Heiner Monheim

Wege zur Fahrradstadt

Analysen und Konzepte

VAS

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar.

© 2017 VAS-Verlag für akademische Schriften
Alle Rechte vorbehalten

Herstellung: VAS, Altkönigstr. 32, 61350 Bad Homburg v. d. H.
Vertrieb: Südost Verlags Service GmbH,
Am Steinfeld 4, 94065 Waldkirchen

Printed in Germany • ISBN 978-3-88864-552-5

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

WEGE ZUR FAHRRADSTADT – ANALYSEN UND KONZEPTE

Vorwort

2017 wurde in Deutschland das 200ste Fahrradjubiläum gefeiert. Mit sichtlichem Stolz, weil Karl Drais als unermüdlicher Tüftler mit seiner Laufmaschine eine epochale Erfindung gemacht hatte, aus der sich im Laufe der nächsten Jahrzehnte durch weitere Erfindungen ein gut alltagstaugliches Fahrzeug weiterentwickelte. Nachdem das Fahrrad reif für die serielle Produktion war, haben in vielen Ländern namhafte Fahrradfabriken erfolgreich einen Massenmarkt bedient. Dadurch wurde das Fahrrad zum am weitesten verbreiteten individuellen Verkehrsmittel der Welt. Und das ist es bis heute geblieben. In vielen Ländern wurden damals 30-40% aller Fahrten und Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Für die Wirtschaft war es ein wichtiges Transportmittel. Es beflügelte Kunst und Kultur. Und inspirierte immer weitere Ingenieure, die mit intelligenten Neuerungen aus dem robusten, einfachen „Drahtesel" Schritt für Schritt eine Hochleistungsmaschine machten. Die letzte technische Revolution betraf den Elektroantrieb. 99 von 100 Elektrofahrzeugen waren im Jahr 2017 Pedelecs, und das ganz ohne staatliche Förderung.

Leider waren Verkehrspolitik und -planung bei weitem nicht so kreativ wie die Ingenieure. Sie haben 60 Jahre lang hilflos zugesehen, wie das Auto mit seiner politisch gewollten Massenmotorisierung Städte und Dörfer überflutet und den Radverkehr vielfach in eine Randrolle verdrängt hat. Der Verkehr landete so allenthalben im Stau und Chaos. Trotzdem blieb die Politik beim Einsatz von Personal und Investitionsmitteln für den Radverkehr knickerig. Priorität hatte das Auto.
Aber eine Renaissance des Fahrrades scheint unaufhaltsam. Weil 74 Mio. Fahrräder in Deutschland auch ihren Platz bekommen müssen. Weil der planerische Minimalismus sich als fatal für die Radverkehrssicherheit erwiesen hat. Weil die klimapolitischen Hausaufgaben und die Rückeroberung des öffentlichen Raumes in Städten und Dörfern nur gelingen können, wenn das Fahrrad einen viel höheren Stellenwert und viel mehr Platz erhält. Wenn Radschnellwege endlich 30 Jahre nach den Niederlanden nun auch die deutsche Verkehrspolitik beschäftigen und 1 km Hochleistungsradweg 1–2 Mio. € kosten darf, wird klar, man braucht pro Jahr viele Milliarden, um aus Deutschland wirklich ein Fahrradland zu machen. Hinzu kommen dann auch noch die Milliarden für Hunderte neuer Radstationen und Bike & Ride Anlagen an Haltestellen sowie öffentliche Fahrradverleihsysteme. Dieses Geld bekommt man nur, wenn man die Verkehrsetats gründlich umschichtet. Anstelle weiterer Autobahnen, Ortsumgehungen und Parkhäuser muss das Infrastrukturgeld in ein massives Investitionsprogramm pro Fahrrad gehen. Und auch die Fahrradmitnahme in Bussen und Bahnen muss wieder selbstverständlich werden, mit entsprechend umgestalteten Fahrzeugen.

Last not least muss der Fahrraddiskurs aus seinen verkrampften Kampfritua-

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

len emanzipiert werden. Meistens sind es Planungsfehler der Vergangenheit, die zu den typischen Konflikten zwischen Fußverkehr, Radverkehr und Kfz-Verkehr geführt haben. Die Medien und ihnen folgenden Stammtischpolitiker bedienen gern das Klischee vom Radelrowdy, ignorieren aber, dass die vielen alltäglichen Verkehrsverstöße des Autoverkehrs beim Gehwegparken, Parken in zweiter Reihe und im Park- oder Halteverbot sowie bei den Geschwindigkeitsübertretungen keine Kavaliersdelikte sind, sondern in hohem Maße unfallrelevant. Vom Autorüpel ist aber selten die Rede in der Presse und der Politik. Es mangelt dem deutschen Autoverkehr allenthalben an Disziplin und Rücksichtnahme, trotz § 1 der StVO.

Um also ausreichend „reif" und differenziert die Fahrradthemen zu behandeln, bietet dieser Band 1 einer Serie von 4 Bänden eine breite historische Analyse der Fahrradentwicklung und der Entwicklung der fahrradpolitischen und fahrradplanerischen Paradigmen. Er präsentiert Grundlagen für eine zukunftsfeste, fundierte Fahrradpolitik und -planung. Immer im Bewusstsein, dass das Fahrrad nicht alles kann und seine Anlagen auch dem Postulat einer guten städtebaulichen Integration und Umweltverträglichkeit genügen müssen.

Der Band „Wege zur Fahrradstadt" setzt die Intentionen fort, die ich 1991 mit dem Buch „Straßen für Alle" zusammen mit meiner damaligen Co-Autorin Rita Monheim-Dandorfer begonnen habe. Schon dieses Buch hatte einen ausführlichen Fahrradteil. Seither habe ich mit vielen Fachaufsätzen und dem Buch „Fahrradförderung mit System" von 2005 versucht, die deutsche Fahrradpolitik und Radverkehrspolitik voranzubringen. In das neue Fahrradbuch gehen damit ca. 55 Jahre planerische und politische Erfahrungen ein, die ich in verschiedenen Positionen in Städtebau- und Verkehrsressorts sowie in Verkehrs- und Umweltverbänden und in der Verkehrs- und Stadtforschung sammeln konnte. Die Bilanz ist immer noch ernüchternd angesichts der weit verbreiteten Misere und Hilflosigkeit deutscher Verkehrsentwicklung. Umso wichtiger ist es, die Gründe für die vielen Fehlentwicklungen und Versäumnisse aufzudecken und konkrete Alternativen und Auswege aufzuzeigen. Die Potenziale einer fahrradfreundlichen Stadt- und Verkehrsentwicklung sind riesig. Deutschland kann eine durchgreifende Renaissance des Radverkehrs mit einem echten Fahrradboom schaffen, wenn es kreativ und flexibel die Herausforderungen abarbeitet und sich der vielen Daten, Fakten und Argumente bedient, die Politik, Verwaltungen und Verbänden bei der Umsetzung einer systematischen Fahrradförderung helfen können.

Ein großer Dank geht an den VAS-Verlag, der sich an das Wagnis einer vierbändigen Serie traut. Ein großer Dank geht an meine Co-Autorin Dörte Monheim, die als weitgehend autosozialisiertes „Landei" in Deutschlands Norden Fahrrad lange nur als Schönwetter-Sonntags-Mountain-Bikerin genutzt hat, ehe sie zur Alltagsradlerin mutierte. Unsere Dispute über die Unterschiede von urbanem Alltagsradeln und ländlichem Freizeitradeln haben meine Sicht der Dinge durchaus beeinflusst.

Und ein großer Dank geht an alle Bildautoren, z. B. Hans-Jörg Thiemann-Linden, Ralph Kaulen, das Kopenhagener Stadtmuseum und das Mannheimer Technoseum, aus deren reichhaltigem Bilderfundus ich mich bedienen durfte.

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Widmen will ich dieses Buch dem Radlust-Team 24 junger Trierer Geographiestudierender, die 2007 deutschland- und europaweit mit ihrer Radlustkampagne (Wanderausstellung und zwei Broschüren, vgl. www.radlust.de) eine Bresche für professionelle Fahrradkommunikation geschlagen haben. Ihre Arbeit war frech, frisch und kreativ und konnte ca. 600 000 Zuschauer in über 120 Ausstellungspräsentationen für das Stadtradeln begeistern. Heute gibt es mit Radlust.2 eine Nachfolgewanderausstellung (vgl. www.radlust.2.0). Es freut mich, dass viele aus dem Team den Fahrradthemen treu geblieben sind und heute in verschiedensten Positionen bei Kommunen, Ländern, Bund und Fahrradwirtschaft „Druck machen", damit die Fahrradförderung vorankommt.

Heiner Monheim zusammen mit seiner Co-Autorin Dörte Monheim

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

INHALT

TEIL I EINE KLEINE FAHRRAD- UND VERKEHRSGESCHICHTE MIT EINEM TRÖSTLICHEN EPILOG FÜR EINE RASANTE RENAISSANCE 13
1. Das Laufrad 13
2. Technische Weiterentwicklungen – vom Laufrad zum Fahrrad 14
3. Der Bruch in der Fahrradentwicklung – Verdrängung aus dem Verkehrsraum und aus der verkehrspolitischen Wahrnehmung 19
   3.1 Das Auto macht sich breit 19
   3.2 Der Radverkehr gerät auch psychologisch an den Rand 21
   3.3 Verschlechterte Infrastruktur 21
   3.4 ÖPNV und Polizei ignorieren Radverkehr 22
   3.5 Auch der Fußverkehr leidet unter der Massenmotorisierung 23
   3.6 Der ÖPNV wird „abgehängt“ 25
   3.7 Der öffentliche Raum verliert seine Qualitäten 26
   3.8 Folgen für Umwelt, Gesundheit und Klima – eine Katastrophe 26
   3.9 Probleme für Stadtgestalt und Stadtentwicklung 29
4. Die Produktwelt rund ums Fahrrad 34
5. Wirtschaftsfaktor Fahrrad und Fahrradinfrastruktur 40
6. Potenziale des Radverkehrs 53
7. Magere finanzielle und personelle Ausstattung der Fahrradpolitik, wenige Fortschrittssignale 56
8. Die Fahrradszene – von ersten Freizeit- und Sportvereinen zur Fahrradlobby 64
9. Fahrradkommunikation und Radkultur – auf und ab der „soft policy“ 69
10. Epilog: Wie geht es weiter mit dem Fahrrad (und Fußverkehr)? Szenario einer blendenden Zukunft 74

TEIL II BEDÜRFNISSE UND EIGENSCHAFTEN VON RADFAHRERN 80
1. Das Fahrrad – nutzbar für viele, umweltsensibel, wendig und schnell genug 80
2. Die Fahrradsicherheit, ein heikles Thema 81
3. Das schwierige Helmthema 85
4. Radeln schont die Umwelt, das Klima und die Landschaft 87
5. Radfahren macht Spass und ist kommunikativ 88
6. Der Radverkehr: Hohe Transportbedeutung 90
7. Der Radverkehr: Kein Schmalspurverkehr 92
8. Der Radverkehr: Unterschiedlich schnell 94
9. Verkehrsregeln und Radfahrertypen 95

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

TEIL III DER ALLTAG FÜR RADFAHRER: VOLLER HINDERNISSE UND ÄRGERNISSE 100
1. Das Dilemma der Fahrradkritik 100
2. Radfahrer: Mit System verdrängt 101
3. Verbreitete Fahrradignoranz, das Auto dominiert 102
4. Radverkehr wird in die „Emigration gezwungen“ und „ausgebremst“ 103
5. Das Verkehrs- und Fahrradklima verschlechtert sich 106
6. Folgerungen für die Fahrradpolitik und -planung 109

