

L I T E R A T U R H I N W E I S

Transportwesen, allgemein

- Barger, Harold, Transportation Industries, 1889-1949, National Bureau of Economic Research, New York, 1951.
 Bigham, T. C. und Roberts, M. J., Transportation, New York, 1952.
 Colton, Richard C. und Rankin, William D., Practical Handbook of Industrial Traffic Management, New York, 1953.
 Daggett, Stewart, Principles of Inland Transportation, N. Y., 1941.
 Fair, M. L. und Williams, E. W. Jr., Economics of Transportation, New York, 1950.
 Johnson, Emory Richard, Hueber, G. G., und Wilson, G. L., Transportation Economic Principles and Practices, New York, 1940.
 Landon, C. E., Transportation, New York 1951.
 Locklin, D. P., Economics of Transportation, Homewood, Illinois, 1947.
 Transportation in the United States, Foundation Press, New York, 1950.
 Walden, C. F., Fundamentals of Transportation, New York, 1953.
 Walker, Gilbert J., Road and Rail, London, 1947.
 Westmeyer, R. E., Economics of Transportation, New York, 1952.
 Winfrey, Robley, Highway Economics, Scranton, Pennsylvania, 1952.

Straßentransportwesen

1. Bücher

- Day, H. J., Motor Carriers Accounting and Cost Control Systems, Washington, D. C., 1949.
 Clascow, C. C. Jr. und Gifford, G. L., An Analysis of Motor Carrier Tariffs, Knoxville, Tennessee, 1952.
 Hoyt, Warren John, The Economics of Motor Truck Transportation, (Diss.) East Lansing, Michigan, 1923.
 Lindholm, R. W., Taxation of the Trucking Industry, Columbus, Ohio, 1951.
 McCarty, J. F., State Regulation and Taxation of Highway Carriers, Berkeley, Calif., 1953.
 Mance, Sir Harry O., International Road Transport, New York, 1947.
 Oppenheim, S. C., The National Transportation Policy and Inter-Carrier Competitive Rates, Washington, D. C., 1945.
 Owen, Wilfred, Automotive Transportation, Washington, D. C., 1949.
 Regular Common Carrier Conference, ATA: Principles of Freight Terminal Operations - Student Edition, Washington, D. C., 1950.
 Taff, Charles A., Commercial Motor Transportation, Homewood, Illinois, 1950.
 Wyeth, H. F., The Motor Carrier Industry, New York, 1951.

2. Schriften etc.

- Allredge, Hon. J. Hayden & Others, Cost and Value of Service in Rate Making for Common Carriers, Washington, D. C.
 Financial and Operating Statistics Service, Washington, D. C.
 Champman, William James, Financing Motor Carriers of Property, Philadelphia, 1945.
 Regular Common Carrier Conference, ATA, Financing the Motor Carrier Industry, Washington, D. C., 1952.
 Terminal Cost Controls for Management, Washington, D. C., 1951.
 Shidle, N. G., Motor Vehicle Transportation in American Life, Washington, D. C., 1945.

3. Veröffentlichungen der Regierung

- Interstate Commerce Commission, Statement No. 4725, Explanation of the Development of Motor Carrier Costs with Statement as to Their Meaning and Significance, Washington, D. C., 1949.
 dieselbe, Statement No. 490, Revenues, Ton-Miles, and Passenger-Miles of Class I, II, and III Motor Carriers, 1940-1948, Washington, 1949.
 dieselbe, Statement No. 2-53, Southern Motor Carrier Cost Study, Year 1950, Washington, D. C.
 dieselbe, Statistics of Class I Motor Carriers (erscheint jährlich), Washington, D. C.
 dieselbe, Territorial Cost Scales and Operating Performance Factors in Middle Atlantic Territory, Washington, D. C., 1948.
 dieselbe, wie oben, für Central Territory, Washington, D. C., 1949.
 dieselbe, wie oben, für Southern Intraterritorial, Washington, D. C., 1946.
 dieselbe, wie oben, für Southern Intraterritorial, Washington, D. C., 1947.
 dieselbe, wie oben, Western Trunk Line Territory, Washington, D. C., 1947.
 dieselbe, Territorial Study Showing Development of Unit Costs, Operating Performance Factors, and Cost Scales Motor Carriers in New England Territory, Washington, D. C., 1950.
 Senate Committee on Interstate and Foreign Commerce, Domestic Land and Water Transportation, Washington, D. C., 1952.

