die relativ geringe Länge der elektrisch betriebenen Bahnen (1.2%) wird durch die mangelhafte Ausnützung der Wasserenergie erklärt. Die Tschechoslowakei ist zwar ein kohlenreiches Land und nicht, wie z. B. die Schweiz und Österreich in dieser Hinsicht auf das Ausland angewiesen, doch würden sich auch hier bestimmt durch den elektrischen Betrieb manche Vorteile erzielen lassen, wie höhere Geschwindigkeiten, ruhigere, angenehmere Fahrt, etc. Speziell in den Karpathenländern ließe sich durch Regulierung der größeren Flüsse und einige Investitionen eine große Quantität elektrischer Betriebskraft gewinnen.

Neu eingeführt sind seit drei Jahren die kurzen Motorzüge (zu zwei Waggonen) verschiedener Systeme: Dampfmotorwagen, elektrische Motorwagen, Geleisautobusse. Sie verkehren auch auf den wichtigeren Linien und scheinen sich gut zu bewähren.

Die Ausstattung der Bahnen mit rollendem Material zeigt gegenüber dem Vorkriegszustand eine um 150–200 Wagen geringere

¹ Siehe H. Leiter in: Geographie des Welthandels, André III. Bd. Wien 1930. S. 294.

² Die Trentschin—Teplitzer elektrische Bahn soll, da der auf derselben Strecke verkehrende staatliche Autobusbetrieb bedeutend bessere Erfolge aufweist, ganz aufgelassen werden.

³ Die Wien—Preßburger elektrische Schnellbahn steht in österreichischem Betriebe, auf tschechoslovakischem Boden wird nur ein kurzer Teil der Strecke zurückgelegt. Sie kann die Konkurrenz mit der Marchegger Schnellzuglinie nicht aufnehmen, arbeitet mit großen Verlusten und stellte ihren Betrieb von Preßburg zur Landesgrenze ab Januar 1932 ein.

Zahl, doch ist zu berücksichtigen, daß die nach dem Umsturze dazugekommenen, neugebauten Waggons durchwegs eine größere Kapazität besitzen als die vermißten oder ausrangierten. In den chaotischen ersten Nachkriegsjahren entstanden täglich große Verschiebungen im Fahrparke. Die Zahl der von den ungarischen Staatsbahnen übernommenen Güterwagen belief sich im März 1919 auf 19.600, sank jedoch schon in demselben Jahre, der ungeklärten Besitzverhältnisse wegen, um ein beträchtliches. Es war eine allgemeine Erscheinung jener Zeit, daß die in den Nachfolgestaaten sich befindenden fremden Waggons nicht retourniert wurden. Heute leiden die Bahnen dieser Staaten im Güterverkehre unter dem entgegengesetzten Übel: seitdem nämlich, — um das Abhandenkommen der Betriebsmittel zu verhindern, — der Grundsatz durchgedrungen ist, daß Wagen eines fremden Staates nur in der Richtung nach der Heimat beladen werden dürfen, ist die Ausnützung der Betriebsmittel sehr beschränkt. Wenn keine Sendung in der Richtung zum Ursprungsland vorhanden ist, müssen die Wagen leer zur Grenze zurückrollen.

Das Erbe nach der Österreich.-ungarischen Monarchie belastete den tschechoslovakischen Lokomotiv- und Waggonpark durch die große Zersplitterung der Typen. (Es wurden 115 Typen verschiedener Lokomotiven übernommen, ohne die verschiedenen Konstruktionen der Maschinen der jüngst verstaatlichten Privatbahnen.) Hemmend wirkt die geringe Leistungsfähigkeit und das Alter des übernommenen rollenden Materials. (Das Alter der Güterwagen beträgt heute durchschnittlich 30 Jahre. Die durchschnittliche Ladekapazität beträgt bei den übernommenen alten Wagen im Durchschnitte 13 Tonnen, bei den neu angeschafften 17 Tonnen.)

Die Ausnützung der Betriebsmittel wird in der Tschechoslovakei dadurch begünstigt, daß im West-Ost-Verkehre in beiden Richtungen zum größten Teile offene Waggons verwendet werden können,¹ da das Hauptkontingent des Transportes: Holz, Kohle, Kiese, Eisen, Schotter, keine gedeckten Transportmittel beansprucht, wobei der Menge des Holzes von Osten her ungefähr die Menge des Kohlentransportes von Westen nach dem Osten entspricht.² Beim Vergleiche der Beförderungsstatistiken der letzten Jahre ist ein unverhältnismäßig größeres Sinken des Transportes in offenen Waggons, gegenüber jenem in geschlossenen wahrzunehmen. Es sind ganz besonders die offen

¹ Die offenen Güterwagen machen zwei Drittel des Güterwagenparkes aus.

² Das aus den Karpathenländern nach der westlichen Staatshälfte beförderte Getreide und Vieh in geschlossenen Waggons macht nur ein Sechstel der beförderten Holzmengen aus.

beförderten billigen Massenwaren, deren Produktion durch die Wirtschaftskrise und die gespannte handelspolitische Lage mit den Nachbarländern am meisten zu leiden hat.

In den Jahren 1928 und 1929 konnten 90% der verlangten Güterwaggons beigestellt werden. Seither ist (im J. 1930) die zu transportierende Menge zufolge der Krisenverhältnisse bereits unter die Transportbereitschaft gesunken.

Der Güterverkehr.

Der Güterverkehr ist in den Karpathenländern um ein wesentliches größer als der Personenverkehr. Nur in einem ganz auf Fremdenverkehr eingestellten Touristenlande (Schweiz), oder wo Wasserstraßen und Meeresküste so reichlich vorhanden sind, daß die Waren lieber den billigeren Wasserweg wählen, kann der Personenverkehr überwiegen (Großbritannien, Japan).

Einen guten Anhaltspunkt für die Beurteilung des Verhältnisses des Personen- zum Güterverkehr bietet uns das tschechoslovakische Staatsbudget (leider nur für das gesamte Staatsgebiet). Den Einnahmen von 1 Milliarde Kronen (220 Millionen Schilling) aus dem Personenverkehr im J. 1929 stehen 3.4 Milliarden aus dem Frachtverkehr gegenüber.

Die Zahl der, auf den Bahnen der Karpathenländer verkehrenden Lastzüge verhält sich zu den Personenbeförderungszügen wie 18:10. Die Lastzüge verkehren als gewöhnliche Lastzüge und Schnelllastzüge; diese letzteren werden dort verwendet, wo auf langen Strecken regelmäßig größere Lademengen, z. B. ganze Zugladungen vorkommen (von den schlesischen Steinkohlengruben nach dem Osten des Staates, von den slovakischen Erzbergwerken nach den Sudetenländern, Transitverkehr zwischen dem Deutschen Reich und Ungarn, etc.). Die Fahrgeschwindigkeit dieser Züge ist 40 km per Stunde, die der gewöhnlichen Lastzüge 25—30 km, die Durchschnittsgeschwindigkeit jedoch wegen der zeitraubenden Lademanipulationen und des Verschiebens eine sehr geringe. Zur Beschleunigung des Stückgutverkehrs wurden kurze Sammelzüge (Leichtgüterzüge) eingeführt. Sie bestehen aus 3—4 gedeckten, großräumigen Wagen und verkehren mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 60 km.

Die Steigerung der Geschwindigkeit der Lastzüge hat wirtschaftlich eine große Bedeutung. Sie ermöglicht eine Verbilligung, da die Umschlagsdauer der marktfähigen Waren vermindert wird und das Betriebskapital im Kreislaufe Geld—Ware—Geld, durch die häufigere

Verwendung an Gestaltungskraft gewinnt. Eine weitere Tatsache ist, daß leichtverderbliche Waren eine bestimmte Minimalgeschwindigkeit benötigen, um überhaupt auf den Markt gelangen zu können. Die Notwendigkeit einer rationellen Ausnützung des Waggonparkes durch Umschlagsbeschleunigung ergibt sich ferner aus dem Mißverhältnisse zwischen Laufzeit und Stillstehen der Wagen. Auf den reinen Beförderungsdienst fallen täglich nur 1—2 Stunden, dagegen benötigen die Manipulationsarbeiten, Wartezeiten, Leerlauf 22—23 Stunden.¹

Das Vorkriegsniveau des Güterverkehrs ist in den Karpathenländern noch nicht erreicht.² Im allgemeinen steht der Personenverkehr auf dem anderthalbfachen des Vorkriegsstandes, der Güterverkehr jedoch nur auf drei Vierteln. Die Entwicklung geht nach dem ganz abnormalen Tiefstand im Kriege und den ersten Nachkriegsjahren jetzt von Jahr zu Jahr anwachsend vor sich. Die Zahl der Ganzwaggonladungen betrug z. B. in den Karpathenländern im J. 1922 977.140, im J. 1923 1,140.371, im J. 1924 1,439.327, im J. 1925 1,597.576, im J. 1926 1,608.966, im J. 1927 1,785.106, im J. 1928 1, 877.400, im J. 1929 1,896.431, im J. 1930 1,938.782.

Ein Waggonmangel kommt im Distrikte der Eisenbahndirektion Preßburg in Oktober und November, also zur Zeit der Rübenkampagne vor, in der Direktion Kaschau³ in August und September, das heißt nach der Ernte der Getreidefrüchte.⁴ Doch befahren gerade in diesen Monaten des größten Transportes (Oktober) die Güter durchschnittlich die kürzesten Strecken, was durch die Nähe der Zuckerfabriken von den Produktionsgebieten zu erklären ist.

¹ H. Baumann berechnet in seinem „Deutschen Verkehrsbuch“, Berlin 1931 S. 251, dieses Verhältnis für die Deutschen Reichsbahnen wie folgt: die durchschnittliche Gütersendung erfordert 6·6 Stunden Fahrzeit des Waggons mit der Fracht, 14·4 Stunden Aufenthalt auf der Beladestation, 12·9 Stunden Aufenthalte unterwegs, 19·4 Stunden Aufenthalt auf der Empfangsstation und 19·8 Stunden Umlaufzeit der leeren Wagen. Also 6·6 Stunden reiner Beförderungsdienst gegen 66·5 Stunden für Begleiterscheinungen.

² Zahlenmäßige Vergleiche lassen sich da schwer aufstellen, da aus den ungarischen Statistiken der Vorkriegsstand für das abgetrennte Gebiet nicht zu entnehmen ist und wir nur höchstens aus der Belastung einzelner Linien Vergleiche ziehen können.

³ Der Preßburger Eisenbahndirektion obliegt die Verwaltung des westlichen Teiles des Netzes der Karpathenländer mit Ausnahme der Kaschau—Oderberger Bahn, diese gehört zur Gänze dem Bereiche der zweiten Eisenbahndirektion, der Kaschauer an, die den östlichen Teil verwaltet.

⁴ Die schweren, zum Rübenbau geeigneten Böden liegen vorwiegend im Südwesten des Landes.