TEIL IV METHODEN DER VERKEHRSPLANUNG – VIELES MUSS SICH ÄNDERN 112
1. Radverkehr ein „weißer Fleck“ in den Verkehrsanalysen 112
2. Radverkehr, ein „weißer Fleck“ in der Verkehrsmodellierung 114
3. Leben ohne Auto – Auswege aus dem Stauwahnsinn 115

TEIL V EMPIRISCHE GRUNDLAGEN ZUM MODAL SPLIT UND FOLGERUNGEN 118
1. Methoden der Verkehrsmittelnutzungsempirie 118
2. Typische methodische Fehler früherer Verkehrsempirie 120
3. Konsequenzen für die Verkehrspolitik 122

TEIL VI DATEN UND FAKTEN ZUR (FAHRRAD-)MOBILITÄT 124
1. Eckdaten der Mobilität zur Verkehrsteilnahme, Weglänge und Verkehrsmittelnutzung 124
2. Relevanz der Verkehrszwecke 126
3. Motorisierung und Fahrradisierung – Trends und regionale Unterschiede 129
4. Dynamik der Verkehrsmittelnutzung und relevante Faktoren 133
5. Fahrrad im Wirtschaftsverkehr 134

TEIL VII DIE FAHRRADINFRASTRUKTUR ENTWICKELN 139
1. Elemente der Fahrradinfrastruktur 139
2. Allgemeine Anforderungen an Fahranlagen für den Radverkehr 140
3. Differenzierung nach Netzbedeutung und Umfeld 144
3.1 Fahrwege für den innerörtlichen Radverkehr 145
3.1.1 Fahrwege für den Radverkehr auf Erschließungsstraßen 145
3.1.2 Fahrwege für den Radverkehr auf Hauptverkehrsstraßen 152
3.1.3 Fahrwege für den Radverkehr auf Außerortsstraßen 165
3.1.4 Radschnellwege als neues Element in innerörtlichen und außerörtlichen Radverkehrsnetzen 168
3.1.5 Abbau von Netzlücken, schnelle Komplettierung dichter Netze 171
3.1.6 Velorouten als neue Netzoption 173

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

3.2 Sicherung im Kreuzungsbereich 175
3.3 Integration der Verkehrsflächen – von der Kreuzung zum Platz 177
3.4 Radwegestatistik 179
4. Fahrradabstellanlagen 180
4.1 Probleme beim Abstellen 180
4.2 Anforderungen an das Fahrradabstellen 183
5. Verknüpfung Rad-ÖPNV 186
5.1 Umweltverbund 187
5.2 Bike + Ride 189
5.3 Radstationen 193
5.4 Fahrradmitnahme im öffentlichen Verkehr 197
6. Öffentliche Fahrradverleihsysteme 198

TEIL VIII GEPLANTER RÜCKENWIND: OFFENSIVES MARKETING FÜR EIN FAHRRADFREUNDLICHES KLIMA 204
1. Marketing, Werbung, Public Awareness 204
2. Fehlende Fahrradkommunikation als das große Versäumnis der Verkehrspolitik 206
3. Fehlender Fachdiskurs in der Fahrradszene 210
4. Positive Gestaltung der Fahrradkultur als zentraler Faktor für attraktiven Radverkehr 212
5. Anforderungen an sinnvolle Fahrradkommunikation 213
6. Zielgruppendifferenzierung 217
7. Regionale und lokale „Erdung“ der Fahrradkommunikation 218
8. Mediale Relevanz der Ebenen 221

LITERATUR 222

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

TEIL I EINE KLEINE FAHRRAD- UND VERKEHRSGESCHICHTE MIT EINEM TRÖSTLICHEN EPILOG FÜR EINE RASANTE RENAISSANCE

1. Das Laufrad

Die Draisine als erster Anfang: Als 1817 Karl Drais (auf den Freiherrentitel hatte er als überzeugter Demokrat verzichtet) sein „Draisine" genanntes Laufrad das erste Mal von Mannheim nach Schwetzingen und zurück fuhr, war noch nicht absehbar, dass er damit dem Fahrrad als dem ersten globalisierten Industrieprodukt und weltweit am weitesten verbreiteten Fahrzeug den Weg bereitete. Zunächst war sein hölzernes Laufrad ein ziemlich schweres und nur in Einzelfertigung herstellbares Produkt, das aber mit den zwei hintereinander angeordneten Rädern, den beiden Achsen sowie der Lenkstange am Vorderrad bereits wesentliche Komponenten des späteren Fahrrades besaß. Die damalige Hungersnot, die in weiten Teilen Europas nach dem verheerenden Vulkanausbruch des Tamboras herrschte, hatte den „Tüftler" Drais motiviert. Pferde und Pferdefutter wurden extrem verteuert. Viele Pferde verhungerten oder mussten notgeschlachtet werden. Damit kam das wichtigste Hilfsmittel für die Mobilität von Menschen und Gütern, das Reit- und Kutschpferd in eine Krise. Schon vorher war der Pferdebestand durch die diversen napoleonischen Kriege, in denen alle Armeen auch massenhaft Pferde einsetzten, die dort vielfach zu Tode kamen, stark dezimiert worden. Diese Not machte erfinderisch. Für weite Wege wollte Drais die Menschen mit Hilfe des Laufrades beweglicher machen, ihren Aktionsradius vergrößern und ihnen helfen, Zeit zu sparen. Dafür hatte er extra einen Prospekt verfasst, der verschiedene Variation der Laufmaschine anpries. Und tatsächlich erreichte man mit der Laufmaschine eine Geschwindigkeit und Distanzleistungsfähigkeit, die bis dahin als Dauergeschwindigkeit nicht möglich waren. Leider waren Drais aufgrund seines Beamtenstatus die Möglichkeiten, aus seiner Erfindung ökonomischen Nutzen zu ziehen und selber in die Produktion solcher Räder einzusteigen, versperrt. Nicht einmal ein über Baden hinaus wirksames Patent konnte er anmelden. Die zunächst begeisterten Zeitungsberichte von seiner „Jungfernfahrt" animierten daher verschiedene Konstrukteure zu ersten Nachbauten mit leichten Variationen. Aber die komplizierte Holzkonstruktion erwies sich als hinderlich für größere Stückzahlen. Darum folgte nicht gleich ein massenhafter Siegeszug solcher Laufmaschinen.

Das Laufrad von Karl Drais, Jungfernfahrt 12.6.1817 von Mannheim nach Schwetzingen und zurück, zusammen ca. 14 km. Das „Urmodell" für die spätere Fahrradentwicklung.

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Über mehrere Jahrzehnte hinweg versuchten Tüftler, das Gewicht zu verringern, den Lenker leichtgängiger zu machen und den Sattel variabler zu gestalten. Und sie schlugen mit der Weiterentwicklung zum Pedalrad (Veloziped) einen veränderten Entwicklungspfad ein, der sich dann 160 Jahre lang als dominant erwies.

Späte Renaissance des Laufrades: Das Laufrad wurde nach dem Wechsel zum Pedalrad lange vergessen. Es erlebte seine neuerliche Renaissance erst in den 1980er Jahren wieder als Laufrad für Kinder. Zunächst wurden von wenigen Spezialfirmen aus dem Manufakturbereich sehr teure, edle, schlanke puristische Holzkonstruktionen für Kinder reicher Bildungsbürger gebaut. Mit 300–400 DM waren sie für Normalsterbliche prohibitiv teuer, was sie umso mehr zum Muss für statusbewusste Eltern machte. Dann kamen Laufräder auch in das Produktionsprogramm der auf Kinderräder und Roller spezialisierten Herstellerfirmen.

Renaissance des hölzernen Laufrades seit den 1980er Jahren für kleine Kinder. Zuerst nur für reiche bürgerliche Kreise, später zu erschwinglichen Preisen und seit den 1990er Jahren dann auch in Metallkonstruktionen. Heute ein gängiges Mittel für selbständige Mobilität von Kindern zwischen 3 und 4 Jahren. Im Nu beherrschen die Kinder die Bewegung und schulen so den Gleichgewichtssinn für die spätere Fahrradmobilität.

Es ist erstaunlich, mit welcher Leichtigkeit und Meisterschaft schon 2–3-jährige Jungen und Mädchen mit ihren Laufrädern und Helm um die Ecken kurven. Radfahrlernen mit Hilfe von Stützrädern ist damit „out“, weil der Gleichgewichtssinn und die Geschicklichkeit schon vorher virtuos geschult wurden. Die Laufräder vermitteln das erste Mal das Gefühl von Freiheit, Leichtigkeit, Schnelligkeit und Selbständigkeit und vergrößern den Aktionsradius beträchtlich.

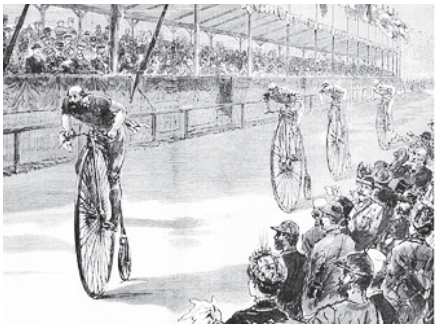
Erst rund um das 200ste Jubiläum wächst als historische Reminiszenz auch wieder das Interesse am Erwachsenenlaufrad. Diverse Kleinserienhersteller bauen wieder Erwachsenenlaufräder und organisieren damit auch Wettfahrten. Normale Fahrradbesitzer kommen dagegen nur in die Verlegenheit, Laufrad zu fahren, wenn die Fahrradkette abgesprungen ist und man trotzdem weiterkommen will, dann behilft man sich „laufradelnd“.

2. Technische Weiterentwicklungen – vom Laufrad zum Fahrrad

Das Pedal am Rad: Ende der 1860er Jahre eröffnete der Einsatz von Pedalen ganz neue Technologiepfade der Fahrradentwicklung und ebnete den eigentlichen Siegeszug des Fahrrades als sog. Veloziped. In der Schweiz heißen Fahrräder heute noch „Velo“. Die wichtigsten Innovationen betrafen das Material. Das Holz wurde durch Eisen für Rahmen, Speichen und Felgen ersetzt. Hinzu kam das Gummi als Element für die Reifen. Es begann mit Vollgummireifen. Später kam dann Dank der Erfindungen von Dunlop Luft in die Schläuche und „Mäntel“. Was den Fahrkomfort erheblich steigerte. Am markantesten waren die Entwicklungen der Grundform von

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

der Laufmaschine zum Hochrad und wieder zurück zum Niederrad.



Das Hochrad erforderte artistische Körperbeherrschung und war außerdem sündhaft teuer. Daher war es nur für Reiche (Snobs, Adel) zugänglich. Trotzdem begeisterte es als frühester Radsport schon die Massen und weckte das Interesse am Radfahren.

Das Hochrad als Irrweg: Das Hochrad entsprang dem Versuch, beim Pedalrad den Radumfang zu steigern, damit man schneller vorankam. Die ersten Hochradrennen schienen dem Gedanken Recht zu geben, denn es wurden rasante Geschwindigkeiten erreicht. Aber das Hochrad erforderte große Geschicklichkeit und Körperbeherrschung für Auf- und Absteigen und Pedalieren. Jeder Sturz aus dieser Höhe war gefährlich. Scharfes Bremsen hob den Pedaleur sofort aus dem Sattel. Das Größenverhältnis von Hauptrad und vor- oder nachlaufendem Minirad wirkte grotesk. Hochräder waren sündhaft teuer. Daher war es das Privileg des Adels und der Reichen, sich ein Hochrad leisten zu können. Eine breite Alltagsnutzung konnte so nicht erreicht werden.