Psychoanalyse und Tiefenpsychologie als mögliche Helfer
zur Verkehrsunfallverhütung

VON REGIERUNGSDIREKTOR I. R. DR. TH. KREBS, DARMSTADT

Auf allen Forschungsgebieten setzt sich mehr und mehr die Erkenntnis durch, daß die Ableitung einer Wirkung aus einer Ursache längst aus ihrer linearen Gestalt in ein mehrdimensionales Flechtwerk in verschiedensten Wissens- und Fachgebieten wurzelnder ursächlicher Komponenten gewandelt worden ist. So habe ich auch in dem Kompendium „Verkehrsrecht und Verkehrswirtschaft“ u. a. die Frage aufgeworfen, ob die vielfältigen und vielschichtigen Probleme des Verkehrs nicht noch mehr als bisher von Fachrichtungen aus durchleuchtet werden müßten, die diesen Problemen nur fallweise oder zufällig begegnen, bei systematischer Erforschung von ihrem Blickwinkel aus aber wesentliches zur besseren Erkenntnis beitragen könnten.

Überlegungen, die sich dem Verkehrsingenieur, dem Verkehrsrechtler, dem Verkehrspolitiker, dem Verkehrswissenschaftler in der täglichen Beobachtung des Verkehrsgeschehens aufdrängen, werden auch von dem Psychiater, dem Psychologen, dem Psychosomatiker, dem Chirurgen, dem Mediziner gelegentlich in einem speziellen Fall angestellt. Aber nur einige hervorragende Vertreter ihres Faches, wie der Chirurg Bauer, Heidelberg, der Mediziner Wagner, Mainz, der Biologe Luff, Frankfurt, die Psychologen Hische, Hannover, Lersch und Munsch, München, Lejeune, Undeutsch, Venzlaff u. a. haben, wenn auch teilweise unter Beschränkung auf Spezialfragen, nach ursächlichen Zusammenhängen gesucht. Diese wenigen gehen der Ergründung der Verhaltensweisen und hier wiederum der Frage nach, was typisch und was exceptionelle Erscheinung ist. Die Antwort kann nicht von einer Fachrichtung allein gegeben werden. Sie muß von einer zur anderen Disziplin weitergereicht werden, vor allem, wenn die dominierende Ursache möglicherweise im Erfahrungsbereich einer anderen Fachrichtung liegt.

Hier stellt sich nun eine neue interessante Aufgabe: In jedem Menschen gibt es psychische Vorgänge, deren er sich bewußt ist, und solche, die ihm unbewußt bleiben (Anm. Kubie, Psychoanalyse ohne Geheimnis - Rowohlt's deutsche Enzyklopädie). Jede Untersuchung von Verkehrsunfällen, die bei den äußeren Tatbeständen wie Überholen, Auffahren, Vorfahrtverletzung, übermäßige Geschwindigkeit, Schleudern oder gar bei technischen Mängeln von Fahrzeug oder Straße stehen bleibt, kann nur die oberhalb der Bewußtseinsgrenze liegenden Vorgänge zu erklären versuchen. Sie kann etwa feststellen, daß X, nach der Spur zu urteilen, beim Schleudern nicht so gesteuert hat, wie das erfahrungsgemäß gerade in dieser Lage fahrtechnisch richtig gewesen wäre; die Feststellung klärt aber nicht, warum er dies nicht getan hat.

Wenn es zutrifft, daß mehr als 80 % aller Unfälle auf ein Fehlverhalten des Menschen zurückzuführen sind und demgemäß die wirksame Bekämpfung der Verkehrsunfälle in der Bekämpfung der „unfallträchtigen Vordelikte“ liegt (Anm. Meyer-Jacobi, Typische Unfallursachen im deutschen Straßenverkehr, Kuratorium „Wir und die Straße“, Godesberg), so kommt es darauf an:

1. zu erkennen, welcher Anteil der Verhaltensweisen aus der Bewußtseinssphäre stammt und welche Reaktionen unter der Schwelle des Bewußtseins ausgelöst oder von dort gehemmt werden.