Gleichmäßig verteilt während des ganzen Jahres ist der Transport von Eisen, Erzen und Holzwaren. Papier weist höhere Beförderungsmengen in der ersten Jahreshälfte auf, Holz in der zweiten, Rüben und Zucker kulminieren in Oktober und November, ebenfalls in den Herbstmonaten das Getreide und die Kohle, Düngemittel in März und April, Vieh im August und auch November. Das Minimum des beförderten Güterquantums wird regelmäßig im Februar und Mai erreicht. Zur Entlastung des Herbstverkehrs und besseren Verteilung der Transporte auf die verkehrsarmen Monate sollen entsprechende kommerzielle Vorkehrungen getroffen werden, wie die Schaffung von Saisontarifen, Stundung der Frachten, Auflassung der Zuschläge für die Benützung gedeckter Wagen etc.

Die Saisonschwankungen stehen, wie wir sehen, zum größten Teile mit der agrarischen Produktion im Zusammenhange. Der Abtransport der geernteten Mengen erfolgt ruckweise, die landwirtschaftlichen Industriebetriebe (Zucker, Spiritus) arbeiten in kurzen Kampagnen, der Bedarf an Düngemitteln zeigt sich vor dem Anbau, das Vieh wird zur Erntearbeit oder im Winter zur Mastung gehandelt. Je industrialisierter dagegen ein Gebiet ist, desto gleichmäßiger ist sein Güterverkehr auf die Jahreszeiten verteilt.

Die Ursachen der Konjunkturschwankungen im Güterverkehr der Eisenbahnen können wir folgenderweise gruppieren:

I. Menge der Produktion	{	Natürliche Faktoren	(Witterung etc.)
		Wirtschaftl. "	(Preis, Absatzmöglichkeit etc.)
II. Menge des Waren- umsatzes	{	Wirtschaftl. "	(Spekulation, Schwankungen des Konsumes)
		Handelspolit. "	(Zölle, Handelsverträge, Staatslieferung)
III. Menge der Eisenbahn- transporte	{	Verkehrspolit. "	(Tarife etc.)
		Natürliche "	(Benützbarkeit der Wasserwege, Lage der Überschuß- und Bedarfsgebiete etc.)

Die Menge der Gütertransporte der Eisenbahnen hängt von der umgesetzten Gütermenge, diese von der Menge der Produktion ab. Neben dieser (vertikalen) Ableitung werden sowohl Menge der Produktion wie auch des Warenumsatzes und Eisenbahntransportes in direkter Weise von Faktoren beeinflusst, die wir in natürliche, wirtschaftliche und politische (Natur, Natur + Mensch, Mensch) teilen können. Es soll mit der obigen Zusammenstellung auf jene Faktoren hingewiesen werden, die neben der allgemeinen Konjunkturwelle (wirtschaftliche Faktoren)

und den Saisonschwankungen die Menge des Eisenbahn-Güterverkehrs beeinflussen können.

Da die Karpathenländer ein Gebiet mit vorwiegend agrarischer Produktion repräsentieren, sind die konjunkturellen Schwankungen der Produktion vorwiegend von den klimatischen (natürlichen) Faktoren, und nicht so stark von der Weltmarktslage abhängig wie in einem Industriegebiet. Die Erntemenge kann mit dem Schwanken der Preise nicht wesentlich erhöht oder vermindert werden.

Als Ziffernmaterial stehen uns bloß Daten aus der Nachkriegszeit zur Verfügung. Da die Tschechoslovakerei jedoch dieses Jahrzehnt der Konsolidierung und Reorganisation des vom Weltkriege zerrütteten Verkehrswesens und der Anpassung an die neuen Interessen widmete, ist die Tendenz eine von der Wirtschaftslage fast unabhängige Besserung. Zur Demonstrierung der Zusammenhänge von Konjunktur und Eisenbahn-Güterverkehr ist das Material daher nicht am besten geeignet.

(Als Maßstab der wirtschaftlichen Lage der einzelnen Jahre haben wir die Hektarerträge, den Beschäftigungsgrad der Industrie, die Zahl der Konkurse und Ausgleiche und den Gesamtwert des Außenhandels für die Jahre 1922—1929 ins Auge gefaßt.¹ Die Hektarerträge sind in den Jahren 1925, 1927 am höchsten, die Beschäftigung industrieller Arbeiter in den J. 1928, 1927 und 1925, der Außenhandel in den J. 1928, 1927, 1925, die Zahl der Konkurse und Ausgleiche am geringsten in den J. 1924, 1925. Die Landwirtschaft hatte demzufolge in den J. 1925, 1927 Hochkonjunktur, die Industrie und der Handel in 1927, 1928.

Wenn wir dieses vor Augen haltend, die Güterbeförderung auf den Bahnen der Karpathenländer analysieren,² müssen wir folgendes feststellen:

Das prozentuell größte Anwachsen der Gütertransporte weisen die Jahre 1924 mit 26% und 1923 mit 17% auf, was wir mit der Spekulationstätigkeit und dem Warenhunger der Inflationszeit erklären können. Mit einem Transportmengenzuwachs von 11% folgen die Jahre der größten Hektarerträge 1925, 1927, an zweiter Stelle. Das Depressionsjahr 1929 zeigt das minimalste Wachstum (1%).

Ein Waggonmangel kann sich auch bei einer Spezialkonjunktur für ein wichtiges Transportgut zeigen, so z. B. während des englischen Bergarbeiterstreikes, als große Mengen tschechoslovakischer Kohle umgesetzt wurden, etc.

¹ Kongruenz mit den ersten vier Faktoren der obigen Tabelle.

² Siehe Zahl der Ganzwaggonladungen.

Die Entfernungen, die die Waren zurücklegen, sind verhältnismäßig kurz, der Durchschnitt betrug für das Jahr 1929 135 km, die Tendenz ist von Jahr zu Jahr minimal steigend. Die ganz kurzen Entfernungen überwiegen sichtlich: 53% des Gesamtgewichtes wird auf Entfernungen unter 100 km versendet, 87% unter 250 km.

Dem Gewichte nach zeigt die im Jahre 1929 verladene Gütermenge folgende Gliederung:

Holz und Rinde	17%	Getreide	8%
Steinkohle	16%	Rübenschnitte	6%
Braunkohle	12%	Eisen u. Eisenwaren	3%
Stein u. Schotter	10%	Sonstiges	19%
Zuckerrübe	9%		<u>100%</u>

Die Bewegung des Holzes weist in der Beförderungsstatistik den höchsten Prozentsatz auf; das Gebiet ist eine ausgesprochene Waldlandschaft. Ein bedeutender Teil des Holzes wird mittels Flößerei aus den Waldgebieten zur Tiefebene befördert und benützt erst dort zum Weitertransport die Eisenbahn; es darf auch nicht vergessen werden, daß die Wälder im Gegensatze zur Landwirtschaft und Industrie jährlich nicht ihre ganze Produktion auf den Markt bringen, sondern nur ungefähr 80%. Die Zirkulation des Holzes weist eine merkbare Nordost—Südwest Bewegung auf.

Die Steinkohle kommt vorwiegend aus dem Distrikte der Eisenbahndirektion Olmütz und wird in den Karpathenländern überall, bis in den äußersten Osten zerstreut. Sehr groß ist der Prozentsatz der Transitzkohle aus dem Deutschen Reich und Polen nach den mittleren und unteren Donauläutern. Die vorwiegende Verkehrsrichtung ist Nordwest—Südost.

Die Braunkohle wird strahlenförmig aus dem slovakischen Revier Krikerhäu nach allen Richtungen verteilt. Außerdem kommt noch Braunkohle aus den nahe der Grenze liegenden ungarischen Bergwerken.

Die Zirkulation von Stein und Schotter erfolgt fast ausschließlich im Inlande. Diese dem Werte nach unbedeutenden Produkte, die nur wegen ihres großen Gewichtes eine Rolle spielen, werden nur auf kurze Entfernungen befördert. Die Richtung ist unregelmäßig, meistens aus den Flußtälern und Steinbrüchen zu den größeren Städten.

Die Zuckerrübe strömt aus allen Teilen der Zuckerrübenbaugebiete (1. Nordteil des slovakischen Donautieflandes, 2. Gebiet des Inovec und Tribec, 3. Trentschin-Skalitzer Gebiet, 4. Laborec-Bodrogtal Gebiet) in die einzelnen Zuckerfabriken, die die Produktion des jeweiligen nächsten Gebietes aufsaugen. Da die Fabriken kartelliert und

rayonniert sind, kommen Transporte in eine andere als die nächstgelegene Fabrik kaum vor. Die kurzen Entfernungen des Zuckerrübenverkehrs, wie auch die von Stein und Schotter, geben uns die Erklärung des großen Prozentsatzes kurzstreckiger Transporte.

Der Weg des Getreides ist im Inlandverkehre von Südwesten nach Nordosten, außerdem eine Strömung vom Donautieflande nach den Sudetenländern. Für Getreide wie für Kohle bilden die Karpathenländer ein wichtiges Transitgebiet, jedoch bei dieser schlägt der Verkehr die entgegengesetzte Richtung ein.

Die Rübenschnitte werden aus den Zuckerfabriken in das umliegende Agrargebiet verteilt (sie werden zu Futterzwecken verwendet). Ihr Verkehr ist kurzstreckig und strahlenförmig geartet.

Die Richtung des Eisenverkehrs, wie auch die der meisten in den Karpathenländern gewonnenen Erze ist ost-westlich. Der Binnenverkehr der rohen Erze und Kiese ist sehr gering; die Roheisenproduktion in den Karpathenländern ist sehr schwach, es werden nur 10% in der Slowakei verhüttet, der größte Teil geht nach Mähren und Tschechisch-Schlesien (Witkowitz, Trzyniec) oder Ungarn (Ózd).

Das Salz kommt aus Karpatorußland nach dem Westen, dort liegt das einzige Salzbergwerk des Staates. Kupfer wird nur in der Slowakei gewonnen, ebenso ein großer Teil des Manganes (60%) und des Antimons (99%).¹ Die Richtung des Verkehrs für Bier, Fahrzeuge, Düngemittel und Industrieprodukte ist eine vorwiegend westöstliche.

Um die differierenden wirtschaftlichen Produktionsverhältnisse in den Karpathenländern und den mit ihnen in politischer Symbiose stehenden Landschaften erfassen zu können, wollen wir hier die Struktur des Eisenbahn-Güterverkehrs zwischen den Karpathen- und Sudetenländern einerseits, den Karpathenländern und Ungarn andererseits, untersuchen.

Aus den Karpathenländern nach den Sudetenländern wurden per Eisenbahn befördert (in tausend Tonnen):

¹ Diese Antimongruben, die zu den größten Europas zählten, müssen auch das traurige Schicksal der slowakischen Industrie- und Montanproduktion teilen: ihre Produktion betrug im J. 1927 14.000 t, im J. 1928 11.600 t, im J. 1929 6.200 t.