Das Niederrad als zukunftsträchtiges Grundmodell: Wegen all dieser Probleme verließen die Konstrukteure bald wieder diesen Irrweg und kamen zurück zum Niederrad, jetzt aber mit einem Pedalantrieb in der Mitte am Rahmen und einer Kraftübertragung mittels Kette auf das Hinterrad. Damit war das heutige Fahrrad mit seinen wesentlichen Merkmalen fertig. Als Material dominierte Metall. Das eignete sich gut für serielle Produktion. Der sog. Diamant-Rahmen sorgte für die nötige Stabilität des Antriebs und eine ergonomisch günstige Positionierung des Sattels. Vorder- und Hintergabel gaben den Achsen den nötigen Halt. Drahtspeichen sparten viel Gewicht. Kugellager sorgten für leichtgängige Räder und Pedale.

Das sog. „Niederrad" als frühe Grundform für alle späteren Fahrradtypen. Erstmals gelingt eine Serienfertigung und damit kann der Stückpreis sinken, und das macht das Fahrrad für viele erschwinglich.

Die Fahrradindustrie legt los: Alle diese Innovationen erlaubten eine serielle Produktion. Es begann zunächst mit kleinen lokalen „Fahrradschmieden". Bald etablierten sich aber große, spezialisierte Industriebetriebe mit preissenkender Massenproduktion. Es kam zu Fusionen und Aufkäufen und am Ende blieben einige große, weltmarktbeherrschende Marken in Frankreich, Italien, Deutschland, England, Niederlanden, USA, später auch in Indien und China.

Das Fahrrad wird erstes globales Industrieprodukt: Damit begann die nahezu globale Verbreitung des Fahrrades,

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

TEIL II BEDÜRFNISSE UND EIGENSCHAFTEN VON RADFAHRERN

Trotz dieser fast euphorischen Perspektiven weiterer Radverkehrsentwicklung muss für die „Niederungen des hier und heute" noch solide Basisanalyse gemacht werden, um den Radverkehr in seinen Bedürfnissen und Strukturen richtig zu verstehen. Der Radverkehr setzt sich aus vielen verschiedenen Teilgruppen zusammen und ist keineswegs homogen. Es macht einen Unterschied, ob ein kleines Kind, ein Radrennfahrer, ein Postbote mit Lastenrad, eine Mutter mit zwei Kleinkindern im Fahrradanhänger oder eine Seniorin mit einem Dreirad unterwegs sind. Beim innerörtlichen Autofahren haben die Unterschiede der verschiedenen Fahrertypen wenig Einfluss auf den Verkehrsablauf. Der wird primär durch die Verkehrsdichte und die straßenverkehrsrechtlichen Rahmensetzungen bestimmt. Beim Radverkehr gibt es dagegen eine viel größere Spreizung der Eigenschaften, die erheblichen Einfluss auf das Fahrverhalten haben.

1. Das Fahrrad – nutzbar für viele, umweltsensibel, wendig und schnell genug

Fahrradbesitz und Nutzung in allen Altersgruppen: Am Radverkehr können vom kleinen Kind bis zum Senior alle Altersgruppen teilnehmen. Man braucht keinen Führerschein. Ein Fahrrad ist für jedermann erschwinglich. Deswegen der hohe rechnerische und faktische Fahrradbesitz. 80 % aller Haushalte haben mindestens ein Fahrrad. 74 Mio. Räder sind eine beachtliche Fahrradflotte. Kinder sind oft ab 3 Jahren mit Laufrädern unterwegs, mit Pedalrädern fahren sie meist ab ca. 5 Jahren. 80 % der 6-Jährigen besitzen ein Fahrrad. Radfahren endet auch nicht mit dem Alter. Im Gegenteil, inzwischen gibt es auch bei Menschen über 65 Jahren wieder hohe Wachstumsraten im Fahrradbesitz, dann gern auch als Pedelec. Gerade für Senioren ist Radfahren eine gute Möglichkeit, Gesundheit und körperliche Beweglichkeit zu erhalten.

Autobesitz und Autonutzung sind viel selektiver: Mit diesem breiten Spektrum von Altersgruppen unterscheidet sich der Radverkehr stark vom Autoverkehr, der selektiver ist. Man braucht einen Führerschein und genug Geld für Kauf und Betrieb. Trotz dieser Selektivität ist ein typischer „Politikersprech" in Verkehrsdebatten: „Wir sind doch alle Autofahrer". Nein, sind wir nicht. Aber wer den Verkehr so verzerrt wahrnimmt, wird die Verkehrsbedürfnisse von Radfahrern nicht sehr ernst nehmen.

Das Fahrrad ist schnell: Mit dem Fahrrad ist man deutlich schneller als zu Fuß, je nach Fahr- und Gehstil drei bis viermal so schnell. Vergleicht man die Tür-zu-Tür-Reisezeiten aller Verkehrsmittel (Füße, Fahrrad, öffentlicher Verkehr, Auto), so ist das Fahrrad im Stadtverkehr für Wege unter 6 km das absolut schnellste Verkehrsmittel. Die Höchstgeschwindigkeit der Alltagsradler übersteigt trotzdem selten 30 km/h und ist daher noch ausreichend verkehrssicher und gut verträglich. Die Fahrradnutzung vergrößert

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

den Aktionsradius ohne spezifische Wegekosten. Die Benutzung von Bahn, Bus oder Auto dagegen kostet Zeit und Geld. Mit dem Fahrrad kann man in der gleichen Zeit mehr erledigen und entferntere Ziele erreichen als zu Fuß. Das Fahrrad ist also z. B. ideal für das „Multitasking" junger berufstätiger Eltern, die ihre komplizierten Wegeketten so am besten bewältigen können.

Das flexible Fahrrad hat viele Vorteile gegenüber Auto und ÖPNV: Das Fahrrad hat viele Vorteile. Die Zeitverluste für den sog. „Vor- und Nachtransport" (An- und Abmarschwege zur Haltestelle bzw. zum Parkplatz, Parkplatzsuchzeiten etc.) fallen weg. Das Fahrrad ist so flexibel, dass man praktisch vor jede Haustüre fahren kann und durch jede Lücke passt. Zwischendrin kann man ohne Probleme an jeder beliebigen Stelle anhalten. Wer zeitsparend z. B. ein paar Lebensmittel einkaufen, Kinder vom Kindergarten abholen, die schmutzige Jacke in die Reinigung bringen und im Café eine Freundin treffen will, tut dies vorteilhaft mit dem Fahrrad. Flexibilität und Wendigkeit sind ideal im dichten Stadtverkehr.

2. Die Fahrradsicherheit, ein heikles Thema

Typische Rituale der Dämonisierung – das Fahrrad gilt als unsicher: Seit Jahrzehnten wird in Deutschland das Fahrrad als gefährliches Verkehrsmittel apostrophiert. Dabei werden in der Regel lediglich die absoluten Unfallzahlen zitiert und evtl. ihr Zeitverlauf skandalisiert. Aber absolute Unfallzahlen sagen wenig über die tatsächlichen Risiken, weil sie in Relation zu sinnvollen Bezugsgrößen gesetzt werden müssen. In Relation zur Verkehrsbeteiligungshäufigkeit, zur Dauer der Radverkehrsbeteiligung und zur Dichte des Radverkehrs gelten wichtige Zusammenhänge: je mehr geradelt wird, desto sicherer wird der Radverkehr in Relation zur Verkehrsbeteiligung (Häufigkeit, Dauer und Kilometerleistung). Je dichter der Radverkehr ist, desto sicherer ist das Radfahren. Radfahrer schützen sich quasi gegenseitig. Man kennt das auch aus der Tierwelt, wo das Auftreten im Rudel ein wichtiger Schutzmechanismus ist. Daher macht man den Radverkehr sicherer, wenn man ihn ermutigt, wenn man für häufige Radverkehrsbeteiligung sorgt und durch breite Radwege und Fahrradstraßen Platz für Rudelradeln bietet.

Seltenradler sind am gefährdetsten: Am unsichersten sind die seltenen Radfahrer. Im doppelten Sinne. Als weniger routinierte „Gelegenheits"- oder „Sonntagsradler" fühlen sie sich besonders im Stadtverkehr unsicher. Deshalb bevorzugen sie für ihre Fahrradnutzung ein wenig konfliktreiches Umfeld in Natur und Landschaft. Und fahren vorsichtshalber erst mit dem Auto oder Zug raus aus der Stadt, um dort ihre Radtouren abseits des Autoverkehrs zu beginnen.

Und generell sind „seltene" oder „einsame Radfahrer" ohne „Begleitschutz" durch viele andere Radler viel gefährdeter. Sie werden leicht übersehen, man rechnet nicht mit ihnen, es gibt keine Routine der Autofahrer im Umgang mit Radlern. Daher ist es auch am besten, wenn möglichst viele Autofahrer auch Radfahrer werden, wenn also die Multimodalität und Intermodalität, der häufige Wechsel zwischen den Verkehrsmitteln, gefördert werden. Wenn sie selber auch Radfahren, wissen Autofahrer viel besser, wie Radfahrer funktionieren und haben viel mehr Verständnis für die typischen Verhaltensweisen der Radfahrer.

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Autofahren ist gefährlich, das schadet aber nicht seinem Image: In absoluten Zahlen gibt es sehr viel mehr Verletzte und Tote durch Autounfälle. Trotzdem fühlen sich Autoinsassen in der Regel ziemlich sicher, nur wenige Menschen haben ständig Angst beim Autofahren. Und auch in der öffentlichen Wahrnehmung wird nicht dauernd auf seiner Gefährlichkeit „rumgeritten". Dagegen klebt die angebliche Unsicherheit beim Fahrrad automatisch „am Rahmen", natürlich auch, weil es sehr leicht ist, wenig Masse hat und weil ihm die scheinbar schützende „Rüstung" der Karosserie fehlt. Allerdings sehen nach einem größeren Unfall Autos meist auch nur noch wie ein Haufen Blech aus, aus dem oft genug Schwerverletzte oder Tote geborgen werden müssen. Das alles kratzt aber nicht am gängigen Sicherheitsgefühl der Automenschen und der Autogesellschaft.

Selbstregulierung durch Physik: Der etwas makabre Spruch „die Knautschzone des Radfahrers ist seine Nase" weist auf das Fehlen einer schützenden Karosserie hin. Und Fahrräder bewegen sich im labilen Gleichgewicht, man kann also leicht vom Fahrrad fallen. Diese beiden Mankos sind Radfahrern intuitiv bewusst. Trotzdem wollen kleine Kinder möglichst früh Radfahren lernen. Und nach ein paar meist harmlosen Stürzen mit aufgeschürften Knien oder Ellenbogen beherrschen sie ihr kleines Laufrad oder Fahrrad gut. Sie verlernen nie wieder, dass sie zur Sturzvermeidung behutsam fahren müssen. Risikoprävention dient dem Selbstschutz. Hemmungsloses Rasen mit dem Fahrrad geht daher schlecht.