2. zu untersuchen, ob die unbewußten Vorgänge, die unser Verhalten mitbestimmen, beeinflussbar sind.

Wo solche Vorgänge vorherrschen, ist das resultierende Verhalten (nach *Kubie*) nur beeinflussbar, nachdem eine Korrektur der zugrundeliegenden unbewußten Vorgänge erfolgt ist, u. U. auch schon, wenn man diese Gefahrenquelle kennt.

Es wäre hiernach zu prüfen, ob von der Psychoanalyse eine aufklärende oder gar eine unmittelbar wirksame Hilfe zu erwarten ist. Ihr Zweck ist u. a. die Bewältigung innerer Widerstände, die der Bewußtwerdung unbewußter Vorgänge entgegenstehen. Sie will störende Einflüsse unbewußter Vorgänge durch Bewußtmachung und Nacherleben traumatischer Ereignisse modifizieren, also „die Domäne bewußter, kontrollierbarer Vorgänge im menschlichen Leben erweitern“. Es scheint, daß diese Arbeitshypothese *Kubies* manche wertvollen Erkenntnisse für schwer erklärbares Fehlverhalten im Verkehr liefern könnte.

Man müßte untersuchen, welche Verhaltensweisen im Verkehr, z. B. ein unverantwortbares Gasgeben (Beschleunigen), mit Wahrscheinlichkeit von unbewußten Kräften getrieben sind. *Kubie* läßt den Leser psychoanalytischer Lektüre fragen: „Ist es denn so wichtig, ob bewußte oder unbewußte Vorgänge den Motor in Gang halten und den Wagen steuern?“ Es ist interessant, daß diese bildhafte Ausdrucksweise, die gar nicht den Kraftverkehr im Auge hat, sondern symbolisch gemeint ist, gerade (wohl unbewußt) den entscheidenden Punkt trifft. Denn *Kubie* fährt fort: „Ja es ist wichtig, weil nur die uns bewußt werdenden Prozesse beeinflussbar sind, und zwar durch einen Appell an die Vernunft, durch Beweisgründe und Ermahnungen, durch Erfolg oder Mißerfolg, Belohnung und Strafe.“ Keine von unbewußten Kräften getriebene Verhaltensweise will aus der Erfahrung lernen. Vielleicht ist dies eine Erklärung für den Typus des „Unfällers“.

Wissen wir, bis zu welchem Grad das Verhalten vieler Menschen von unbewußten Kräften beeinflusst ist? Sind sie prävalierend in einer Zeit, in der seelische Verkrampfung, Unzufriedenheit, Disharmonie, Unrast, Launenhaftigkeit, Machttrieb und Neigung zur Überkompensation geistiger oder körperlicher Schwächen, kurz alle Spielarten des von *Adler* geprägten „Minderwertigkeitskomplexes“ eine nicht unbedeutende Rolle spielen? Lassen die Begleitumstände vieler schwerer Unfälle nicht mit hoher Wahrscheinlichkeit vermuten, daß ein überdurchschnittlicher Teil der Kraftfahrer von solchen Zeitkrankheiten befallen ist? Wie viele Straftaten sind nicht ausschließliche Folgen der Strebungen nach der Beherrschung von Kräften, die stärker sind als wir selbst, aber wehrlos wie der Motor? Und lagern solche Strebungen, die kein halbwegs vernünftiger Mensch zugeben wird, nicht wahrscheinlich unter der Bewußtseinsschwelle? Gaspedal und Steuer sind die bequemsten Mittel zum Abreagieren solcher Komplexe. Zu klären, wie es zu dieser Reaktion kommt, ist aber eine typische Aufgabe aus dem Bereich der Seelenkunde. Wenn der moderne Massenmensch, wie behauptet wird, als der Mensch mit dem *Kaspar-Hauser-Komplex* (*A. Mitscherlich*) aufzufassen sei, so ist das wahrscheinlich eine unzulässige Verallgemeinerung. Immerhin spricht manches dafür, daß geminderte Kommunikationsfähigkeit, wie sie dem innerlich unsicheren vermassten Typus eigen ist, zur Überkompensation mit falschem Geltungstrieb, Überheblichkeit und Angeberei neigt. Das sind aber gerade die Eigenschaften, die den asozialen Kraftfahrer prägen.