	1929	1928
	1000 Tonnen	1000 Tonnen
Holz und Holzwaren	1.060	1.167
Erze und Kiese	412	471
Getreide und Hülsenfrüchte	188	133
Steine, Erden, Sand	142	121
Salz	128	111
Mahlprodukte	78	76
Heu und Stroh	67	79
Eisen und Eisenwaren	53	74
Tiere	51	43
Zuckerrübe	50	52
Sonstiges	502	650
	2.731	2.977

Aus den Sudetenländern nach den Karpathenländern:

Steinkohle	835	755
Koks und Brikett	387	501
Ziegel und Tonwaren	82	86
Eisen und Eisenwaren	75	81
Bier	58	57
Steine, Erden, Sand	51	48
Sonstiges	912	694
	2.400	2.222

Die Totalsummen sind für den Verkehr zweier Landesteile ein- und desselben Staates, die sich wirtschaftlich gut zu ergänzen scheinen, kleiner, als man erwartet hätte. Der Verkehr leidet noch heute unter der in den letzten Jahrzehnten der Monarchie herrschenden Entfremdung zwischen Trans- und Cisleithanien.

Der Agrareinschlag im Verkehre aus den Karpathenländern nach der Westhälfte des Staates ist die Folgeerscheinung des verschieden großen Anteiles der Agrar- und der Industrieproduktion in den Karpathenländern im Verhältnisse zu der Produktion der ganzen Republik.

Dieses Verhältnis gestaltete sich für die Produktion der Land- und Forstwirtschaft im Jahre 1929 folgendermaßen:¹

	Produktion in 1000 Tonnen	Anteil an der Produk- tion des gan- zen Staates	Absatz nach den Sudeten- ländern
Getreide und Hülsenfrüchte	1.831	29%	10%
Kartoffel	2.285	27%	1%
Zuckerrübe	1.233	20%	4%
Mahlprodukte	494	26%	16%
Holz	2.683	37%	33%

¹ Angaben der Zentralvereinigung der Slovakischen Industrie, Preßburg.

Der Anteil an der gesamtstaatlichen Produktion beträgt daher von 20 bis 37%. Vom Ackerbodenareal des Staates besitzen die Karpathenländer 35%, vom Wald 50%; was dagegen die gewerbliche Produktion betrifft, so sind die Verhältniszahlen bedeutend niedriger.

Perzentueller Anteil der gewerblichen und industriellen Produktion der Karpathenländer im Verhältnisse zur gesamtstaatlichen Produktion, für das Jahr 1926: ¹

	Zahl der Betriebe	Zahl der Arbeiter	Arithmetisches Mittel aus der Zahl der Betriebe, Zahl der Arbeiter und Zahl der PS
Berg- und Hüttenwesen	12.6 ‰	7.8 ‰	8.1 ‰
Metallindustrie	5.4 ‰	6.1 ‰	5.3 ‰
Holzindustrie	17.4 ‰	25.1 ‰	22.8 ‰
Bauindustrie	8.3 ‰	12.1 ‰	11.0 ‰
Mühlenindustrie	18.5 ‰	10.3 ‰	13.8 ‰
Sonstige Nahrungs- und Lebensmittelindustrie	23.6 ‰	29.2 ‰	25.9 ‰
Papierindustrie	7.8 ‰	16.7 ‰	14.1 ‰
Textilindustrie	1.5 ‰	3.8 ‰	3.3 ‰
Glasindustrie	1.5 ‰	6.4 ‰	3.7 ‰
Lederindustrie	5.4 ‰	6.3 ‰	7.8 ‰
Chemische Industrie	11.4 ‰	16.4 ‰	12.8 ‰
Gummiindustrie	6.7 ‰	19.8 ‰	12.8 ‰
Elektrowerke	15.8 ‰	11.0 ‰	10.8 ‰
Graphische Industrie	8.1 ‰	5.7 ‰	6.6 ‰

durchschnittlich: 11.4%

selbst beim günstigsten Zweig nicht über 26%.

Mit den, durch die unproportionierte Längenausdehnung des Staates hervorgerufenen hohen Transportkosten ist der im Verhältnisse zum Inlandsverkehre ungewöhnlich große Güterverkehr der Karpathenländer mit den Nachbarstaaten zu erklären.

Aus den Karpathenländern wurde nach Ungarn per Eisenbahn im Jahre 1929 befördert:²

Holz und Holzwaren	1.044 tausend Tonnen
Eisenerze	338 „ „
Sandstein u. Kalkstein	163 „ „
Holzkohle	24 „ „
Magnesit	19 „ „
Papier	18 „ „
Ton	17 „ „
Sonstiges	75 „ „

1.698 tausend Tonnen

¹ Letzte Betriebszählung.

² Laut ungarischen Angaben.

Wie aus der Aufstellung ersichtlich, bilden 64% Holz und Holzprodukte (Papier, Holzkohle). Nicht erfaßt sind hier die Gütersendungen, die aus den Sudetenländern abgesandt, durch Grenzstationen der Karpathenländer nach Ungarn gelangen. Von der Gesamtausfuhr der Tschechoslowakei nach Ungarn bestreiten ungefähr 40% die Karpathenländer; speziell kommt von hier die ganze Holzausfuhr, Eisen und Magnesit.

Aus Ungarn wurde nach den Karpathenländern im Jahre 1929 per Eisenbahn befördert:

Braunkohle	99	tausend	Tonnen
Getreide	68	"	"
Mahlprodukte	8	"	"
Tiere und Fleisch	7	"	"
Obst	7	"	"
Gemüse und Gewürze	5	"	"
Sonstiges	52	"	"
	246 tausend Tonnen		

(Der Güterverkehr mit Ungarn auf der Donau ist gegenüber dem Eisenbahnverkehr nicht bedeutend; es werden meistens Transitgüter von und nach den Sudetenländern, dem Deutschen Reich und Polen, befördert. Vom Holztransport der Karpathenländer gehen 2% per Wasser nach Ungarn, von Ungarn kommen 30% der Getreideausfuhr und 65% der Mahlprodukte auf der Donau.)

Der Eisenbahn-Güterverkehr der Karpathenländer mit den übrigen Nachbarstaaten kann, — da er weder von seiten der Tschechoslowakei noch von den betreffenden Staaten gesondert angegeben wird, — einzig aus der Umschlagsstatistik der Grenzstationen entnommen werden. Hierbei ist aber aus den einzelnen Posten leider nicht zu erkennen, wieviel von Hundert der Sendungen in den Karpathenländern selbst aufgegeben wurde und wieviel aus den Sudetenländern stammt oder dorthin geht.

Güterumschlag der Grenzstationen der Karpathenländer in tausend Tonnen für das Jahr 1929. (Angaben des čsl. Eisenbahnministeriums.)

Station	Land	Strecke	Eintritt chivon Transit	Struktur	Austritt chivon Transit	Struktur	Gesamt- umschl.
Helemba	Ung.	Parkán — Budapest	276 (90)	Steine, Erze, Mahlproduk- te, Tiere	1161 (629)	Steinkohle, Holz	1437
Linhartovce	Ung.	Pleischnitz — Miskolc	133 (89)	Braunkohle, Eisen	909 (34)	Koks, Erze	1042
Komorn	Donauhafen		25 (4)	Getreide, Salze	568 (549)	Kohle	593
Theben- Neudorf	Öst.	Preßburg — Wien	112 (32)	Maschinen	425 (114)	Getreide, Zucker	537
Šiatoros (So- moskőújfalu)	Ung.	Filakovo — Hatvan	69 (18)	Braunkohle, Getreide	411 (116)	Holz, Eisen	480
Engerau	Ung.	Preßburg — Straß-Sommerein	277 (8)	Erze, Steine, Getreide	192 (94)	Kohle, Holz	469
Slov. Nové Mesto	Ung.	Legina — Szerencs	33 (12)	Getreide, Steine	344 (49)	Holz	377
Komorn	Ung.	Komárno — Budapest	151 (99)	Erden, Sand, Getreide	148 (61)	Holz, Kohle	299
Preßburg	Donauhafen		118 (9)	Getreide, Öl, Hülsenfrüchte	176 (57)	Eisen, Fahrzeu- ge, Kohle, Holz	294
Čop	Ung.	Čop — Nyir- egyháza	50 (15)	Getreide, Hülsenfrüchte	211 (26)	Holz (zu 90%)	261
Černý Ardev (Halmei)	Rum.	Kralovo — Satu-Mare	84 (28)	Holz, Getrei- de, Steine, Öl	81 (28)	Koks, Fahrzeuge	165
Kehneč (Hi- dasnémeti)	Ung.	Kaschau — Miskolc	61 (7)	Getreide	80 (26)	Holz	141
Skotarsky	Polen	Batōvo — Stryj	92 (38)	Holz, Öl	36 (15)	Holz, Salz, Fahrzeuge	128
Skalité	Polen	Čadza — Zywiec	91 (43)	Holz, Kohle	30 (15)	Fahrzeuge, Holz	121
Čirč	Polen	Prešov — Neu Sandec	84 (40)	Steinkohle (zu 90%)	31 (20)	Holz	115
Tornau	Ung.	Kaschau — Miskolc	2	Getreide	51	Erze, Holz	53
Vydraň	Polen	Sl. N. Mesto — Sanok	20 (14)	Holz, Steinkohle	20 (5)	Holz (zu 85%)	40
Šahy	Ung.	Šahy — Balassagyarm.	9 (1)	Getreide	30 (6)	Holz	39
Kalonda	Ung.	Lučenec — Balassagyarm.	7 (2)	Getreide	18 (2)	Steine, Holz	25
Engerau	Öst.	Preßburg — Parndorf	5 (2)	Eisenwaren, Maschinen	14 (2)	Getreide, Zucker	19
Užok	Polen	Užhorod — Sambor	4 (2)	Steinkohle	13 (5)	Holz	17
Zimir	Polen	Trebušany — Stanislau	7 (4)	Getreide	4	Holz	11
Terešva	Rum.	Kralovo — Marm. Siget	8 (3)	Holz	1	—	9
Suchá Hora	Polen	—	3	—	—	—	3
Trebušany	Rum.	—	2	—	—	—	2
Slat. Doly	Rum.	—	—	—	—	—	0.5
Vel. Bočkov	Rum.	—	—	—	—	—	0.5

Der Eisenbahn-Güterverkehr stellt sich daraus summarisch für die einzelnen Länder wie folgt:

	Einfuhr aus	Ausfuhr nach	Gesamt- verkehr	Perzentueller Anteil am Eisenbahnver- kehr des ganzen Staates mit dem be- treffenden Land
	in 1000 Tonnen (1929)			
Ungarn	1.068	3.575	4.643	100 %
Österreich	117	439	556	6.3%
Polen	301	134	435	14.5%
Rumänien	94.5	82.5	177	100 %
Donauhäfen	143	744	887	100 %
	1.723.5	4.974.5	6.698	

Die wichtigsten Grenzstationen für die Einfuhr sind: Engerau, Helemba, Komorn und Linhartovce (alle f. Ungarn); für die Ausfuhr: Helemba, Linhartovce (f. Ungarn), der Donauhafen Komorn und Theben Neudorf (f. Österreich).