Das ubiquitäre Problem ist der zu schnelle Autoverkehr mit seiner bedrohlichen Masse und Geschwindigkeit: Im Auto dagegen reicht ein kleiner Kick auf dem Gaspedal für eine extreme Beschleunigung. Die Risiken der Geschwindigkeit werden durch die komplette Abschirmung mit der Karosserie meistens unterschätzt. Der Kontakt zur Außenwelt ist weniger intensiv, der Rundumblick ist eingeschränkt, Außengeräusche nimmt man kaum wahr. Die im Vergleich zum Radfahrer meist höhere Geschwindigkeit und das viel höhere Gewicht setzen im Kollisionsfall hohe Aufprallenergien mit großer Zerstörungskraft frei. Also müsste es eigentlich permanente Verkehrssicherheitsangst beim Autofahren geben, aber das hohe Risiko wird trotz der Massierung, Dominanz und des hohen Tempos beim Autofahren durchweg verdrängt. Die Autowerbung betont immer wieder die Konkurrenz, die Kraft, die Schnelligkeit, die Freiheit und Unbeschwertheit, die das Auto ermöglicht. Kein Wunder, dass es bei dem hohen innerörtlichen Zielgeschwindigkeitsniveau von 50 km/h und außerörtlichen Zielgeschwindigkeitsniveau von 100 km/h auf Landstraßen durchweg eine mangelnde Bereitschaft vieler Autofahrer zur rücksichtsvollen Koexistenz gibt. Mit diesem bedrohlichen Umfeld müssen die Radfahrer irgendwie klar kommen. Dabei werden sie von Politik, Planung und Verkehrsrecht nicht sehr unterstützt. Das Bedrohungspotenzial wäre deutlich geringer, wenn das Geschwindigkeitsniveau abgesenkt würde. In Tempo 30-Zonen beispielsweise ergibt sich bei Autofahrern eine höhere Bereitschaft zur Rücksichtnahme.

Fixierung auf Hauptverkehrsstraßen und große Kreuzungen „trübt" den Blick: Der Vorbehalt gegen angeblich so gefährliches Radfahren resultiert auch aus den typischen Verkehrswegemustern der meisten Erwachsenen. Ihr Bild vom Stadtverkehr macht sich fest an der häufigen Fortbewegung mit dem Auto oder Bussen und Bahnen

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

TEIL III DER ALLTAG FÜR RADFAHRER: VOLLER HINDERNISSE UND ÄRGERNISSE

1. Das Dilemma der Fahrradkritik

Sehnsucht nach dem Radler-Paradies: In der Auseinandersetzung mit den heutigen Bedingungen für den Radverkehr steckt man immer wieder in einem Dilemma: Eigentlich will man das Fahrrad als Verkehrsmittel loben und damit das Publikum zu vermehrtem Radfahren einladen. Man träumt davon, dass möglichst alle Menschen oft das Fahrrad nutzen, weil es so flächeneffizient ist, nicht emittiert und viel Platz für urbanes Leben lässt. Verhältnisse wie in den Niederlanden oder Dänemark wären auch für Deutschland wünschenswert. Und keineswegs utopisch, wenn man sich die historische Bilder deutscher Städte aus den 1930er und 1950er Jahren ansieht, als es fast überall auch in Deutschland noch von Radfahrern wimmelte, und zwar in Stadt und Land. Man will Appetit auf mehr Radverkehr machen, auf die hohen Potenziale hinweisen und die Fahrradförderung als wirksame Therapie gegen das Stauchaos empfehlen. „Think positiv" oder „communicate positiv", wäre dann die Losung.

Das typische Mängellamento: Und dann fängt man trotzdem an mit einem breit angelegten Lamento, warum und wo und wie es der Radverkehr schwer hat in der Verkehrswelt, welche Mängel die aktuellen Verkehrsverhältnisse haben, man lädt also seinen ganzen Zorn über die typischen Alltagsprobleme der Radfahrer ab. Und was ist der Effekt? Es entsteht der Eindruck, man könne hier nicht Radfahren, das sei viel zu gefährlich, beschwerlich, unerquicklich. Dabei will man doch eigentlich Radlust verbreiten.

Kritik mit Taktik: In diesem Dilemma steckt regelmäßig auch der ADFC als Fahrradlobby. Er betrachtet seine Aufgabe als Wächteramt und kritisiert daher alle ihm auffallenden Mängel im Radverkehrssystem. Vor Ort ganz konkret mit Hinweis auf die vielen Mängelstellen. In der Landes- und Bundespolitik eher allgemeiner mit Hinweisen auf generelle Fehlsteuerungen im Verkehrsrecht, bei der Verkehrsfinanzierung, bei den Netzplanungen etc.

Mit solcher Kritik macht man sich aber nicht nur Freunde. Die für die jeweiligen Mängel Verantwortlichen in Politik und Verwaltungen oder bei den Verkehrsbetrieben fühlen sich nicht selten „vorgeführt", „diffamiert". Sie entschuldigen sich mit ihren miserablen Arbeitsbedingungen, dem fehlenden Geld und Personal, der Arbeitsüberlastung, den hinderlichen Beschlusslagen etc.

In dieser Situation „menschelt" es eben auch und daher ist eine möglichst differenzierte Vorgehensweise anzuraten. Das betrifft den Tonfall der Kritik, der am besten verbindlich und ggf. auch verständnisvoll sein sollte. Das betrifft eine gewisse Zurückhaltung in der Öffentlichkeit. Im sog. „Hinterzimmer", will sagen, auf der Arbeitsebene, kann und sollte man alle Kritik anbringen und Verbesserungsvorschläge machen, ggf. auch zur fachlichen Weiter-

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

bildung des Personals beitragen, wenn diesem relevante Kenntnisse fehlen. In der Öffentlichkeit sollte man – pädagogisch geschickt – eher die sicherlich überall auch feststellbaren vereinzelten Fortschritte und guten Lösungen loben.

Keine Abschreckungskritik: Jedenfalls sollte der Eindruck vermieden werden, man könne derzeit noch nicht radfahren. Stattdessen sollte immer die Einladung ausgesprochen werden: „Aufsteigern und losfahren". Denn fast immer gibt es in den Städten eine Vielzahl von Quartieren, in denen Tempo 30-Zonen eingerichtet und Verkehrsberuhigungsmaßnahmen umgesetzt sind, in denen man also in der Nahmobilität gute Bedingungen vorfindet. Die Kritik bezieht sich dagegen vielfach vor allem auf das Hauptverkehrsstraßennetz und die großen Kreuzungen, wo es zugegeben aus Radverkehrssicht meist erhebliche Mängel gibt. Aber der Anteil der Hauptverkehrsstraßen am Gesamtnetz und der großen Kreuzungen an der Gesamtzahl der Knoten beträgt weniger als 20 %. So gesehen sind die dortigen Macken nicht für alle relevant. Oft kann man parallel zu den problematischen Hauptverkehrsstraßen Alternativrouten im Quartier wählen. Daher empfiehlt sich eine differenzierte und taktisch kluge Kommunikation, die sich nicht als „Rohrkrepierer" erweist und vom Radfahren abschreckt.

2. Radfahrer: Mit System verdrängt

Trotzdem ist natürlich eine gründliche Mängelanalyse des Radverkehrssystems unverzichtbar als Grundlage einer verbesserten Fahrradförderung. Und diese Mängelanalyse sollte alle Handlungsfelder und administrativen und politischen Ebenen einbeziehen.

Marginalisierter Radverkehr wegen fehlender Datengrundlagen: Das Grundübel war sicherlich, dass der Radverkehr in den 60er und 70er Jahren in der Verkehrsplanung weitgehend vergessen wurde. Angeblich gab es so gut wie keine Radfahrer mehr. Das war eine typische Autosuggestion der Verkehrsempiriker. Sie haben regelmäßig nur den sog. motorisierten Verkehr erfasst, etablierte Methoden zur Erfassung des Fuß- und Radverkehrs gab es nicht. Was man nicht erhob, wurde entsprechend mental verdrängt. Allein, dass Jahr um Jahr mehr Fahrräder als Autos verkauft wurden, hätte stutzig machen müssen. Trotzdem galt das Fahrrad nicht mehr als ernstzunehmendes Verkehrsmittel. Dabei hätte man aus vereinzelten Spezialstudien schon früh erkennen können, dass das Fahrrad für Schüler, Auszubildende, Studenten sowie Einkaufsfahrten im Quartier nach wie vor ein wichtiges Alltagsverkehrsmittel blieb.

Moderne Methoden helfen bei der Wahrnehmung: Leider gibt es bislang viel zu wenige Städte, die mit System den Radverkehr beobachten und zählen. Wo dies geschieht, hat das sehr heilsame Effekte. Ein gutes Beispiel ist Wien, wo seit 2010 an vielen Stellen im Straßennetz Dauerzählstellen den Radverkehr erfassen. Dieser nimmt von 2010 bis 2014 auch auf den Hauptverkehrsstraßen beachtlich zu, am suburbanen Neubaugürtel um 32 %, beim Zielverkehr in die Innenstadt am Opernring sogar um 68 %.

Singuläre Bundesstudien wollten früh gegensteuern: Die erste umfassende Fahrradstudie des Bundes gab es 1976 mit dem Titel „Fahrrad im Nahverkehr" aus dem Städtebauministerium. Sie belegte die weiter regional beachtliche Fahrradnutzung und brachte auch einen internationalen

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Überblick zur Fahrradpolitik. Zwei Jahre später begann das neu gegründete Umweltbundesamt das erste deutsche Modellvorhaben zum Radverkehr, „Fahrradfreundliche Stadt“ und ließ dem zahlreiche differenzierte Studien zu Radverkehrsfragen folgen. Trotzdem ergab sich daraus noch kein Breiteneffekt, anders als bei der etwa zur gleichen Zeit popularisierten Verkehrsberuhigung, die sehr schnell viele Kommunen beschäftigte.

3. Verbreitete Fahrradignoranz, das Auto dominiert

Der Funke engagierter Fahrradförderung sprang noch lange nicht über, weder auf das Bundesverkehrsministerium, noch auf die Länder, noch auf die Mehrzahl der deutschen Kommunen.

Fortdauer der Fahrradignoranz: Immer noch wurden vielerorts die Restbestände an alten Radwegen legal oder illegal zu Parkstreifen zweckentfremdet und mussten beim Kreuzungsausbau den Kfz-Abbiegespuren weichen. Investitionen für Radfahrer blieben die Ausnahme und machten einen Bruchteil der Straßenbauinvestitionen aus. Der verbliebene Rest von Radwegen wurde kaum gepflegt und unterhalten. An manchen verkehrsreichen Straßen wurde der Fahrradverkehr per Verkehrszeichen verboten. Auch die Abstellmöglichkeiten für Fahrräder wurden vielfach beschnitten. Noch in den 50er Jahren gehörten Radständer zur Standardausstattung vieler Geschäfte, Behörden und fast aller Bahnhöfe. Sie wurden oft demontiert oder, wenn sie schadhaft waren, nicht mehr erneuert. Die Bahn zog sich systematisch aus dem Fahrradtransport zurück, obwohl sie ein Jahrzehnt vorher noch jedes Jahr in ihren Gepäckwagen des Fernverkehrs 5 Mio. Räder transportiert hatte.

Priorität für das Auto: Für den Autoverkehr wurden die Kreuzungen und Fahrbahnquerschnitte ständig erweitert. Da blieb kein Platz mehr übrig für den Fahrradverkehr. So wurden Radfahrer immer „heimatloser“ und reagierten mit zunehmendem Verzicht auf urbane Fahrradnutzung. Das subjektive Angstpotenzial beim Radfahren in der Stadt stieg, aus selbstbewussten Radlern wurden immer mehr verängstigte Radler, die sich den wachsenden Widrigkeiten durch Verzicht auf urbanes Radfahren und Umstieg aufs Auto entzogen. Dementsprechend sanken der Marktanteil des Radfahrens am urbanen Modal Split und die Präsenz des Radverkehrs in den Straßen. Aus regelmäßigen Alltagsradlern wurden so immer mehr Freizeitradler.