Eine psychoanalytische oder eine tiefenpsychologische Untersuchung der Vorgänge bei und vor einem schweren Unfall oder auch bei wiederholten leichteren Unfällen, vor allem Untersuchungen sog. „Unfällers“ — die Bereitwilligkeit, sich der Untersuchung zu stellen vorausgesetzt — könnten u. U. zu der Feststellung führen, daß tatsächlich gewisse Verhaltensweisen — vielleicht sogar eine plötzliche Tatenlosigkeit, ein „Unverhalten“ — nicht mit Lässigkeiten oberhalb der Bewußtseinsgrenze zu erklären sind. Wie sehr es hier noch einer Durchleuchtung von Tatbeständen und äußeren Kausalitäten bedarf, beweist allein schon der Umstand, daß die gleiche Erscheinung von den verschiedenen Fachrichtungen mit verschiedenen Namen belegt wird. Der Jurist sagt schlicht „Fahrlassigkeit“, der Mediziner vielleicht Blutleere im Gehirn oder Coma oder Ohnmacht oder Rekonvaleszenzmüdigkeit oder Intoxikation durch Alkohol oder Drogen, der Meteorologe und der modische Sanatoriumsarzt sprechen von Föhn oder Wetterfühligkeit, der Chirurg läßt die Frage von Spätfolgen einer traumatischen Neurose offen, der Psychiater nennt es „Absence“, der Biologe vielleicht Sauerstoffmangel und mehrere von ihnen lassen als Mitursache, ohne ihre Quelle zu untersuchen, die farblosen Begriffe körperliche oder seelische Übermüdung gelten.

Wo wir auch in der Verkehrsliteratur der Feststellung von Verhaltensweisen als möglichen vorwiegenden Ursachenkomponenten begegnen, werden ihnen Werturteile der Bewußtseinssphäre beigegeben; es wird meist nur nach dem „was“, nicht nach dem „weshalb“ gefragt. Gerade auf dieses aber kommt es an.

Die wertvolle statistische „Untersuchung der typischen Unfallursachen im deutschen Straßenverkehr“ von *Meyer-Jacobi*, a.a.O., kommt bei dem Versuch, die näheren Umstände zu klären, fast durchweg zu dem Urteil: „Nichtachtgeben“, „Ungeschicklichkeit“, „Gleichgültigkeit“, „mangelnde Rücksicht“, „Unaufmerksamkeit“, „Schreckreaktion“. Keine dieser Feststellungen beantwortet die Frage nach dem „warum“. In der „Fahrschule“ 1960/2 unterscheidet *Nußbaum* bei dem Gefährdungstatbestand des § 1 StVO zwischen „Fahrerverfassung“ und „Fahrerverhalten“. Das Verhalten wird dabei *neben* die Verfassung als alternative Ursache gestellt. Die Verfassung ist jedoch, wenn wir sie als Ausdruck der Gesamtpersönlichkeit sehen, d. h. unter Einbeziehung der moralischen Kraft, stets Ursache des Verhaltens.

Zu dieser Verfassung gehört, wenn sie den Anforderungen des Schnellverkehrs gewachsen sein soll, ein Höchstmaß zweckmäßigen Reagierens des Organismus auf Änderungen der Umwelt. (Nach der Lehre des Psycholamarismus eine psychische Fähigkeit.) Es ist deshalb nicht ausgeschlossen, daß eine gründliche Untersuchung zu dem Ergebnis kommen könnte, daß den unterbewußten Fähigkeiten nicht nur negative, sondern gerade im Verkehr auch positive Funktionen zufallen. So wird z. B. festgestellt, daß die Schnellreaktionen, die den Umweg über das Gehirn vermeiden, bei dem nahen und dem weniger intellektuell durchgebildeten Menschen besser arbeiten. Andererseits enthält die Literatur über seelisch bedingte Fehlleistungen (u. a. Prof. *Ames*, Princeton Universität, N. Jersey) die Feststellung, daß in gewissen Zuständen der Erwartung Augen und Ohren falsch registrieren. Auch hierbei handelt es sich für die Verkehrspsychologie zum Teil um ein experimentell noch kaum erforschtes Gebiet. In der Tiefenpsychologie spricht man von dem „endothymen Grund“, der Kennzeichnung der „inneren Zustände“, Gefühle, Stimmungen, Strebungen usw. Die Schichtentheorie des Charakters unterscheidet ihn, zu dem auch das Unbewußte gehört, von dem „personellen Oberbau“ (dem bewußten Willen und logischen Denken, die je intellekt-