Die Eisenbahnlinien führen in den Karpathenländern von den zahlreichen Grenzstationen nicht in einige wenige Zentren, wie es z. B. in den Sudetenländern der Fall ist, wo die durch das Grenzgebirge bedingte Beckenform ein strahlenförmiges Verkehrsnetz entstehen ließ. Die Karpathenländer sind verkehrstechnisch erst seit kurzem ein halbwegs selbständiges Gebiet, das Zentrum lag vor dem Umsturze außerhalb des Staates; ungünstige geographische Lage und Form konnten dem Lande zu keinem richtigen Eisenbahnverkehrs-Mittelpunkt verhelfen.¹ Es entwickelte sich infolgedessen parallel zum Grenzverlauf eine Reihe lokaler Zentren (Sillein, Trenschin, Preßburg, Neuhausel, Lučenec, Altsohl, Kaschau, Užhorod, Královo n. T., Pleischnitz), in denen die Wege des jeweiligen Teiles der verkehrszersplitternden Grenze zusammenlaufen. Das Fehlen eines ausgesprochenen Verkehrszentrums ist auch mit Vorteilen verbunden.² Durch die nord-südlichen Schienenstränge steht jeder einzelne Teil des Landes direkt mit der Grenze in Verbindung, ohne daß die nach dem Auslande gerichteten Transporte den Umweg durch ein überlastetes Zentrum machen müßten.

¹ Preßburg vereinigt zwar fächerartig sieben Linien, doch ist es durch die exzentrische Grenzenlage nicht zu einem Verkehrszentrum prädestiniert, die mittelslovakischen Städte, z. B. Altsohl haben die Zahl der Zufahrtsstraßen durch den Zug des Terrains beschränkt.

² H. Hassinger in „Die Tschechoslowakei“, Wien 1925, S. 341, 342: „Viel Grenze und wenig Land! ... Der einzige Vorteil einer solchen Grenzentwicklung ist, daß sie zahlreiche Verkehrsanschlüsse mit den Nachbarn gewährt.“

Obzwar die Karpathenländer als ein wichtiges Verkehrsbindeglied zwischen den industrialisierten Westeuropastaaten und dem agrarischen Südosteuropa zu betrachten sind, ist der Transitverkehr durch das Gebiet nicht stark entwickelt. Den Grund muß man wahrscheinlich in der wirtschaftlichen Lage Europas suchen, das, seitdem Rußland vom Weltmarkte verschwand, seinen Schwerpunkt sichtlich nach Westen verlegt hat. Das Neuaufleben der russischen Produktion ist noch zu jung, um das Gleichgewicht wieder herstellen zu können. Außerdem macht sich bezüglich des Transitverkehrs für die Bahnen der Karpathenländer im Norden die Konkurrenz der polnischen Bahnen fühlbar, im Süden die der Donau. H. H a s s i n g e r sagt darüber: „Auch ein vervollkommter und ausgebauter Durchgangsstrang wird als internationale Linie infolge der Gebirgsnatur der Längsachse des Staates nicht die Konkurrenz mit der Karpathenvorlandlinie Krakau—Lemberg—Jassy aufzunehmen vermögen, ebensowenig wie beim natürlichen Ablauf der Dinge eine Längsalpenbahn, wie z. B. die Arlberglinie die Konkurrenz mit einer parallelen Alpenvorlandbahn, z. B. mit der Strecke Paris—München—Wien verträgt.“ Es ist sicherlich schwer, wenn nicht unmöglich, die Richtung des internationalen Transitverkehrs durch politische Maßnahmen ändern zu wollen. In der Nord—Süd-Richtung gibt es allerdings einige Linien, wie Oderberg—Galanta—Szob, Orlov—Kehneč, Sianki—Čop, die ausgezeichnete Transitwege bilden und keinen ausländischen Wettbewerb zu befürchten haben, obzwar die großen internationalen Linien das Gebiet auch in dieser Richtung wegen des verkehrsfeindlichen Charakters der Karpathen (der sich für die Bahn in einem größeren Aufwand an Heizmaterial, langsameren Fahrt, Schnee Hindernissen, etc. offenbart) vermeiden. Durch Sondervereinbarungen wurden vor einigen Jahren einzelne Nachbarstaaten veranlaßt, ihre Gütertransporte gegen Tarifiermäßigungen über die Tschechoslovakei und nicht, wie bisher, mit deren Umgehung zu befördern. Den Karpathenländern kamen die Abkommen mit Ungarn für die Transporte nach dem Deutschen Reiche und mit Polen über die Beförderung zur Adria zugute. Die in Nord—Süd-Richtung rollenden Durchfuhrsendungen verlieren jedoch wegen der Schmalheit des Gebietes viel an Bedeutung; die durchschnittlich zurückgelegte Kilometerzahl auf tschechoslovakischem Gebiete ist sehr niedrig, z. B. für den Verkehr Polen—Ungarn nur 191 km,¹ die Quertransite weisen selbstredend viel höhere Durchschnittsziffern auf, z. B. Deutsches Reich—Rumänien 357 km.

¹ Die Tschechoslowakei, Wien 1925. S. 351.

² Betriebsjahr 1929. Angaben der amtlichen Eisenbahnstatistik.

Die für den Transit bestimmte Gütermenge, die im Jahre 1929 über Grenzstationen der Karpathenländer in das Land eingetreten ist, machte in 1000 Tonnen 562 aus, davon aus Ungarn 343, aus Polen 141, aus Österreich 34, aus Rumänien 31, durch Donauhäfen 13.

Der Transitaustritt über Grenzstationen der Karpathenländer gliedert sich folgendermaßen: nach Ungarn 1043, mittels Donauhäfen 606, nach Österreich 116, nach Polen 60, nach Rumänien 28, zusammen 1853 tausend Tonnen.

Die Klassifizierung der Transitgüter in Reihenfolge der beförderten Menge ist: Kohle, Holz, Eisen, Getreide.

Außer dem „internationalen“ Transite spielen die Karpathenländer bei der Warenbeförderung der Nachbarstaaten von und nach den Sudetenländern als Transitgebiet eine wichtige Rolle; Ungarn, Polen und Rumänien sind Agrarstaaten, die Karpathenländer bilden für diese, da sie selbst ein agrarischer Teil der industrialisierten Tschechoslovakei sind, ein natürliches Durchfuhrland für Industrieprodukte aus den Sudetenländern.

Früher als auf anderen Gebieten des Wirtschaftslebens, bemühte sich der neue tschechoslovakische Staat seine Beziehungen zum Auslande bezüglich des Eisenbahnwesens zu ordnen. Die internationale Natur des Eisenbahnverkehrs richtig einschätzend, wurde der Ausbau zwischenstaatlicher Verbindungen, die Regelung des Transites, tarifari-schen Vereinbarungen als unerläßlich empfunden.

Eine der wichtigsten Aufgaben war die Ausgestaltung der Verkehrswege zu den Seehäfen. Für die Tschechoslovakei kommen die deutschen Nord- und Ostseehäfen, die Adria-häfen, ferner in geringerem Maße die rumänischen Häfen am Schwarzen Meere in Betracht. Der Mangel einer eigenen Seeküste bedeutet heute keinen so schwerwiegenden Nachteil mehr als früher: durch die Friedensverträge wurde eine Anzahl größerer Flüsse internationalisiert, die Binnenhäfen gewinnen an Bedeutung. Die Tschechoslovakei sicherte sich ferner vertragsmäßig auf 99 Jahre eine Freihafenzone in Hamburg, an deren Ausbau gearbeitet wird.¹ Alle in Frage kommenden Häfen wetteifern um die Übernahme der Beförderung tschechoslovakischer Gütersendungen. Ein ausgesprochener Kampf entwickelte sich in dieser Hinsicht vor einigen Jahren zwischen Hamburg und Triest, die durch bereits ruinöse Tarife, die nach dem Konkurrenzhafen gravitierende Ware in den eigenen Verkehrsbereich zu ziehen ver-

¹ Zunächst soll das käuflich erworbene Gebiet auf der Peuthelandzunge ausgebaut werden, nach diesem dann der „Saale“-Hafen.

suchten. Das tschechoslovakisch-deutsch-italienische Abkommen zum Zwecke der Liquidierung dieses Tarifkampfes hat eine Abgrenzungslinie (Pilsen—Beraun—Kolin—Pardubitz—Böhmisch Trübau—Mähr. Schönberg—Mähr. Neustadt—Frankstadt—Skalité) geschaffen, die das Gebiet der Tschechoslovakei in zwei Teile teilt; die Gütersendungen aus dem nördlichen Teile sollen, falls sie zur See wollen, über Hamburg befördert werden, die aus dem südlichen über den Hafen von Triest. Doch kommt dieses Abkommen praktisch nur für jene Waren in Betracht, die gleicherweise sowohl über Hamburg wie auch über Triest ausgeführt werden können und die eben den Weg wählen werden, der unter sonst gleichbleibenden Umständen der billigere, konkurrenzfähigere ist. Fast das ganze Gebiet der Karpathenländer wurde damit dem Hafen von Triest zugeteilt, was auch den Tendenzen seiner Wirtschaft entspricht. Die Karpathenländer gravitieren genau so wie ehemals Ungarn mit ihren Ausfuhrgütern zumeist nach dem Osten; für den Balkan und die vorderasiatischen Staaten kommen eben eher die Adria Häfen in Betracht. Das slovakische Holz, das noch vor dem russischen Dumping in bedeutenden Mengen bis nach Persien ging, hatte vom Hamburg-Triester Abkommen gar nichts. Aber selbst bei Waren, deren Ausfuhr nach dem Westen günstig erschiene, müssen sich die Karpathenländer mehr auf Südosteuropa spezialisieren und daher die Adria Häfen oder die Donau benützen. Bei der Ausfuhr von Zucker und Papier z. B. ist ein Export nach Westen wegen der Konkurrenz der Sudetenländer, die nicht nur durch eine vollkommenere Produktion, sondern auch durch einen kürzeren Weg begünstigt sind, unmöglich.

Die Wichtigkeit einer Zufahrtsstraße zur Adria erkennend, forderte die Tschechoslovakei in den ersten Jahren nach dem Weltkriege eine dem westpreußischen Gebiet ähnliche Korridorverbindung von Preßburg über Ungarn nach dem verbündeten Jugoslawien, wobei der Landsreifen zur Sicherung der, über Großkanizsa zur Adria führenden tschechoslovakischen Eisenbahnlinie dienen sollte. Der Plan blieb unausgeführt; zugesprochen wurde jedoch der Tschechoslovakei das Recht, von Ungarn die Verbesserung und Verstärkung der von Preßburg über Großkanizsa nach Jugoslawien führenden Strecke zu verlangen. Außerdem wurde dem tschechoslovakischen Staate das Recht eingeräumt, seine Züge über folgende fremde Strecken verkehren zu lassen:

1. Von Preßburg über Ödenburg—Steinamanger—Mura Keresztúr—Pragerhof nach Fiume.

2. Von Preßburg über Straß Sommerein—Csorna—Zalaszentiván—Mura Keresztúr—Pragerhof nach Fiume.

3. Von Budweis über Linz—St. Michael—Klagenfurt—Tarvis nach Triest. (Verbindung aus den Sudetenländern.)

(Preßburgs kürzeste Verbindung zur See wäre eigentlich Bakar. Preßburg—Triest... 675 km, Preßburg—Fiume... 647 km, Preßburg—Bakar... 635 km.)¹

Die Gütertarife werden, wie überall, auch zu handelspolitischen Zwecken herbeigezogen. Es gelten für Kohle, Papier, Zellulose, Kalk etc. niedrigere Exporttarife, die eine Art versteckter Ausfuhrprämie bilden.