Konfliktfeld Kreuzungen und rechter Fahrbahnrand: Vor allem die großen Kreuzungen wurden nach ihrem autogerechten Ausbau immer komplizierter für den Radverkehr, man gab dem Radverkehr kaum Hilfen. Mit dem durch die Straßenverkehrsordnung verordneten Rechtsfahrgebot wurden die Radfahrer an den äußersten Fahrbahnrand gedrängt. Gerade da aber lauerten besondere Probleme, z. B. unebene, schräge Gossen, in Fahrrichtung gerillte Gullys mit tückischen Schlitzen, aufspringende Asphaltnäh-

Typische „Verkehrsmaschine Kreuzung“, zwar mit markierten Radfahrstreifen, aber für ungeübte Radfahrer trotzdem ein Alptraum.

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

TEIL IV METHODEN DER VERKEHRSPLANUNG – VIELES MUSS SICH ÄNDERN

1. Radverkehr ein „weißer Fleck" in den Verkehrsanalysen

Lange Zeit wurden Radfahrer bei Mobilitätsuntersuchungen und Verkehrszählungen und in der verkehrlichen Modellierung vergessen.

Der Umweltverbund wurde in Autoeinheiten umgerechnet, das Auto als Maß aller Dinge: In der Generalverkehrsplanung der 1970er und 80er Jahre wurde Verkehr so stark durch die Autobrille betrachtet, dass aller übriger Verkehr in Personenwageneinheiten (PWE) umgerechnet wurde, nach dem grotesken Umrechnungsschlüssel Fußgänger = 0,1 PWE, Fahrrad = 0,25 PWE, Motorrad = 0,5 PWE, Lastzug = 3,5 PWE und Straßenbahn = 2–3,5 PWE. Das Auto war also Maß aller Dinge.

Zählmethoden ohne Fuß- und Radverkehr: In der Verkehrsplanung spielen die Querschnittszählungen und Knotenstromzählungen traditionell eine große Rolle. Damit wird für Straßenzüge und Kreuzungen ermittelt, wie viele Bewegungen es in die verschiedenen Richtungen gibt. Traditionell interessieren dabei nur die Kfz-Bewegungen. Für sie wurden bei händischer Ermittlung entsprechende Zählbögen vorbereitet. Die Zähler hatten sich ausschließlich auf die Fahrbahnen zu konzentrieren und sollten nach den Kategorien Pkw, Lkw sowie Bus mit Strichlisten die jeweiligen Mengen erfassen. Was sich im Seitenraum bewegte, also die dort laufenden Fußgänger und oft dort auch verkehrenden Fahrräder wurden nicht erfasst.

Zählgeräte ohne Fuß- und Radverkehr: Seit den 1990er Jahren wurden dann zunehmend moderne Zählgeräte eingesetzt, um auch längere Beobachtungszeiträume mit vertretbarem Aufwand abbilden zu können. Üblich wurden dann sog. Zählschläuche oder noch später Seitenradarzählgeräte. Wiederum blieben diese Geräte auf den Kfz-Verkehr fixiert und waren nicht in der Lage, die Seitenräume mit abzubilden und insbesondere den Fuß- und Radverkehr mit seinen Mengen und Richtungsbezügen einzubeziehen. Trotzdem waren diese modernen Geräte für eine differenziertere Analyse des Autoverkehrs ein Fortschritt, weil sie auch die Geschwindigkeiten erfassen konnten. Damit konnte ein besseres Verständnis der Abläufe im Autoverkehr gewonnen werden. Aber die Methode blieb einseitig, und das hat damals niemanden groß aufgeregt.

Differenzierte Verkehrsbeobachtung schärft den Blick für Qualitäten: Die einzigen Apparate, die ein umfängliches Bild aller Verkehrsabläufe erfassen konnten, waren Video-Beobachtungen oder Serienfotoaufnahmen von einem erhöhten Kamerastandort, die die gesamte Straße oder Kreuzung darstellen. Und bevor es solche Geräte und dafür entwickelte Analysetools gab, hatten Soziologen, Psychologen und Stadtgestalter in leider viel zu seltenen Einzelfällen visuelle Beobachtungsmethoden entwickelt. Mehrere Pioniere sind in diesem Zusammenhang zu nennen: Prof. Roland Günther aus Oberhausen hatte mit seinen Studenten in verschiedenen italienischen

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Städten die sog. „Burano-Methode“ entwickelt, bei der mit einem Satz sehr eindrücklicher Symbole qualitative Aspekte wie Sitzen, Stehen, sich Unterhalten, Spielen, schnell oder langsam Gehen protokolliert und dann systematisch ausgewertet werden konnten. Damit wurde der Blick für die große Vielfalt menschlicher Aktivitäten im öffentlichen Raum geschärft. Parallel dazu hatte Prof. Karl Ganser mit seinen Studenten im Rahmen qualitativer Analysen in Bad Wörishofen das „Verfolgungsgehen“ entwickelt. Die Studierenden sollten sich hinter zufallsausgewählte Menschen „klemmen“ und diese auf allen ihren Wegen in der Innenstadt und im Kurviertel verfolgen und die Tätigkeiten protokollieren, unterstützt durch Stoppuhren und einen vorbereiteten Erhebungsboden. Wie oft bleibt Mensch stehen, in wie viele Geschäfte geht er, wann unterhält er sich mit anderen Menschen etc. Prof. Hille von Seggern hatte speziell das Verhalten von Kindern im öffentlichen Raum am Beispiel verschiedener Hamburger Stadtteile beobachtet und auch hier die Bewegungsmuster in ihrer raum-zeitlichen Abfolge grafisch aufbereitet. Und schließlich wurde mit dem Fortschritt der Kameratechnik und Videotechnik von Prof. Hartmut Topp aus Kaiserlautern und Toni Sachs-Pfeiffer aus Bonn die Video- und Serienfototechnik entwickelt, mit der die relevanten Standorte und Szenen festgehalten und später auch in Ruhe und interpersonal objektiviert analysiert werden konnten. Diese Methode fand dann auch Eingang in die Verkehrssicherheitsforschung der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen) als sog. Konfliktbeobachtungsforschung.

Zu wahrer Meisterschaft hat dann der dänische Architekt und Stadtplaner Prof. Jan Gehl die Beobachtungsmethoden weiterentwickelt und damit vor allem in Kopenhagen, später auch in vielen anderen Metropolen der Welt den Kampf um die Rückeroberung des öffentlichen Raumes für Fußgänger, Radfahrer und Aufenthalt „munitioniert“. Mit solchen qualitativen Methoden wurden die Planer für die große Bedeutung der Kommunikation und des Aufenthalts im öffentlichen Raum sensibilisiert.

Jedenfalls wird es höchste Zeit, dass die völlig einseitige, nur auf Fahrbahnen und den Verkehrsfluss des Kfz-Verkehrs orientierte Verkehrsempirie von differenzierten Methoden ersetzt wird und dass dafür regelmäßig die erforderlichen Mittel bereitgestellt werden.

Die digitale Welt bietet tolle Möglichkeiten für Radverkehrsempirie: Die digitalen Medien und Smartphones bieten neue Möglichkeiten, den Radverkehr differenziert zu erfassen. Viele kennen die App, die mit gesundheitspolitischem Impetus Schritte zählt, um den Menschen Rechenschaft über ihr Bewegungsverhalten zu geben. Vergleichbare Apps könnte man nutzen, um eine genaues Bewegungsbild des Radverkehrs in einem Gebiet zu erhalten.

Verschiedene Geodatenfirma haben hierfür eigene Sende- und Messgeräte oder Handy-Apps entwickelt, die am Fahrrad festgemacht werden und dann die Routen der Radfahrer ermitteln. Damit kann man hervorragend eine Netzplanung erstellen. Und inzwischen nutzen im Radverkehr engagierte Städte auch Zählgeräte mit entsprechenden Anzeigen, die dem Publikum mitteilen, wie viel Radfahrer an dem Tag, in der Woche oder im Jahr einen bestimmten Querschnitt passiert haben. Mit solchen auch didaktisch als Mittel zur Demonstration der Radverkehrsbedeutung einsetzbaren Geräten sollte man viel mehr arbeiten.

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Dabei muss man allerdings aufpassen, dass man sich nicht ausschließlich auf die Hauptverkehrsstraßen konzentriert (denn dort werden in der Regel die Dauermeßstellen zur Erfassung des Kfz-Verkehrs installiert), weil ja ein beträchtlicher Teil des Radverkehrs in den Nebenstraßennetzen unterwegs ist. Ein zutreffendes Bild von der räumlichen und zeitlichen Verteilung des Radverkehrs bekommt man erst, wenn man das ganze Straßen- und Wegenetz systematisch einbezieht. Dafür sind solche mobile „Sender" oder Apps für Smartphones die beste Möglichkeit. Wenn man dann zusätzlich Applikationen für ergänzende Datenfelder zur Person der Probanden und zum jeweiligen Fahrtzweck einprogrammiert, kann man ein wirklich differenziertes Bild des Radverkehrs erhalten.

2. Radverkehr, ein „weißer Fleck" in der Verkehrsmodellierung

In der bisherigen Verkehrspolitik und -planung spielen die Prognosen und Modellsimulationen künftiger Verkehrsentwicklung eine große Rolle für Fragen der Straßennetzplanung und Projektierung neuer Straßenprojekte. Solche Modellsimulationen sind für Zwecke des Radverkehrs ungeeignet. Denn sie berücksichtigen für die zwei typischen Modellierungsschritte Prognose des Verkehrsaufkommens und seine Umlegung im Straßennetz ausschließlich autoorientierte Parameter: Nämlich erstens die Motorisierung in einem Gebiet und zweitens die verkehrstechnischen Widerstände im Straßennetz mit den dort möglichen Reisezeiten. Dabei werden ziemlich problematische Unterstellungen gemacht. Es wird unterstellt, aus einer bestimmten Motorisierung lasse sich automatisch eine bestimmte Menge Autoverkehr ableiten. Da gibt es aber große Unterschiede von Gebiet zu Gebiet und von Bevölkerungsgruppe zu Bevölkerungsgruppe. Es gibt Vielfahrer und Seltenfahrer. Weiter wird unterstellt, Automensch fahre automatisch immer da lang, wo er am schnellsten vorankomme. Auch das ist falsch, viel wichtiger ist oft die Macht der Gewohnheit. Und die psychologische „Anmutung" der Strecke, die sich auch aus landschaftlichen Aspekten zusammensetzt. Die Widerstände werden aber nur nach den spezifischen verkehrstechnischen Merkmalen der Strecke (mit oder ohne Engstellen, Verkehrsberuhigungsmaßnahmen etc.) gerechnet. Und der wichtigste Faktor, nämlich das Stellplatzangebot in der Zielregion (Menge, Bewirtschaftung) wird ganz außen vor gelassen.

Jedenfalls ist das alles für den Radverkehr unbrauchbar. Er folgt ganz anderen Parametern, beispielsweise der Schönheit einer Strecke, ihrer Belebtheit, ihrer Orientierbarkeit, dem Anteil von Steigungsstrecken.