tueller entwickelt, umso weniger den im Verkehr notwendigen Reaktionsgeschwindigkeiten gewachsen sind). (Anm.: Die moderne Ganzheitspsychologie hält solche Einteilung allerdings für fragwürdig; vergl. *Lersch*, Aufbau des Charakters und *H. Schmidt*, *Philosoph. Wörterbuch*.)

Diese wenigen Stichworte und Hinweise sollten zu der Überlegung führen, ob wir mit der statistischen Methode der Aufteilung des Unfallgeschehens nach äußeren Tatbeständen allein weiterkommen können. Sie liefert selten mehr als eine Aufklärung über den Anlaß oder Grund, die ratio dringt nicht zu der im „Ich=Kern“ gezeugten tieferen Ursache, der *causa*, vor. Sie verleitet zu Fehlschlüssen, ähnlich wie z. B. stellenweise aus den hohen Anteilsätzen der Unfälle bei Tag und in großen Städten auf Einflüsse von Zeit und Raum geschlossen wird, während sie wahrscheinlich fast allein in der vielfach größeren Zahl der Kollisionsmöglichkeiten und Ablenkungen begründet ist. So ist es auch nur natürlich, wenn die mit höchster Wahrscheinlichkeit das gesamte Unfallgeschehen beherrschenden Einflüsse, die mit unbekümmerter Simplifizierung unter „Übermüdung“ registriert werden, statistisch mit verschwindend kleinen Prozentsätzen (ebenso wie der Alkohol) in Erscheinung treten. Die *Meyer-Jacobi*-Untersuchung erkennt ebenfalls an, daß diese Ursachenkomponente mit den bisherigen Methoden nur in ganz krassen Fällen nachweisbar ist. Denn jeder Betroffene, vor allem der Erfahrene und der Rechtskundige, wird versuchen, diese eindeutigen Schuldbeweise nicht erkennbar werden zu lassen, und nur wenige Polizeibeamte sind genügend geschulte Psychologen, um den vorausgegangenen Übermüdungszustand des durch Schock hellwach gewordenen „Unfällers“ zu erkennen.

Da von jedem Menschen erwartet werden muß, daß es ihm nicht gleichgültig sein kann, ob er möglicherweise einen Unfall herbeiführt, den er nach dem heutigen Stand der Wissenschaften vermeiden könnte, so sollte die aktive Beteiligung einer repräsentativen Zahl von Versuchsobjekten zur Klärung und Minderung der Gefahren aus der unbewußten Sphäre zu gewinnen sein.

Um den künftigen Kraftfahrer zu einer solchen Einstellung hinzulenken, müßten auch Fahrlehrer und Sachverständige schon bei der Erziehung des Fahrerschülers deutlich machen, daß die entscheidende Frage nicht lautet: „Mit welcher Routine, Erfahrung, Gesetzeskenntnis und Fahrtechnik vermeidet man Vorfahrt-, Überhol- und ähnliche Unfälle“, sondern: „Wie gelangt man — mindestens für die Zeit hinter dem Steuer — zu einer seelisch-körperlichen Verfassung, in der man auch den nicht deutlich voraussehbaren Beanspruchungen gewachsen ist.“

Sollten diese Überlegungen sich als prüfenswert erweisen, so könnten Psychiater, Psychologen, Neurologen, Psychoanalytiker, Tiefenpsychologen und Testpsychologen vielleicht wertvolle Beiträge zur Aufhellung des gesamten Unfallgeschehens im Verkehr liefern.

Dem Angeklagten, der sich wegen schwerer Folgen eines Verkehrsunfalles (Tötung, Körperverletzung) zu verantworten hat, sollte die Zubilligung mildernder Umstände sicher sein, wenn er sich freiwillig solcher über den Einzelfall hinaus dienlicher Untersuchung unfallfördernder Seelenzustände unterzieht.

Buchbesprechungen

Raum und Verkehr 4. Verkehrsprobleme in Ballungsräumen. Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, hrsg. von Kurt Brüning, Bd. XII, Bremen=Horn 1959, Walter=Dorn=Verlag, 200 S., DM 20,—.