Innerhalb des Staates sind die Gütertarife stark gestaffelt; der hiemit beabsichtigte Zweck ist: die Karpathenländer wirtschaftlich an das Kernland Böhmen zu fesseln und nicht dem Einflusse des näherliegenden Ungarn preiszugeben. Die größte Luftlinienentfernung von Grenze zu Grenze mißt in der Tschechoslovakei 1000 km, sie ist länger als in sämtlichen Nachbarstaaten (außer dem Deutschen Reiche) und im Verhältnisse zur Gesamtfläche des Staates, die größte in Europa; diese ungünstige längliche Form des Staates soll die Bahn durch ihre Tarifpolitik verkehrstechnisch zu einem Kreise korrigieren.² Daß dies noch lange nicht der Fall ist, ist aus folgender grotesken Tatsache ersichtlich: Beim Transport von Getreide aus Karpathorußland nach Böhmen³ beträgt z. B. in manchen Fällen die Fracht aus Karpathorußland nach Triest und von dort nach Böhmen zusammen weniger, als bei direkter Verladung zwischen den beiden einheimischen Stationen. (Ein Waggon Getreide Terešva—Triest 2655.— Kč. Triest—Budweis 1155.— Kč, zusammen 3810.— Kč. Die direkte Verladung Terešva—Budweis 3878.— Kč. Die Differenz beträgt also 68.— Kč zugunsten des Versandes über Triest.) Hier wirken allerdings die niedrigeren Umschlagstarife zur und von der See mit; doch kam es in den ersten Nachkriegsjahren wiederholt auch auf anderen Strecken vor, daß Ladungen von einer tschechoslovakischen Station nach einer anderen, statt über die eigenen, billiger über Bahnen der Nachbarländer befördert wurden. Besonders häufig kam das während der Inflation in den Nachbarländern vor.

Die Frachtsätze waren in der Tschechoslovakei verhältnismäßig immer zu

¹ Nach der neuesten Vereinbarung sollen die Gütersendungen im Verkehre mit Triest aus Stationen, die östlich der Linie: Suchá Hora—Vrútky—Oberstuben—Krickelhau—Groß Topoltschan—Neutra—Neuhäusel—Komorn. liegen, über ungarisch-jugoslavische Wege, die übrigen aus Stationen der Karpathenländer aufgegebenen Sendungen über österreichisch-jugoslavische Wege geleitet werden. Im Verkehre mit Fiume wird alles über ungarisch-jugoslavische Eisenbahnwege geführt.

² Eine noch intensivere Abstufung der Tarife für große Entfernungen tut not. Ein nachahmenswertes Beispiel sehen wir in dieser Hinsicht in dem österreichischen Spezialtarif für den Verkehr mit Orten östlich der Station Leogang. für Entfernungen über 300 km. In der Tschechoslovakei müßte solch eine tarifmindernde Linie, der geographischen Lage angepaßt, ungefähr entlang der mährisch-slovakischen Grenze verlaufen.

³ Kommt praktisch nur sehr selten vor.

hoch.¹ Sonst könnte die wirtschaftliche Unglaublichkeit ja nicht vorkommen, daß Zellulosefabriken eines so holzreichen Gebietes wie die Slowakei, einen Teil ihres Rohstoffbedarfes aus Polen beziehen und anderseits Mengen slowakischen Holzes unverkauft bleiben. Im Jahre 1929 bezogen die großen westslowakischen Zellulosefabriken (Sillein, Rosenberg, Sankt Martin) für 30 Millionen Kš. (7 Millionen Schilling) Holz aus Polen; sie bekamen es bedeutend billiger als das durch die längere Fracht verteuerte Holz aus den Wäldern Karpathorußlands oder des Grantales. Die tschechoslowakischen Bahnen kommen dabei ihrerseits auch schlechter weg: die Strecke, auf der das Gut von der Grenze befördert wird, ist kürzer, als die von den inländischen Produktionsstätten, sie büßen dadurch einen Teil ihrer Einnahmen ein.

Jegliche, selbst minimale Erhöhung der Tarife spiegelt sich heute im momentanen Rückgange des Verkehrs wider. Die ungünstigen wirtschaftlichen Verhältnisse drücken die Differenz zwischen Selbstkosten- und Verkaufspreis auf ein Minimum herab, die kommerzielle Kalkulation muß mit den allerkleinsten Einheiten rechnen. Wenn eine Erhöhung der Transportkosten dem Produzenten oder Händler einen Strich durch die Rechnung macht, bleibt ihm nichts anderes übrig, als den Aktionsradius seiner Verkaufstätigkeit in dem Verhältnisse zu beschränken, als die Transportkosten gewachsen sind. Die perzentuellen Beförderungskosten steigen nicht nur dann, wenn die Tarife erhöht werden, sondern auch dann, wenn die Preise der Waren fallen, was zur Zeit unserer Wirtschaftskrise der Fall ist.

Verhältnismäßig am niedrigsten sind die Tarife der hochwertigen Güter; hier ist eine Erhöhung nicht gut möglich, da es besonders diese Güter sind, die

¹ Vergleich der wichtigsten Tarifsätze in der Tschechoslowakei, im Deutschen Reich, in Österreich und Ungarn. (In čsl. Hellern pro 100 kg, laut Angaben der Zentralvereinigung der slov. Industrie.

Km	Land	Steinkohle	Stammholz	Getreide (Mehl)
50	Tschechoslowakei	350	282	365
"	Deutsches Reich	219	390	476
"	Österreich	286	205	300 (376)
"	Ungarn	238	190	448
150	Tschechoslowakei	575	467	800
"	Deutsches Reich	486	905	1200
"	Österreich	486	427	690 (857)
"	Ungarn	414	400	1005
300	Tschechoslowakei	785	670	1351
"	Deutsches Reich	886	1557	2095
"	Österreich	785	652	1180 (1476)
"	Ungarn	647	681	1476
500	Tschechoslowakei	1073	958	2102
"	Deutsches Reich	1140	2248	3028
"	Österreich	1076	862	1619 (2029)
"	Ungarn	828	881	2290

in immer größerem Maße das Automobil als Beförderungsmittel in Anspruch nehmen.

Einen großen Nachteil für die karpathenländische Produktion gegenüber jener der Sudetenländer bedeutet die Tatsache, daß es in den Karpathenländern noch 42 Bahnlinien (1086 km = 28%) gibt, deren Frachtsätze im Verkehre nicht durchgerechnet werden, das heißt, daß bei der Beförderung von oder nach einer an diesen Bahnen gelegenen Station, wie auch beim Transitverkehre über diese Bahnen, nicht die Gesamtkilometerzahl als Basis der Frachtberechnung genommen wird, sondern die Kilometer bis zu den Endpunkten dieser Bahn separat berechnet werden. Diese Art der teureren Frachtberechnung kommt in den Sudetenländern nur vereinzelt vor; sie bildet den Gegenstand zahlreicher Proteste der slovakischen Produktion. Seit den ersten Jahren der Republik wird an der Verstaatlichung und Durchrechnung dieser privaten Linien gearbeitet. Eine große Erleichterung für die Wirtschaft bedeutete dies bei der längsten Privatbahn, der Kaschau—Oderberger, bei der sukzessive erst die Übernahme in den staatlichen Betrieb, die Durchrechnung der Personentarife und schließlich der Frachttarife erfolgte. Während der ungeklärten Verhältnisse der Durchrechnung der Tarife dieser Bahnen in den ersten Nachkriegsjahren, wurde eine Zeit lang nur beim Transite durchgerechnet; so kam dann jene tarifarische Anomalie vor, daß aus einer östlich von Kaschau gelegenen Station, z. B. Slov. Nové Mesto, die Beförderung nach den Sudetenländern billiger kam als von Kaschau selbst.

Der Personenverkehr.

Der Personenverkehr ist für die Karpathenländer in noch geringerem Maße als der Güterverkehr offiziell statistisch erfaßt.¹

Wenn wir die Zahlen der Intensität des Personenverkehrs mit jenen vor 20 Jahren vergleichen, zeigt sich ein Anwachsen der Beförderung um mehr als 50%. Es wird heute mehr gereist, was ja auch, wenn wir uns die ständige Erweiterung des Aktionsradius des Handels vor Augen halten, so wie auch die Internationalisierung der kulturellen Beziehungen und die durch die Überhandnahme schnellerer Beförderungsmöglichkeiten bedingte leichtere Beweglichkeit der Massen, als selbstverständlich erscheint. Die heutige Art des Wirtschaftslebens erfordert trotz der mannigfaltigen neuen Verständigungsmittel einen häufigen persönlichen Kontakt der Wirtschaftssubjekte. Das schnelle Tempo der Arbeit und das Wachstum der Städte zwingt die Bevölkerung, entweder fern von ihrer täglichen Arbeitsstätte zu wohnen, oder aber zum Wochenende Erholung in der freien Natur zu suchen. Der erhöhte Lebensstandard des Volkes bringt das Bedürfnis nach Wiederherstellung oder Erhaltung der durch die intensivere Arbeit be-

¹ Für den ganzen Staat laut der Eisenbahnstatistik 1929 317·1 Mill., 1928 313·6 Mill. Personen, Zahl der zurückgelegten Personenbeförderungszug-Kilometer 1929 9020 Mill. km, 1928 8929 Mill. km.

drohten Gesundheit mit sich. Der Weltkrieg gewöhnte den Menschen an längere Reisen, der wirtschaftliche Aufschwung der vorletzten Jahre gab ihm auch die Mittel dazu.

Das Verhältnis des Personenverkehrs zum Güterverkehr verschiebt sich stark zu Gunsten des Personenverkehrs.¹ Das bedeutet für die Eisenbahn allerdings einen Nachteil, der Güterverkehr ist stets der rentablere. Es beträgt z. B. der Personenverkehr auf den Bahnen der Karpathenländer, was das Nettogewicht mit Berücksichtigung der zurückgelegten Kilometerzahl betrifft, ungefähr 8% des beförderten Nettogewichtes (Güter und Personen), wobei aber vom Bruttogewicht der Züge auf Schnell- und Personenzüge ein ganzes Drittel fällt. Das „tote Gewicht“ der personenbefördernden Züge (die Tara) ist zwölfmal größer als das Gewicht der beförderten Personen. Bei Lastzügen stellt sich das Verhältnis des Nettos zur Tara wie 4 : 5.