Sozio-demographische und ökonomische Determinanten für die Modellierung des Verkehrsaufkommens: Ein noch früherer Modellierungsschritt prognostiziert die Zahl der Menschen und Haushalte, der Wohneinheiten und Arbeitsplätze. Und unterstellt, dass das die wichtigsten Eingangsdaten sind, um künftige Verkehrsentwicklungen modellieren zu können. Bei wachsender Bevölkerung oder wachsender Haushaltszahl oder bei wachsender Arbeitsplatzzahl erwartet man auch ein wachsendes Verkehrsaufkommen. Das gilt zunächst unabhängig von der Frage, wie autofreundlich oder fuß- und radverkehrsfreundlich eine Stadt, eine Region oder ein Land ist. Weil man durch regionale und internationale Vergleichsstudien

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

TEIL V EMPIRISCHE GRUNDLAGEN ZUM MODAL SPLIT UND FOLGERUNGEN

Die zentrale Frage für die künftige Verkehrsentwicklung ist am Ende aber nicht, welche Verkehrsmittel zur Verfügung stehen, sondern wie diese genutzt werden. Denn nach der Zahl und Verfügbarkeit der Fahrzeuge wäre ja das Fahrrad eindeutig das dominante Verkehrsmittel, ist es aber leider nicht. Weil sich die Verkehrsentwicklung nicht proportional zur Zahl der Fahrzeuge, sondern modifiziert durch die Selektivität der Nutzung der verschiedenen Verkehrsarten im realen alltäglichen Verkehrsgeschehen, darstellt.

Um also diesen „Modal Split" zu erfassen, braucht man eine exakte Protokollierung der Mobilität einer Person mit allen ihren Etappen und allen dabei genutzten Verkehrsmitteln in ihren räumlichen und zeitlichen Aspekten. Also ausgedrückt in den typischen Fragewörtern: wer (Person mit ihren Merkmalen, allein oder in Gruppe) wann (Tageszeit, Dauer) womit (genutzte Verkehrsmittel bzw. Arten) woher und wohin (Startort, Zielort, ggf. auch noch Umsteigeort) und warum (Verkehrszweck und Motiv) unterwegs ist.

1. Methoden der Verkehrsmittelnutzungsempirie

Der engere Modal Split für die Kilometerleistung: Lange Zeit waren das aus Sicht der Verkehrspolitik und –Planung viel zu subtile, differenzierte Fragestellungen. Da reichte angeblich aus, den sog. „engeren Modal Split", also die Aufteilung des Verkehrs auf die beiden motorisierten Verkehrsarten Auto und öffentlicher Verkehr zu erfassen. Und dies geschah in der Regel mit der Messeinheit Kilometerleistung, gefragt wurde also, wie viel Kilometer Mensch bzw. in der Summe das gesamte Verkehrssystem im Autoverkehr und im öffentlichen Verkehr zurückgelegt hatte. Mit dieser groben Methodik und Unterteilung kam eigentlich immer das Gleiche heraus. Der Autoverkehr ist die absolut dominierende Verkehrsart. Das war der Beleg dafür, dass Deutschland Autoland ist und deswegen maximale Priorität für den Autoverkehr braucht, in Form von riesigen Investitionsprogrammen für Straßenbau und Parkkapazitäten. Ein kleiner Rest wurde dann immerhin noch für den öffentlichen Verkehr für erforderlich gehalten, auch wenn dieser gegenüber dem Autoverkehr immer nur am Katzentisch saß bei den Entscheidungen über Haushalte, Investitionen und Netze.

Kontiv/MID/SrV- neue Methoden differenzierter Verkehrsempirie: Vor diesem Hintergrund war es geradezu eine Revolution, als Mitte der 1970er Jahre ein junges Team von international gut vernetzten Sozialwissenschaftlern rund um Werner Brög von der Münchener Firma Socialdata eine neue Methode für eine umfassende bundesweite Mobilitätsanalyse entwickelte. Ein paar Dinge waren dabei sehr schnell geklärt. Es sollte eine Befragung sein, als Verkehrstagebuch. Und das ganze Jahr sollte erfasst werden, um auch alle saisonalen Effekte abbilden zu können. Zunächst hieß diese Erhebung KONTIV (Kontinuierliche Verkehrsverhaltensanalyse), später wurde

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

sie umbenannt in MID (Mobilität in Deutschland). Die KONTIV/MID war in der alten BRD die einzige umfängliche bundesweite Mobilitätsanalyse, die halbwegs zutreffende Angaben über das alltägliche Verkehrsverhalten gebracht hat und sich auch angemessen mit Fuß- und Radverkehr befasst. Die KONTIV/MID wird in jeweils ca. 5–Jahresabständen durchgeführt.

Parallel dazu wurde in der DDR nach vergleichbarer Methodik die sog. „SrV" (System repräsentativer Verkehrserhebungen) durchgeführt, die nach der Wende um einige westdeutsche Städte erweitert wurde. Und schließlich wird aus diesen Daten auch ein sog. Mobilitätspanel (MOP) ermittelt, das im Zeitverlauf die Änderungen im Mobilitätsverhalten für die gleichen vorher auch schon befragten Personen erfasst, also eine Längsschnittanalyse darstellt.

Neue Erkenntnisse zu Fuß- und Radverkehr und Nahmobilität: Socialdata bekam zunächst großen Ärger mit dem Auftraggeber Bundesverkehrsministerium, als auch der Fuß- und Radverkehr mit erfasst werden sollte. Das schien den Auftraggebern überflüssig, zumal in ihrem Verständnis der Bund im Verkehr nur für die großen Infrastrukturen der Bundesverkehrswege zuständig war, also nicht für die Nahmobilität und nicht für den Fuß- und Radverkehr. Die wurden als rein kommunale Angelegenheit ohne Bundesinteresse gesehen.

Es gelang dann aber durch breit gestreute Kommentare der kommunalen Spitzenverbände, der kommunalpolitischen Vereinigungen der Parteien und der auch international vernetzten Verkehrsforschung mit Verweis auf vergleichbare Erhebungen in der Schweiz und den Niederlanden den breiten Ansatz mit Erfassung des Fuß- und Radverkehrs durchzusetzen.

Und dann lagen 1976 die Ergebnisse vor. Sie offenbarten viele für die offizielle Politik und Planung unangenehme Wahrheiten über die hohe Bedeutung des Fußgänger- und Fahrradverkehrs und die Tatsache des überwiegenden Kurzstreckenverkehrs in den Städten. Ein hoher Anteil der täglichen Autofahrten erfolgte im Nahbereich unter 3 km bzw. unter 5 km. Das führte bald zu berechtigten Forderungen nach einer Kurskorrektur von Verkehrspolitik und -planung. Die vielen Verkehrsbürgerinitiativen und kritische Verkehrsplaner forderten gestützt auf diese Daten eine Abkehr von der vorrangigen Förderung des Autoverkehrs und von der Konzentration auf den weiträumigen Verkehr. Denn die jahrzehntelange Überschätzung der Bedeutung des Autoverkehrs und vor allem des weitdistanzigen Autoverkehrs war plötzlich offenkundig. Das ganze Verkehrsweltbild der Nachkriegszeit war damit in Frage gestellt.

Deshalb folgten bald massive Versuche, den »Schaden« für die Autopriorität zu begrenzen. Vom Bundesverkehrsminister wurden die Gelder für weitergehende Analysen des Ausgangsmaterials gekürzt. Viele interessanteste Ergebnisse wurden nicht zur Veröffentlichung freigegeben. Der Entwickler der Kontiv fiel in „Ungnade", die späteren MID-Erhebungen wurden an andere, konformistischere Institute vergeben. Brög arbeitete danach verstärkt im angelsächsischen Sprachraum, wo er mit seinen Methoden viele Erfolge erzielte, die aber in Deutschland nicht adaptiert wurden.

Erhebungsdesign der KONTIV/MID: Die KONTIV/MID arbeitet mit einer Zufallsstichprobe aus Einwohnermelde-, Festnetz- und Mobilfunkdaten. Befragt wird mit einem Mix aus telefonischen, schriftlich-postalischen und

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Online-Interviews. Jeder Haushalt beantwortet einen Haushaltsfragebogen mit allen Haushaltsmitgliedern, ihrer Soziodemografie und ihrer Mobilitätsausstattung. Für einen vorgegebenen Stichtag werden dann von den Haushaltsmitgliedern ihre aushäusigen Aktivitäten protokolliert. Mit der Summe von 365 Tagen deckt die Erhebung das ganze Jahr ab, mit allen saisonalen Schwankungen. Neben dem Auftraggeber Bundesverkehrsministerium bestellen einige Bundesländer und zahlreiche Verkehrsverbünde und Städte Verstärkerstichproben. Daraus ergeben sich dann 135 000 befragte Haushalte. Der Bundesteil umfasst 25.922 Haushalte, 60.713 Personen, 193.290 Wege, 34.601 Kfz und 36.182 Reisen. Durch die Aufstockung der Länder und Regionen kommen nochmals 24.021 weitere Haushalte hinzu. Erfasst werden Flugzeug, Reisebus, Fernzug, S-Bahn, Nahverkehrszug, U-Bahn, Straßenbahn, Linienbus, Stadtbus, Taxi, Schiff und Fähre, Lkw, Pkw und Motorrad, Moped und Mofa sowie Fahrrad und Fußverkehr. Beim Fahrrad ist die Differenzierung einstweilen noch unzureichend, weil Lastfahrräder, Pedelecs und Falträder sowie Leihfahrräder nicht unterschieden werden und auch die Personenmitnahme bei Fahrrädern (Mitfahrer) nicht erfasst wird. Hier besteht also noch Nachholbedarf in der Methodik der Verkehrsmittelerfassung. Die aktuelle Erhebung wurde 2016/17 wie 2002 und 2008 vom Markt- und Sozialforschungsinstitut infas durchgeführt.

2. Typische methodische Fehler früherer Verkehrsempirie

Um den Fortschritt der KONTIV/MID-Erhebungen richtig einschätzen zu können, lohnt es, die typischen methodischen Fehler der früheren Verkehrsempirie, auf der deutsche Verkehrspolitik und -planung jahrzehntelang basierte, nochmal in Erinnerung zu rufen. Denn nach wie vor arbeiten viele Verkehrsplanungsbüros eher mit den alten, unbrauchbaren Methoden, weil das am einfachsten ist und weil die Auftraggeber aus Politik und Verwaltungen sich sowieso mit diesen Fragen schlecht auskennen.

Nur Kilometerfresser zählen: Die früheren Mobilitätsanalysen und -statistiken konzentrierten sich in ihrer einseitigen Autofixierung auf den Nachweis der sogenannten »Verkehrsarbeit« oder »Verkehrsleistung«. Dabei wird nicht die Zahl der Fahrten und Wege (=Verkehrsaufkommen), sondern nur deren Länge in Kilometern erfasst. Natürlich dominieren dann die Autokilometer. Die Fragwürdigkeit dieser Betrachtung macht das folgende Beispiel klar. Wer seine Brötchen mit dem Rad um die Ecke besorgt, hat eine geringe Kilometerleistung. Wer dafür mit dem Auto 15 km zum fernen Supermarkt fährt, bekommt dafür den Segen von Politik und Planung, denn seine Kilometerleistung ist hoch, auch wenn sie eine Unsinnsleistung ist. Die weit entfernten Brötchen sind ja nicht besser und wertvoller, weil in ihnen mehr Kilometer stecken.

Die unsinnige Kilometerfresserei ist ein großes Problem der deutschen Verkehrsentwicklung, weil sie die Nähe entwertet. Genau das Gegenteil muss das Ziel einer vernünftigen Verkehrsplanung sein. Möglichst viele Aktivitäten und Besorgungen mit möglichst wenig Aufwand an Energie, Kilometern, Kosten, Zeit etc. erledigen zu können. Dazu kann das Fahrrad in besonderem Maße beitragen.