Mit der vorliegenden Untersuchung setzt die Akademie für Raumforschung und Landesplanung ihre im Jahre 1956 begonnene Reihe „Raum und Verkehr“ fort. Die Themen in den bisher erschienenen Bänden lassen die Bemühungen sichtbar werden, die starke Interdependenz zwischen Raum und Verkehr von den verschiedensten Standpunkten aus darzustellen. Sie weisen darüber hinaus auf die Probleme hin, die die Intensivierung des Verkehrs, das Aufkommen neuer Verkehrsströme bzw. die Ablenkung und Verlagerung bestehender Verkehrsströme — sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr — auf das Raumgeschehen ausüben.

Es sei in diesem Zusammenhang nur auf die starken Auswirkungen des Verkehrs auf die räumliche Gliederung eines Landes hingewiesen. Zentralisation und Dezentralisation mit ihren wirtschaftlichen Vor- und Nachteilen sowie ihren schwerwiegenden soziologischen Folgeerscheinungen stehen hier gleichsam als Symbole der Vielfalt des Raumbildes. Wenn auch eine Vielzahl von Faktoren auf die räumliche Verteilung von Bevölkerung und Wirtschaft einwirken, so kann wohl kaum bestritten werden, daß der Verkehr als ein ausschlaggebendes Moment angesehen werden muß. Der Verkehr nimmt mit Recht in der wissenschaftlichen Behandlung der Fragen der Raumordnung eine bevorzugte Stellung ein.

Es muß daher begrüßt werden, daß sich die Verfasser der im vorliegenden Band zusammengefaßten Aufsätze den Verkehrsproblemen in Ballungsräumen zuwenden, denen gerade heute und in der Zukunft eine besondere Bedeutung zukommt.

Es ist kein Zufall, daß sich in diesem Zusammenhang vorzugsweise das Ruhrgebiet als anschauliches Objekt anbietet: am Beispiel

des Ruhrgebietes können nicht nur die vielfältigen Probleme aufgezeigt werden, die sich durch die starke Ballung von Bevölkerung und Gewerbe und Industrie auf engstem Raum ergeben, sondern es kann vor allem auf die positiven Lösungen hingewiesen werden, die man im Verlauf der letzten Jahrzehnte — trotz mancher negativer Nebenerscheinungen — erzielt hat. Sie sind dazu angetan, daß in jungen und werdenden Ballungsräumen Fehler vermieden werden und bereits gemachte Erfahrungen weitgehend Berücksichtigung finden.

G. Isenberg wendet sich in seiner modellhaften Betrachtung dem Entfernungsaufwand im Personenverkehr und den besonderen Aufgaben, die hiermit der Raumordnung im Ballungsgebiet aufgetragen sind, zu. Er weist darauf hin, daß für den Aufstieg der zentralen Ballungen am Anfang nicht die Industrie entscheidend gewesen ist, sondern die Häufung der zentralen Funktionen.

In den letzten Jahrzehnten hat sich darüber hinaus gezeigt, daß der Vorsprung der materialgünstigen Lage an Bedeutung verloren hat. Dies trifft vor allem für die Verarbeitungsindustrie zu, deren Kosten für den Materialtransport und die Energie geringer geworden sind. Daß die Ballungsgebiete trotzdem weiterhin bevorzugt werden, wird vom Verfasser auf die dort vorhandenen „Fühlungsvorteile“ zurückgeführt. „Da es bei der Mehrzahl der industriellen Verarbeitungsbetriebe weniger auf die Lage im Massengütertransport ankommt als auf den Personenverkehr, ist diesem insoweit als Standortfaktor eine wesentlich größere Bedeutung zuzumessen als vor 50 Jahren.“

Da für die räumliche Ordnung im Sinne der Verteilung der Menschen und ihrer Einrichtungen der Verkehrsaufwand — hier bezogen auf den Personenverkehr — bestimmend ist, wird versucht, in gewisser Anlehnung an *Pirath's* „Raumzeitsystem der Siedlungen“ den Aufwand der Zeit, der durch die Verkehrsapparatur bestimmt wird, und den Aufwand an Geld, der durch die Kosten des