Schnellzugslinien verkehren in den Karpathenländern auf 39% des Netzes (1515 km), außerdem gibt es eine Anzahl von Linien, die statt von Schnellzügen von kurzen Motorzügen befahren werden (265 km). Mit Schnellzügen werden 12% der gefahrenen Kilometer zurückgelegt. (Vor 20 Jahren waren es noch 19%). Vermehrt hat sich in dieser Zeitspanne die Zahl der Reisenden III. Klasse von 90 auf 96%; es zeigt sich im allgemeinen ein Abwandern der Reisenden in die billigeren Wagenklassen und billigeren Züge. Um dem Drange der breiteren Massen nach bequemen Reisen entgegenzukommen, wurden verschiedene Neuerungen, wie z. B. Schlafwagen III. Klasse, Speisewagen in Personenzügen etc. eingeführt. Die Schnellzugszuschläge sind in Zonen abgestuft, wobei die erste Zone eine relativ große Spanne überbrückt (100 km), um den Gebrauch von Schnellzügen auf kurze Entfernungen möglichst zu hemmen. Bei großen Distanzen tritt hingegen das Bestreben in den Vordergrund, Osten und Westen des Staates einander näherzubringen, die Tarifsätze sind auffallend niedrig.

Auf einzelnen Strecken verkehren Lastzüge mit beigegekoppelten Personenwagen, so wie es Personenzüge gibt, auf denen auch Güter befördert werden. Die Personenzüge verkehren auf allen kurzen Linien um den Lokalverkehr abzuwickeln und den Anschluß zur Schnellzugsstation zu vermitteln; außerdem gibt es für den Distanzverkehr geschaffene lange Linien zur Beförderung der breiteren Schichten in die entlegenen Zentren. Diese letzteren verkehren, im

¹ Die Einnahmen aus dem Frachtverkehre gegenüber jenen des Personenverkehrs stellten sich für die Tschechoslovakischen Staatsbahnen wie folgt: 1924 wie 396 : 100; 1926 wie 347 : 100; 1929 wie 335 : 100.

Gegensätze zu den gewöhnlichen Personenzügen mit einer Fahrgeschwindigkeit von bis 70 km per Stunde.

Die Fahrgeschwindigkeit ist im allgemeinen von zwei verschiedenen Komponenten abhängig, sie wird durch technische Elemente beeinflusst, wie Vollkommenheit der Betriebsmittel, Ausstattung des Schienenweges, Gewicht der Züge, anderseits durch geographische, wie Oberflächengestaltung, Zahl der berührten Siedlungen etc. Wenn wir von den Hemmungen technischer Natur, — in unserem Falle Mangel eines zweiten Geleises, Reparaturbedürftigkeit der Strecke, schwache Lokomotiven, geringe Elektrifizierung, — absehen und uns nur an das Terrainbild der Karpathenländer halten, muß es uns klar werden, daß es die Schnellzugslinie in der Donauebene sein muß (Kuty—Preßburg—Szob), die die größte Fahrgeschwindigkeit bedingt. Eine verhältnismäßig gerade Linienführung, keine schwierigen Terrainüberwindungen und die Zweigeleisigkeit ermöglichen hier ein maximales Tempo von 90 Stundenkilometern; eine annähernd ebenso gute Trasse ist die Waagtallinie. Die Fahrgeschwindigkeit der Schnellzüge ist um 10 km niedriger als in den westlichen Staaten; besonders schnelle Verbindungen, wie in Frankreich, England und dem Deutschen Reich, gibt es in der Tschechoslowakei überhaupt nicht. In den ersten drei Jahren der Republik fuhr kein Zug über 70 km die Stunde. Auf einzelnen Strecken ist die Fahrgeschwindigkeit, — im Gegensatze zu den westlichen Staaten, — sogar geringer als vor dem Kriege. Das Gewicht der Zugsgarnituren hat zugenommen, der Verwendung von stärkeren Lokomotiven steht jedoch der schwache Oberbau im Wege.

Die mittlere (Stunden-) Geschwindigkeit ist infolge des schweren Anfahrens, Traversieren von zahlreichen Weichen und Haltestellen, äußerst gering.¹

Die längste ohne Aufenthalt durchfahrene Strecke in den Karpathenländern ist Preßburg—Szob, 151 km in zwei Stunden elf Minuten, also mit einem Stundendurchschnitte von 69 km. Die längste Schnellzugslinie überhaupt ist der karpathenländische Abschnitt der Kaschau—Oderberger Bahn (625 km), der aber nur mit einer mittleren Geschwindigkeit von 44 km absolviert wird. Diese niedrige Zahl findet im gebirgigen Charakter der Tatrastrecke, der verlangsamten Fahrt auf unzu-

¹ In einer Veröffentlichung des Eisenbahnverbandes vom J. 1928 wird die Schuld an dem niedrigen Durchschnittstempo der Bevölkerung zugeschoben. Es sei unmöglich, durchfahrende Schnellzüge ohne Aufenthalt an einzelnen Stationen einzuführen, sofort folge ein Ansturm von Protesten und Reklamationen.

reichend ausgestatteten Teilen und dem zweifachen Grenzübertritt, ihre Erklärung. Die Grenzziehung ist im allgemeinen ein schweres Hindernis für den Verkehr. Bei internationalen Linien werden 25—30 Minuten an den Grenzstationen verbracht (einzig der Orientexpress begnügt sich mit 10 Minuten).

Auf jeden Einwohner kommen jährlich durchschnittlich 17 Reisen.¹ Die Grenzziffern liegen außerordentlich weit auseinander: es gibt ganze Schichten der Bevölkerung (Hirtenvolk der Gebirgsgegend) in Karpathorußland und der Nordslovakei, die mit der Eisenbahn fast überhaupt nicht in Berührung kommen.

Die durchschnittliche Reiselänge beträgt 31 km;² sie zeigt, wie überall, infolge des Wachstums der Städte, Wochenendbewegung etc. eine fallende Tendenz, was zu einem unvollkommenen Ausnutzen des Eisenbahnnetzes und Fahrparkes führt. Im allgemeinen ist zu beobachten, daß die durchschnittliche Reiselänge im umgekehrten Verhältnisse zur Industrialisierung des Landes steht. (England mit 21 km, das Deutsche Reich mit 24 km, haben die kürzesten Durchschnitte in Europa. Bulgarien hat 62 km, Griechenland 63, Rumänien 75. Wir dürfen selbstredend nur Gebiete mit annähernd gleicher Flächenausdehnung miteinander vergleichen, die Zahlen wären daher für England und das Deutsche Reich noch viel kleiner.) Der von seinem Wohnorte täglich zur Arbeit fahrende Fabriksarbeiter bietet den krassesten Gegensatz zum selbsthaften Bauer, der, wenn er schon einmal in langer Zeit die Eisenbahn benützt, so meist zu Fahrten in die Hauptstadt, Saisonwanderung etc.

Die Schwankungen in der Intensität des Personenverkehrs sind meist vorausgesehene und erwartete Wochen-, Monats- und Saisonschwankungen. Ein erhöhter Verkehr zeigt sich stets zu Ende der Woche, wie auch um die Mitte und das Ende des Monats. Ein stärkeres Anschwellen kommt vor und nach der Ferienzeit im Sommer und an Feiertagen zum Ausdruck. Der schwächste Monat ist der Jänner, der stärkste der August, wobei die Differenz 30% des Minimums ausmacht. Die Konjunkturschwankungen sind im Personenverkehr schwächer fühlbar als beim Güterverkehr; die Depression der letzten Jahre wirkt sich allerdings stark aus.

Die wichtigsten Schnellzugsverbindungen und der ihnen durch das Terrain geleistete Widerstand, ausgedrückt durch das Verhältnis der

¹ Im Deutschen Reiche 23:1.

² Auf Schnellzügen 155 km, Personenzügen 25 km.

Luftlinienentfernung zur Länge der Bahnstrecke, wie Fahrzeit und Stundengeschwindigkeit seien hier angeführt:

	Entfernung in Luft- linie	Bahn- linie	Verhältnis der Luft- linie zur Bahnlinie	Fahrzeit	Stunden- geschwin- digkeit
Preßburg—Lundenburg	68 km	81 km	100 : 133	1 St. 11	68 km
Preßburg—Szob	135 km	151 km	100 : 112	2 St. 11	69 km
Preßburg—Sillein	168 km	203 km	100 : 121	3 St. 36	56 km
Sillein—Lučenec	122 km	172 km	100 : 141	3 St. 17	52 km
Kaschau—Jasina	237 km	334 km	100 : 141	8 St. 03	41 km
Sillein—Kaschau	193 km	249 km	100 : 129	4 St. 58	50 km

Die ungünstigste Verbindung ist, wie ersichtlich, die Jasina—Kaschauer: sie hat die größte Abweichung von der Luftlinie und weist die niedrigste Stundengeschwindigkeit auf.

Die Zughäufigkeit auf den Linien hängt von ihrer Wichtigkeit ab. Diese kann entweder als Durchgangslinie gegeben sein (Verbindung zweier wichtiger Gebiete, zweier Zentren), oder aus der Wirtschaft des durchquerten Gebietes selbst (Dichte der Bevölkerung, Montanschatze). Wenn wir die wichtigeren Linien der Karpathenländer auf das Verhältnis des Durchgangsverkehrs zum Eigenverkehr untersuchen wollen, müssen wir die Zahl der Schnellzüge in Verhältnis zu jener der Personenzüge setzen.

	Schnellzüge 1914	Personen- züge	Schnellzüge 1931	Personen- züge	Anmerkung
Preßburg—Lundenburg	0	4	5	9	Jetzt ein Teil der Hauptstrecke nach Prag
Preßburg—Parkaň	5	5	3	5	War früher Teil der Wien—Budapester Strecke
Preßburg—Marchegg	6	6	4	5	Typischer Durchgangsverkehr 4 Schnz.: 5 Persz.
Preßburg—Sillein	1	4	4	6	Die Hauptstrecke führte in 1914 über Galanta
Leopoldstadt—Galanta	3	3	2	5	War in 1914 eine wichtige Durchgangsstrecke
Sillein—Čadza	3	5	4	7	Heute wichtige Verbindung mit den Sudetenländern
Sillein—Kaschau	3	4	4	5	Wichtigste Längsader. Ty- pischer Durchgangsverk.

	Schnellzüge 1914	Personen- züge	Schnellzüge 1931	Personen- züge	Anmerkung
Kaschau—Královo n. T.	0	4	2	5	Setzte sich in 1914 aus 3 Teilstrecken zusammen, jetzt ausgebaut zu einer.
Královo n. T.—Jasina	1	2	2	3	In 1914 Verbindung mit Galizien, heute wichtig als Inlandsbahn.
Vrútky—Lučenec	2	3	2	3	Hat seine Wichtigkeit beibehalten.
Kaschau—Hidasnémeti	0	3	2	5	Wichtige Verbindung mit Ungarn, Fremdenverkehrslinie nach dem Tatragebiet.
Bačovo—Skotarsky	1	4	1	2	Als Nord-Süd-Linie an Bedeutung verloren.
Trentsch, Teplitz—Vlára	0	3	2	8	Rapides Anwachsen des Verkehrs, war 1914 Lokalbahn.
Lučenec—Pleischnitz	0	5	1	6	Aus Teilstrecken zusammengesetzt, heute Verlängerung der Vrútky-Lučenec-Linie.