Kurze Wege zählen nicht: Die Bedeutung kurzer Wege konnte so lange in

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

TEIL VI DATEN UND FAKTEN ZUR (FAHRRAD-) MOBILITÄT

Nachfolgend werden die wichtigsten Ergebnisse der aktuellen MID, teilweise im Vergleich zu früheren MIDs/KONTIVs vorgestellt.

1. Eckdaten der Mobilität zur Verkehrsteilnahme, Weglänge und Verkehrsmittelnutzung

Häufigkeit der Verkehrsteilnahme: 90 % aller Personen gehen an einem durchschnittlichen Tag aus dem Haus, nehmen also an der Mobilität teil. Dabei machen sie 3,4 Wege und Fahrten pro Tag. Daraus ergeben sich hochgerechnet auf Deutschland pro Tag 281 Mio. Wege (Verkehrsaufkommen) mit 3,2 Mrd. Personenkilometer Länge (Verkehrsleistung). Beides sind Größen, die sich über die letzten Jahre nicht wesentlich verändert haben. Pro Tag legt eine „durchschnittliche Person“ in Deutschland 3,4 Wege und eine Gesamtstrecke von 39 km zurück. Der einzelne Weg hat damit im Durchschnitt knapp 12 km. Im Vergleich zu 2002 hat sich die Zahl der täglichen Wege um 0,1 erhöht, die durchschnittliche Tagesstrecke um 2 km, die durchschnittliche Wegstrecke um 0,3 km.

Zahl der Aktivitäten, Fahrten und Wege untererfasst: Zunächst wird jeder bei solchen Daten stutzen und sich fragen, ob das denn sein kann? Denn ein Großteil der alltäglichen Mobilität besteht doch aus kurzen Wegen. Man verlässt das Haus und geht mal eben im Viertel zum Einkaufen. Oder man führt mal eben den Hund Gassi. Das sind doch alles eher kurze Wege. Das kann doch nicht sein, dass ein so hoher Längendurchschnitt rauskommt. Und dann gibt es viele Menschen, die ihr Haus oder Grundstück mehr als nur 3,4 mal verlassen. Wie gesagt, wer einen Hund hat, geht im Schnitt dreimal am Tag Gassi, und zwar eher nicht auf dem eigenen Grundstück sondern dafür streift man mindestens um die „vier Ecken“.

Also kann mit der Erfassungsgenauigkeit etwas nicht stimmen. Und in der Tat gibt es Anhaltspunkte aus der Schweizer Mobilitätsempirie, die schon sehr viel länger nach dem Etappenprinzip erhebt, dass die Wegehäufigkeit höher ist als in MID ausgewiesen. Weil die Befragten es mit der Berichtsgenauigkeit für die kurzen Wege nicht so ernst nehmen. Wenn jemand mal eben quer über die Straße geht, um einem Nachbarn etwas zu bringen oder mit ihm zu reden, wird er das nicht als eigenen Weg mit eigenem Verkehrsmittel berichten. Oder die Eltern machen einen kurzen Spaziergang mit ihrem Kind einmal „ums Karree“. Der wird auch leicht vergessen.

Auch aus speziellen Studien über das Verhalten von Innenstadtbesuchern weiß man, dass die bei KONTIV/MID/SrV ausgewiesenen Aktivitätenhäufigkeiten und Weglängen verfälscht sind, denn die Spezialstudien, die die Menschen unmittelbar am Ende ihres Innenstadtbesuchs nach ihren Aktivitäten und Wegen befragen, kommen zu deutlich höheren Zahlen von aufgesuchten Geschäften, zurückgelegten Wegetappen und einer höheren Zahl

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

kurzer Wege. Also ist bei aller Sorgfalt das Instrumentarium der KONTIV/MID/SrV für die „Kleinigkeiten", die kurzen Wege und die vielen Aktivitätenkoppelungen unsensibel, weil die Erinnerungsfähigkeit der Befragten für diese Kleinigkeiten eingeschränkt ist.

Mobilitätshäufigkeit ohne große regionale Unterschiede: Unabhängig von der Frage einer Untererfassung der Aktivitäten und Wegezahl sind aber diese Eckdaten regional überall ähnlich. Bewohner der ländlichen Räume sind gleich oft unterwegs wie die Bewohner der verdichteten Kreise und der Kernstädte.

Unterschiede bei den Distanzen: Regionale Unterschiede ergeben sich aber bei den Distanzen. Die Bewohner ländlicher Regionen legen deutlich längere Strecken zurück, weil ja viele Ziele nur in großer Entfernung erreichbar sind. Denn die meisten Angebote haben sich aus der Fläche und aus kleinen Gemeinden zurück gezogen. Das gilt nicht nur für den Einzelhandel, dessen Angebot immer stärker ausgedünnt wurde. Auch die öffentlichen Einrichtungen (Schulen, Krankenhäuser, Verwaltungen) haben sich unter dem Druck der Rationalisierungsfetischisten in Politik, Wirtschaft und Verwaltungen immer mehr aus der Fläche zurückgezogen, allein schon durch die mehrfachen Gebietsreformen mit Fusionierung von kleinen Gemeinden und Landkreisen. Das hat vordergründig zwar Geld für Personal gespart, hintergründig aber zu massiven Kostensteigerungen bei der Verkehrsinfrastruktur (Ausbau der Straßennetze, Organisation von Schulbusverkehren) geführt.

Trotz der weiten Wege kommen die Bewohner ländlicher Regionen aber schneller vorwärts, wenn sie mit dem Auto unterwegs sind. Das resultiert aus der geringeren Verkehrsdichte und dem trotzdem kontinuierlichen Straßennetzausbau. Praktisch alle Bundes-, Landes- und Kreisstraßen wurden schrittweise ausgebaut, immer breiter, immer leistungsfähiger. Daraus resultieren im ländlichen Raum höhere Geschwindigkeiten (leider auch höhere Unfallrisiken). Nur beim ÖPNV gab es den gegenteiligen Prozess. Durch die vielen Streckenstillegungen der Bahn und die fortschreitenden Netz- und Fahrplanausdünnungen bei den Busverkehren sowie die miserable Abstimmung der Busangebote wurden für die verbleibenden Fahrgäste die Reisezeiten immer länger. So verblieben am Ende nur noch die sog. „Captive Riders", also die Menschen, die mangels eigenem Auto keine andere Verkehrsmittelwahl hatten.

Bandbreiten der Verkehrsmittelanteile: Es gibt in Deutschland je nach Region erhebliche Unterschiede in den Verkehrsmittelanteilen. Die Indikatoren dafür sind der jeweilige regionale Maximalwert, Minimalwert und Mittelwert (bei gemeindeweiser oder quartiersweiser Darstellung verstärkt sich die Streuung, die Maximalwerte und Minimalwerte werden dann noch extremer). Für das Jahr 2008 betrug der Minimalwert beim Fahrrad sage und schreibe 2 %, der Maximalwert 28 % und der Mittelwert 10 %. Der regionale Minimalwert beim Fußverkehr beträgt 10 %, der Maximalwert 36 % und der Mittelwert 24 %. Aus dieser Schwankungsbreite ergibt sich ein deutlicher Unterschied zwischen Fahrradverkehr und Fußverkehr: Fußverkehr kann nie auf extreme Minimalwerte absinken, nicht mal in Los Angeles, der schlimmsten Autostadt der Welt. Es gibt immer einen gewissen Sockel von „unkaputtbarem" Fußverkehr, der unabhängig von der Fußgängerfreundlichkeit stattfindet.

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Beim ÖPNV dagegen gibt es wieder erschreckende regionale Minimalwerte von 3 %. Und der Maximalwert erreicht gerade 21 %, der Mittelwert 9 %. Für den Autoverkehr liegt das regionale Maximum bei den Selbstfahrern bei 58 %, bei den Mitfahrern bei 22 %, das Minimum bei den Selbstfahrern bei 33 % und bei den Mitfahrern bei 10 % und der Mittelwert bei den Selbstfahrern bei 43 % und bei den Mitfahrern bei 15 %.

Einerseits zeigen diese Bandbreiten eine beachtliche Varianz, also Streuung, die beweist, dass Deutschland sehr differenzierte Verkehrsmittelwahlstrukturen hat. Diese werden offenbar stark von der regionalen und lokalen Verkehrspolitik beeinflusst. Gerade die Minimalwerte des Radverkehrs und ÖPNV sind erschreckend niedrig. Ignoranter Politik gelingt es offenbar, ungeliebte Verkehrsmittel massiv zu marginalisieren und ihre Autofixierung kann so weit gehen, dass fast kein Raum mehr für den Umweltverbund bleibt.

2. Relevanz der Verkehrszwecke

Berufsverkehr nimmt ab: Bislang konzentriert sich die verkehrspolitische Debatte immer wieder auf den Berufspendlerverkehr. Das ist aber eigentlich schon lange nicht mehr gerechtfertigt, weil der Freizeit- und Einkaufsverkehr viel häufigere Gründe der täglichen Verkehrsteilnahme sind. Zusammen machen sie über 50 % aller Wegezwecke aus. Nimmt man den Zweck „Erledigung“ noch hinzu, sind es sogar zwei Drittel aller Wege. Arbeitswege und dienstliche Wege verlieren weiter an Bedeutung.

Einkaufsverkehr nimmt zu: Im Tages- und Wochengang machen sich die veränderten Öffnungszeiten bemerkbar. „Einkaufen“ wird breiter über den Tag verteilt. Der Samstag bleibt der Haupteinkaufstag, an dem vermehrt auch über den alltäglichen Bedarf hinaus eingekauft wird.

Integrierter Einkauf vor allem zu Fuß und per Rad, grüne Wiese vor allem mit Auto: Im Einkaufsverkehr gibt es starke regionale Unterschiede in der Verkehrsmittelnutzung, je nachdem, wo eingekauft wird. Der Einkauf im Quartier, also im Nahbereich, wird in hohem Maße zu Fuß erledigt. Im Jahr 2008 gehen 43 % aller Einkäufer zu Fuß. Weitere 12 % fahren mit dem Rad. Der ÖPNV spielt fast keine Rolle, weil er für die Nahmobilität mit seinen meist grobmaschigen Netzen und großen Haltestellenentfernungen wenig zu bieten hat. Das wäre ganz anders, wenn es mehr Quartiersbussysteme gäbe, die mitten in die Quartiere fahren und quasi einen Einkaufsbummel mit dem Bus möglich machten. Ganz anders sieht es beim Einkauf auf der „grünen Wiese“ aus. Hier kommen mal grade 8 % zu Fuß und 6 % mit dem Rad, aber 80 % mit dem Auto. Der ÖPNV spielt mit 6 % eine minimale Rolle.

Große kleinräumige Verkehrsmittelwahlunterschiede in München zeigen strukturelle Abhängigkeiten: Dieser Zusammenhang wird noch viel klarer, wenn man die Analyse auf die Mikroebene differenziert, also Quartiere als Basis nimmt. Hierfür gibt es aus München detaillierte Zahlen aus der MID 2008. Danach hat den höchsten Fußverkehrsanteil das Lehel, ein dicht bebautes, innenstadtnahes, gründerzeitliches Viertel mit starker Mischnutzung und guter Versorgungsinfrastruktur mit 43,3 % Fußweganteil. Auch alle anderen Gründerzeitviertel kommen in München auf Fußverkehrsanteile um die 40 %. Den höchsten Radverkehrsanteil hat die gleich danebenge-

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Teil VII Die Fahrradinfrastruktur entwickeln

1. Elemente der Fahrradinfrastruktur

Die „Radverkehrsinfrastruktur“ besteht aus vielen verschiedenen Elementen.