Dem Handel und Verkehrswesen, Hauptseisern des Personenverkehrs, gehören in den Karpathenländern nur 7.6% der Einwohnerzahl an.¹ Zwischen der Bevölkerungszahl der größeren Städte und dem Personenverkehre besteht eine merkbare Wechselwirkung. Die neuen Bahnanschlüsse tragen zum Wachstum der Agglomerationen bei, ihr Personenverkehr wird dafür zum großen Prozentsatze aus ihnen gespeist. Bedeutende Siedlungen, die, an wichtigen Straßenkreuzungen gelegen, in der Voreisenbahnperiode ein ganzes Gebiet wirtschaftlich beherrschten, büßten durch ungünstige Bahnanschlüsse viel von ihrer Bedeutung ein (Leutschau, Prešov, Neutra). Typische Beispiele des entgegengesetzten Falles sind Sillein, Altsohl, Vrútky, die nur durch die günstigen Eisenbahnverbindungen zu ihrer heutigen Bedeutung gelangten. Kleine Siedlungen gewinnen durch den Eisenbahnverkehr nicht unbedingt immer an Einwohnerzahl. Es zeigt sich zwar nach der Eröffnung jeder Bahnlinie ein Aufblühen der Wirtschaft des durchquerten Gebietes, doch stellt sich damit oft eine Industrialisierung ein, die die Bevölkerung mit der Zeit in die großen Zentren abführt. (Die besseren Produktionsbedingungen der Landwirtschaft und die Krise der

¹ In der ganzen Tschechoslovakei 9.3%, im Deutschen Reich 13.9%, in Österreich 15.4%.

slovakischen Industrie tragen die Hauptschuld am langsamen Wachstum der Städte.¹ Da die Bevölkerung in den gewerblichen Betrieben keine hinreichende Unterkunft hat, findet eine Rückwanderung zur Landwirtschaft statt.)

Tagesfrequenz der Personenbahnhöfe der drei größten Städte im Jahre 1929:

	Personenzüge		Schnellzüge		Zahl der Reise- antritte	davon mit Schnell- zug
	Ankünfte	Abfahrten	Ankünfte	Abfahrten		
	täglich		täglich		im ganzen Jahre	
Preßburg	45	39	13	13	1,718.000	9 %
Kaschau	23	26	7	7	728.000	14.9%
Užhorod	19	20	—	—	390.000	—

Die Bedeutung der Eisenbahnverbindungen für den Fremdenverkehr braucht nicht hervorgehoben zu werden. Ein Ausländer, der das Land besuchen will, ein Kranker, der zur Erholung fährt, legt ganz besonderen Wert auf eine gute Eisenbahnverbindung. In den Karpathenländern gibt es zwei Fremdenverkehrszentren: die westslovakischen Heilbäder und die Hohe Tatra. Pischtian und Trentschin Teplitz in der Westslovakei sind durch ihre warmen Schwefelquellen vulkanischen Ursprunges bekannt; die hinführenden Eisenbahnverbindungen sind zureichend: Trentschin Teplitz ist durch eine Schmalspurbahn von der Waagtalbahn in 20 Minuten zu erreichen, Pischtian wird durch diese Hauptbahn selbst berührt. Der Anschluß an die Kaschau-Oderberger Bahn in Sillesburg ermöglicht direkte Wagen aus Wien, Budapest, Bukarest, Belgrad, Stambul, Berlin und Warschau. Die beiden Bäder sind fast ausschließlich auf die Sommersaison angewiesen, woraus sich eine verhältnismäßige Überlastung der Schnellzuglinien der Westslovakei in den Sommermonaten ergibt. In neuester Zeit wird auch Propaganda für Preßburg als Fremdenverkehrsziel entfaltet, die Bedeutung dieser Stadt liegt jedoch hauptsächlich darin, ein Administrationszentrum, Handelsplatz und Hafen des Hinterlandes zu sein. Die seit dem Jahre 1921 alljährlich im Herbst veranstaltete Donaumesse lockt meist nur inländische Besucher herbei.

Das zweite Fremdenverkehrszentrum, die klimatischen Kurorte in der Moränenlandschaft dicht an der Südseite der Hohen Tatra

¹ Eine Ausnahme bildet die Hauptstadt Preßburg.

sind an keine Saison gebunden: Wintersportler werden im Sommer von Touristen und Kurgästen abgelöst. Hier warten die Verbindungen allerdings auf einen besseren Ausbau. Eine einzige große Linie, die Kaschau—Oderberger, berührt die Tatragegend an drei Punkten (Hochwald, Deutschdorf, Zipser Neudorf) und läßt Leutschau, Kesmark, Höhlenhain, die wichtigsten Kurorte, wie Altschmecks, Neuschmecks, Lomnitz etc. an ungenügend verbundenen Nebenlinien liegen, einige von ihnen (Smerdžonka) haben überhaupt keine Eisenbahnverbindung.

Die Anzahl der Besucher der Fremdenverkehrslandschaften der Karpathenländer betrug in den Jahren:¹

	1926	1927	1928	1929
Westslowakische Bäder (Pischtian, Trentschin, Teplitz)	38.000	42.000	48.000	50.000
davon Ausländer	11.000	13.000	17.000	18.000
Tatrabäder	27.000	31.000	29.000	26.000
davon Ausländer	8.000	7.000	7.000	7.000
Kleine mittelslowakische Kurorte . .	11.000	11.000	12.000	14.000
davon Ausländer	2.000	2.000	2.000	2.000
Gesamtanzahl der Besucher der Karpathenländer	252.000	248.000	271.000	276.000
davon Ausländer	34.000	31.000	39.000	40.000

Wie ersichtlich, stellt das größte Kontingent der Besucher (87%) die Inlandsbevölkerung bei. Von den ausländischen Besuchern stehen in den Waagtalbädern an erster Stelle die Gäste aus dem Deutschen Reich (Pischtian 25%), in den Tatrabädern Ungarn.

Die internationalen Schnellzugsverbindungen, die die tschechoslowakischen Karpathenländer queren, sind nicht zahlreich:

1. Berlin—Prag—Preßburg—Szob— (oder Komorn) — Budapest—Belgrad—Stambul (Athen), oder Budapest—Bukarest.

2. Paris—Wien—Preßburg—Budapest—Bukarest (Orientexpresß, verkehrt dreimal wöchentlich).

3. Berlin (oder Warschau) —Oderberg—Sillein—Szob—Budapest—Belgrad (Stambul).

4. Prag — Oderberg — Sillein — Kaschau — Halmei — Bukarest.

5. Prag — Oderberg — Vrútky — Lučenec — Somosköújfalu — Budapest.

¹ Mitteilungen des Statistischen Zentralamtes in Prag.

6. Prag — Preßburg — Engerau — Agram — Sušak — Fiume.
7. Budapest — Slov. Nové Mesto — Bačovo — Lawoczne — Lemberg.
8. Budapest — Hidasnémeti — Kaschau — Deutschdorf (Tababäder).
9. Wien — Sillein — Kaschau (oder Sillein — Lučenec — Pleischnitz).
10. Oradea — Halmei — Jasina — Stanislaw (Czernowitz).

Wenn wir uns mit der Personenbeförderung befassen, dürfen wir an eine, speziell für die Karpathenländer sehr charakteristische Komponente, die Auswanderung, nicht vergessen. Sie liefert zwar nur einen geringen Bruchteil des Personenverkehrs, doch ist sie ein so konstantes, hartnäckiges Element, daß wir sie nicht außeracht lassen können.

Schon mit der Konsolidierung der ungarischen Verhältnisse nach der türkischen Besetzung begann das Strömen aus der verarmten Slowakei in das ungarische Tiefland. Mit der Entwicklung des Eisenbahnverkehrs um die Mitte des vorigen Jahrhunderts nahm die Bewegung nach den Überseeländern ihren Anfang. Die Zahl der Auswanderer stieg von Jahr zu Jahr; der Höhepunkt wurde im Jahre 1905 mit 40.000 Personen erreicht, seitdem ist ein Rückgang bemerkbar. Zur Zeit lebt eine halbe Million Slovaken in Amerika, das heißt ein Siebtel des ganzen Volkes. Die größten Quoten weisen die Orava, Zips und Šaryš auf; der Beweggrund ist meist wirtschaftlicher Natur, doch spielt in einigen Gegenden auch die diesbezügliche Tradition schon eine Rolle. Ein weiteres Moment, das die Bevölkerung zur Auswanderung veranlaßt, ist das patriarchalische Wirtschaftssystem, das dem jungen Bauer kein Recht an der Nutzung des Bodens gibt, solange der Vater lebt.

Die ungarische Regierung wollte das Übel der Auswanderung durch Industrialisierung heilen, die tschechoslovakische versuchte es mit der Agrarreform, doch keine von beiden mit besonderem Erfolg. 60 v. H. der ganzen tschechoslovakischen Auswanderung gehen aus den bloß ein Viertel der Gesamtbevölkerung beinhaltenden Karpathenländern hinaus, die solcherart jährlich ein halbes Prozent ihrer Bevölkerung verlieren. Das Reiseziel waren lange Jahrzehnte hindurch die U. S. A.; mit der Herabdrückung des Kontingentes für die Einwanderung kam für einige Zeit Frankreich (wo nach dem Kriege eine starke Nachfrage nach Arbeitskräften herrschte) an die erste Stelle, jetzt stehen Kanada und Argentinien an der Spitze. Die wichtigsten Auswandererhäfen für das Gebiet der Karpathenländer sind Hamburg und Bremen.

Zahl der Auswanderer der Karpathenländer:¹

1922	12.862 Personen	39.9%	der Auswandererzahl des ganzen
			Ösl. Staates.
1923	18.430	53.0	„ „
1924	14.357	55.8	„ „
1925	11.147	50.9	„ „
1926	14.011	59.1	„ „
1927	13.452	60.3	„ „
1928	16.701	65.5	„ „
1929	19.401	63.2	„ „
1930	16.682	64.9	„ „

Der Auswanderung steht eine Rückwanderung gegenüber; ungefähr ein Fünftel der Auswanderer kehrt binnen zehn Jahren in die Heimat zurück.

Ungewöhnlich stark ist in den Karpathenländern die Saisonwanderung. Der Überschuß an landwirtschaftlichen Arbeitern strömt zur Erntezeit nach den Sudetenländern, nach Österreich, in geringerem Maße nach dem Deutschen Reich und nach Frankreich.

Zahl der aus den Karpathenländern zu Saisonarbeiten gereisten landwirtschaftlichen Arbeiter:

	Nach den Sudetenländern	Österreich	Deutsches Reich	Frankreich
1922	10.600	5.487	4.045	—
1923	10.825	5.653	—	3.137
1924	12.398	7.300	155	5.634
1925	13.857	9.431	1.607	2.524
1926	16.661	10.387	1.603	1.505
1927	16.615	10.859	1.836	356
1928	16.905	11.601	3.807	1.163
1929	18.584	12.730	4.119	3.213
1930	19.527	13.832	5.257	5.930.

Wirtschaft und Eisenbahn.

Es soll hier versucht werden, die Karpathenländer und die mit ihnen in Wirtschaftsverbinding stehenden Gebiete auf ihre Produktionsbedingungen zu untersuchen, um damit die Rechtfertigung der gegenseitigen Verkehrsbeziehungen zu finden.

Das slovakische Gebiet war im Vorkriegsungarn das mit den fast besten industriellen Vorbedingungen gesegnete Gebiet. In den ersten

¹ Nach Daten der „Statistischen Übersicht der Tschechoslovakischen Republik“, Prag 1930 und der Statistischen Mitteilungen.

Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts, als die allgemeine Industrialisierungstendenz in der ungarischen Politik ihren Anfang nahm (Szterényische Gewerbeförderung im Jahre 1907, Staatslieferungen, Darlehen, Subventionen, Steuerfreiheit) und die Frage des Standortes der Neugründungen aufgeworfen wurde, wurde besonders dieses Gebiet, als das hierzu geeignetste anerkannt. Die Landwirtschaft war hier im natürlichen Nachteile gegenüber der Tiefebene; in den Getreidearten konnte es die Konkurrenz mit dem Alföld nicht aufnehmen, die begünstigten Produkte: Kartoffel, Rüben waren wegen der leichten Verderblichkeit nicht auf entferntere Märkte zu bringen; die Bevölkerung war herabgekommen und verarmt. Anderseits standen hier Holz, Braunkohle und vor allem Erze in einer großen Quantität zur Verfügung, wie sie der Staat anderswo nicht hatte. Eineinhalbtausend neue Fabriken wurden in der Zeit von 1890 bis zum Weltkriege in Ungarn gegründet, 60 Millionen Goldkronen zu Industrieförderungszwecken ausgegeben, ein wesentlicher Teil davon kam der Slovakei zugute; es entstanden sehr große Betriebe (Baumwollfabrik in Rosenberg, Dynamitfabrik in Preßburg), die im ganzen Staate keine Konkurrenz zu befürchten hatten und ihre Produkte nach allen Richtungen verteilten. Die Struktur des Frachtverkehrs war daher eine ausgesprochene Agrarproduktenrichtung nach den Karpathenländern, Holz, Bergbauprodukte und Fertigwaren von den Karpathenländern zur Ebene. Bei der Bildung des tschechoslovakischen Staates wurde neben den sudetendeutschen, stärksten industrialisierten Gebieten der Monarchie, auch der von Ungarn mit Industrie durchsetzte slovakische Teil, der neuen Republik zugegliedert. Der allzu reichen industriellen Erbschaft, die sich in einzelnen Zweigen bis zu 85% des Gesamtbestandes der österreichisch-ungarischen Monarchie belief, fehlten jedoch deren breite Absatzgebiete. Der neuentstandene Staat mußte sich einerseits stark auf den Export einstellen, anderseits seine Produktion einschränken.

Man kann in den Karpathenländern seit dem Weltkriege eine Strukturwandlung der Wirtschaft beobachten: die Rückbildung vom Industrie- zum Agrargebiet. Die Industrie hat im neuen Rahmen eine ungünstige Stellung, sie hat den größten Teil ihres Marktes in Ungarn verloren und im Bereiche des neuen Staates war mit der Produktion der Sudetenländer schwer zu konkurrieren. Die slovakische industrielle Produktion, die schon an und für sich unrentabler arbeitete als die böhmische und mährische, bekam durch die politische und daher auch verkehrsgeographische Benachteiligung den

Gnadenstoß; sie verlor selbst im eigenen Gebiete den Kampf gegen den westlichen Wettbewerb.

Die Zahlen der Unternehmungen und der Arbeiter einzelner Industriezweige vermitteln uns von dieser Wandlung ein richtiges Bild.

	1900		1910			1926		
	Unternehmungen	Arbeiterzahl	Unternehmungen	Arbeiterzahl	Arbeiterzahl-Differenz	Unternehmungen	Arbeiterzahl	Arbeiterzahl-Differenz
Berg- und Hüttenwesen	66	11.674	51	11.758	+ 0.7%	42	8.744	— 25.7%
Metallindustrie	74	12.775	81	17.893	+ 40.0%	72	12.666	— 29.2%
Lederindustrie	19	1.782	17	2.588	+ 45.0%	19	2.076	— 18.8%
Baugewerbe	103	5.968	153	10.089	+ 69.0%	171	9.781	— 3.0%
Papier- und Zelluloseindustrie	11	1.799	25	4.408	+ 145 %	18	4.197	— 4.8%

Diese Zahlen¹ wirken umso stärker, als ja die ganze Welt im letzten Jahrzehnt eine Industrialisierungsbewegung mitmachte. Charakteristisch für den Bergbau der Karpathenländer ist die Eisenerz- und -kiesgewinnung, deren Produktionszahlen hier wiedergegeben werden sollen:

1911	1,156.970 Tonnen.	1923	404.655 Tonnen.
1912	1,175.650 „	1924	503.210 „
1913	1,249.330 „	1925	517.980 „
1914	1,095.940 „	1926	678.318 „
		1927	803.246 „
1919	487.133 „	1928	955.312 „
1920	487.548 „	1929	1,021.726 „
1921	548.257 „	1930	987.536 „
1922	237.734 „		

In einer Periode der Produktionsintensivierung sämtlicher Kulturstaaten wird hier nicht einmal das Vorkriegsniveau erreicht.

Günstigere Vorbedingungen als in Verbindung mit Ungarn hat dagegen die Land- und Forstwirtschaft der Karpathenländer. Die Ernteflächen betrugen im Jahre 1919 1,755.000 ha, 1924 1,805.000 ha, 1927 1,819.000 ha, 1930 1,821.000 ha.

Die Waldfläche wuchs gegenüber dem Vorkriegsniveau² um 4% ; heute beträgt sie 2,294.000 ha. Das Wachstum der Ernteflächen ist keine alleinstehende Erscheinung, wir finden sie nach dem Weltkriege

¹ Angaben der Zentralvereinigung der slov. Industrie in Preßburg.

² Durchschnitt 1911—1914.

in fast allen Staaten vor, das Anwachsen der Waldfläche dagegen ist selten.

Die Hektarerträge steigen gegenüber der Vorkriegszeit bei fast allen Produkten außer bei Zuckerrüben.

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mais	Kartoffel	Zucker- rübe
1913	12.5	11.6	13.8	11.—	15.4	78.7	246.1
1914	10.2	10.1	13.6	10.8	15.4	81.—	236.2
1920	10.3	8.7	10.7	8.9	17.8	101.6	213.5
1921	14.6	13.4	13.6	11.3	16.4	67.1	145.7
1922	13.8	13.4	14.3	11.7	17.9	128.3	226.7
1923	15.2	14.5	15.6	12.2	18.2	95.2	229.9
1924	11.7	11.—	10.6	9.6	18.1	95.1	237.2
1925	15.5	14.7	15.6	11.7	21.6	101.8	240.5
1926	13.1	11.9	13.4	11.2	18.7	82.8	213.1
1927	14.4	11.6	14.4	11.7	21.1	120.1	240.9
1928	15.4	9.6	16.2	12.2	20.4	89.8	201.2

Es entwickeln sich jene Industriezweige, die in ganz engem Zusammenhang mit Land- und Forstwirtschaft stehen:

	1900		1910			1926		
	Unter- neh- mungen	Ar- beiter- zahl	Unter- neh- mungen	Ar- beiter- zahl	Arbeiter- zahl- Differenz	Unter- neh- mungen	Ar- beiter- zahl	Arbeiter- zahl- Differenz
Mühlenindustrie . .	35	5.029	46	7.654	+ 52.2%	454	14.263	+ 86.3%
Holzverarbeitung . .	102	7.308	118	8.707	+ 19.0%	283	15.581	+ 79.3%

Die Rohzuckerproduktion weist die größte Entwicklung auf, sie stieg gegenüber 1919 auf das vierfache.

1919/20 . . .	44.491 Tonnen.	1924/25 . . .	193.281 Tonnen.
1920/21 . . .	76.515 „	1925/26 . . .	258.523 „
1921/22 . . .	53.121 „	1926/27 . . .	151.317 „
1922/23 . . .	67.368 „	1927/28 . . .	201.482 „
1923/24 . . .	127.696 „	1928/29 . . .	187.735 „

Die Gliederung der Bevölkerung laut Berufsangehörigkeit sieht heute folgendermaßen aus: Landwirtschaft 59.4%, Forstwirtschaft und Fischerei 2.4%, Industrie und Gewerbe 16.4%, Handel und Finanzwesen 4.2%, Verkehrswesen 3.4%, Sonstiges (öffentl. Dienst, freie Berufe, Militär, häusliche Dienste etc.) 14.2%.

Ackerboden und Wald sind heute die Stärken dieses Gebietes, von

besonderer Bedeutung für den Gesamtstaat sind ferner jene Produkte, die in den Sudetenländern garnicht (Salz, Kupfer), oder in einem für den Bedarf nicht genügenden Maße vorkommen (Eisenerz, Antimon, Mangan).

Gänzlich fehlt den Karpathenländern die Steinkohle, deren Mangel den Braunkohlengruben von Krickerhäu (Handlova) zur richtigen Entwicklung verhalf.¹ Die Deckung des Steinkohlenbedarfes erfolgt fast ausschließlich aus den Sudetenländern (Ostrauer Revier); die Karpathenländer geraten dadurch in eine starke wirtschaftliche Abhängigkeit von der westlichen Staatshälfte, wo ja auch der Schwerpunkt des Wirtschaftslebens des tschechoslovakischen Staates stets liegen wird.

Von einer Autarkie sind die Karpathenländer weit entfernt; das selbständige Bestehen dieses Gebietes, wie es von den autonomistischen politischen Parteien angestrebt wird, erscheint vom wirtschaftlichen Standpunkt sehr bedenklich. Der Mangel an Steinkohle, Erdöl, Weizen, einigen wichtigen Rohstoffen der vorhandenen Industrien wie: Leder, Baumwolle, Wolle, wie auch das gänzliche Fehlen einzelner Produktionszweige, die Überschüsse an Holz, Zucker, Gerste und Eisen werden jetzt durch die Verbindung mit den Sudetenländern zwar nicht ganz paralysiert, aber doch einigermaßen geglättet. Spricht man von einer „Wirtschaftsharmonie“ dieser beiden Länderteile, so mag das sicher in vielen Hinsichten zutreffen.

¹ Im J.	1911 . . .	25.006 Tonnen.	1922 . . .	219.061 Tonnen.
	1912 . . .	37.361 „	1923 . . .	236.404 „
	1913 . . .	119.700 „	1924 . . .	332.154 „
	1914 . . .	198.511 „	1925 . . .	343.646 „
			1926 . . .	382.399 „
	1919 . . .	147.153 „	1927 . . .	438.959 „
	1920 . . .	213.030 „	1928 . . .	495.491 „
	1921 . . .	218.655 „	1929 . . .	594.600 „

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [75](#)

Autor(en)/Author(s): Herzog Andreas

Artikel/Article: [Die Eisenbahnen in den tschechoslovakischen Karpathenländern. 239-299](#)