Fahrwege, Wegweiser, Abstellanlagen und Serviceangebote: Zunächst denkt man meistens an die Anlagen für den „fließenden“ Radverkehr, also unterschiedliche Arten von Fahrradwegen. Dagegen wurden die Wegweiser für den Radverkehr bis in die 1990er Jahre regelmäßig vergessen, Wegweisung erfolgte fast nur für den Autoverkehr. Aber inzwischen gibt es klare Richtlinien für die Fahrradwegweisung, ihre Gestaltung und ihre Systematik. Für größere Teilnetze sind zudem auch Netz- und Infotafeln nötig. In den letzten Jahren bekommen auch die digitalen Orientierungshilfen mit Navis und Apps für Smartphones und die entsprechenden Routenplaner wachsende Bedeutung.

Oft vergessen werden die Anlagen für den „ruhenden Radverkehr“, also das Fahrradparken. Beim Auto ist das Parken ein stets beachteter Teil der Infrastruktur, beim Radverkehr leider nicht.

Wachsende Bedeutung bekommen inzwischen stationäre Schnittstellenelemente für den Übergang zwischen Radverkehr und öffentlichem Verkehr. Dazu gehören Radstationen an größeren Bahnhöfen oder Bike + Ride- Anlagen an kleineren Bahnhöfen und Haltestellen mit großem Einzugsbereich.

Neben den stationären Elementen gehören auch mobile Elemente für die Fahrradmitnahme zur wichtigen Grundausstattung eines funktionierenden Radverkehrssystems. Leider gibt es da noch sehr viel Nachholbedarf. Dazu gehören Busse und Bahnen, in denen Fahrräder im Fahrzeug, am Fahrzeug oder auf Anhängern mitgenommen werden können.

Fahrradservice: Neben der verkehrstechnischen Infrastruktur braucht der Radverkehr auch Serviceanlagen. Sie sind vergleichbar den Tankstellen und Raststätten, mit denen der Autoverkehr bedient wird. Das können dann z. B. Ladesäulen und Akku-Wechselstationen für Pedelecs sein oder öffentliche

Leihradstationen mit Infopoint sorgen für gute Orientierung und leichten Mobilitätszugang.

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Pumpstationen oder „Schlauchomaten“ (Automaten, aus denen man Flickzeug, Schläuche etc. ziehen kann). Zum Service gehören auch Fahrradläden, Reparaturwerkstätten und Fahrradwaschanlagen. Und wiederum in Analogie zur vertrauten Ausstattung des Autosystems mit den Raststätten an Autobahnen gehören zu einem guten Radverkehrssystem auch Gastronomieangebote an (Fern-)Radwegen und Radschnellwegen. Ein anderer wichtiger Serviceteil des Radverkehrssystems sind die Anlagen für den öffentlichen Fahrradverleih (Infosäulen sowie Leihstationen).

Radverkehrsanlagen im öffentlichen Raum: Die meisten „Radverkehrsanlagen“ sind Elemente des öffentlichen Straßenraums und hängen in ihrer Funktionalität maßgeblich vom Zusammenspiel mit anderen Elementen, also den Anlagen für den Autoverkehr, Fußverkehr und öffentlichen Verkehr sowie von anderen stadtgestalterischen Elementen wie Pflanzstreifen, Baumreihen etc. ab. Die Nutzbarkeit der Straßenbestandteile wird formal durch straßenverkehrsrechtliche Anordnungen definiert (z. B. Begrenzung auf bestimmte Fahrzeugarten, Begrenzung der Geschwindigkeiten, Beschränkung der Fahrrichtung), außerdem kann auch die Gestaltung der Straße die Art der Nutzung determinieren, z. B. mit Engstellen, Diagonalsperren oder Schwellen).

Bahnradwege als Besonderheit: Eine Spezialität sind die sog. „Bahnradwege“, die außerhalb öffentlicher Straßen auf ehemaligen Bahntrassen geführt werden und wegen ihrer Besonderheiten (z. B. Führung durch Tunnel oder über Viadukte) und wegen ihrer steigungsarmen Trassierung und vielfach sehr naturnahen Führung durch Feld und Wald sich vor allem für touristische Routen sehr gut eignen.

Bahnradwege bieten als Folgenutzung (leider) stillgelegter Bahntrassen eine sinnvolle Option, denn diese Trassen sind steigungsarm, meistens breiter als normale Radwege, verlaufen oft abseits verkehrsreicher Straßen und müssen nur an den ehemaligen Bahnübergängen besonders gesichert werden, durch Mittelinseln, Vorfahrtregelungen oder intelligente Signalanalagen, die dem Radverkehr Sofortgrün geben. Jedenfalls machen solche Bahnradwege mehr Sinn als die Trassen einfach verwildern und zuwachsen zu lassen.

Neuerdings sind aber auch urbane Bahnradwege im Kommen, wie das spektakuläre Beispiel der Nordbahntrasse in Wuppertal als erster über 20 km langer Schnellradweg beweist, der von einer Bürgerinitiative initiiert und in den ersten Kilometern auch gebaut, dann nach anfänglicher Skepsis von der Stadt zu Ende gebaut und vom Land und der EU gefördert wurde. Stillgelegte (Güter)Bahntrassen gibt es in vielen Ballungsräumen und sie eignen sich hervorragend als schnelle, attraktive Verbindungen abseits des Autoverkehrs.

2. Allgemeine Anforderungen an Fahranlagen für den Radverkehr

Anlagen für den Fahrverkehr mit Fahrrädern sollen zahlreiche qualitative Kriterien erfüllen.

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Ausreichende Breite: Radverkehrsfahrwege sollen eine ausreichende Breite bieten, damit das Vorbeifahren schnellerer Räder an langsamen oder bei Zweirichtungsradwegen das problemlose Begegnen von Radfahrern möglich ist. Dabei muss bedacht werden, dass in den letzten Jahren generell die Breite der Fahrräder und die Zahl breiter Fahrräder (breite Lenker, Drei- und Lastenräder, Fahrradanhänger) zugenommen hat. Zudem tragen viele Fahrräder Zusatzelemente für die Gepäckmitnahme wie seitliche Fahrradkörbe. Also ist eine großzügige Bemessung nötig.

Glatte Beläge: Radverkehrsfahrwege sollen einen ebenen Belag haben, der ohne Erschütterungen und mit wenig Rollwiderstand leicht befahren werden kann. Deshalb ist bei Verbundpflaster, das gern für Radwege verwendet wird, auf fugenlose Pflasterung zu achten. Bei historischem Kopfsteinpflaster, das aus stadtgestalterischen Gründen und Denkmalgründen liegen bleiben muss, können passend zum Pflastermaterial breite Platten als gut befahrbare Streifen in die Gestaltung integriert werden. Oder es wird gesägtes Pflastermaterial verwendet, das eine ebene Oberfläche bildet. Auf Radwegen neben Baumbestand, eigentlich eine sehr schöne Lösung, ist im Zuge der Straßenunterhaltung von Zeit zu Zeit der Belag nachzubessern, wenn die Baumwurzeln den Belag aufwölben. Allerding wird man von der Fahrradlobby in stadtgestalterisch begründeten Fällen auch einmal Abstriche vom Ebenheitsperfektionismus verlangen können, wenn es sich nicht gerade um die wichtigsten Radverkehrsverbindungen handelt.

Naturnahe Radwege müssen diese Voraussetzung ohnehin nicht erfüllen. Allerdings sollte es dort, wo mit wassergebundenen „Decken“ gearbeitet wird, versucht werden, für die betreffenden Relationen als Alternative auch gut befestige Allwetterradwege anzubieten. Ähnlich wurden im historischen Straßenbau oft sog. „Sommerwege“ und „Winterwege“ angelegt.

Keine Berg- und Talfahrt wegen Grundstückszufahrten: Gegen den Grundsatz ebener Beläge wurde durch die Praxis, Gehwege an allen Grundstückszufahrten zu Gunsten der leichten Befahrbarkeit für ein- und ausfahrende Kfz abzusenken, jahrzehntelang massiv verstoßen. Mit dieser Praxis, „autogerechte Gehwege“ zu bauen und auf diese dann auch noch den Radverkehr zu schicken (mit kombinierten Rad/Gehwegen), produzierte man immer wieder Stolperfallen für den Fußverkehr und eine ewige, unangenehme „Berg- und Talfahrt“ für den Radverkehr.

Sichere Verkehrsführung: Radverkehrsfahrwege brauchen eine sichere Verkehrsführung, die die Konflikte mit anderen Verkehrsarten minimiert. Manchmal gelingt das durch räumliche Entzerrung, wenn der Platz es erlaubt, dem Radverkehr einen eigenen Weg anzubieten. Meist ist es aber im Innerortsbereich auf beidseits bebauten Straßen sehr schwer, dem Radverkehr eigene, abseits des Kfz-Verkehrs gelegene, abgetrennte Wege zu geben. Das geht am leichtesten in Parks, Grünanlagen oder Grünzügen. Bei konventionell erschlossenen Neubaugebieten ist der Anspruch auf großzügig dimensionierte Radwegquerschnitte voll gerechtfertigt. Hier ist der Geiz der Baulastträger, denen Kfz-Fahrbahnen nicht breit genug sein können, aber Geh- und Radwege nur minimiert „angequetscht“ werden, völlig fehl am Platze. Platzsparender ist allerdings auch dann eine verkehrsberuhigte Lösung mit integriertem Radverkehr.

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

TEIL VIII GEPLANTER RÜCKENWIND: OFFENSIVES MARKETING FÜR EIN FAHRRADFREUNDLICHES KLIMA

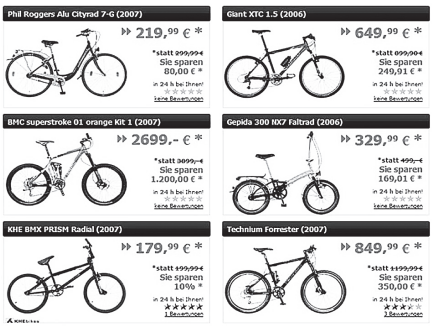
1. Marketing, Werbung, Public Awareness

Das letzte wichtige Handlungsfeld der Fahrradförderung betrifft die Fahrradkommunikation. Sie bezeichnet einen Sammelbegriff für Werbung, Marketing, Information und Pubclic Awareness.

Produktwerbung: Der Produktwerbung geht es um die Absatzförderung für die Fahrradwirtschaft. Darum müssen sich die Hersteller und Händler selber kümmern. Ladenhüter sind die Fahrrader angesichts der hohen Verkaufszahlen sowieso nicht. Aber beim Kauf eines Fahrrades geht es ja nicht nur um den Impuls „ich will dieses Fahrrad“ sondern auch um die generelle Entscheidung „ich will ein Fahrrad“, weil ich Radfahren will. Wo dieser allgemeine Impuls, das Bekenntnis zur Radlust, fehlt, wird vermutlich auch kein neues Fahrrad gekauft. Und weil die Verkehrspolitik vorgibt, großes Interesse an mehr Radverkehr zu haben, muss sie auch bereit sein, sich für diese allgemeine Radlustwerbung zu engagieren, mit Kampagnen.

Public Awareness – Fahrradklimawerbung: Aber jenseits dieser Produkt- und Markenwerbung ist ja die zentrale Frage, wie das Fahrrad generell wahrgenommen wird, wie es eingesetzt wird, welches verkehrspolitische Klima sein Umfeld bestimmt und wie die vielen positiven Aspekte des Radverkehrs in der Öffentlichkeit und in der Politik sowie in den Medien wahrgenommen werden. In der ÖPNV-Szene spricht man in diesem Zusammenhang gern von sog. „Public Awareness“ für den öffentlichen Verkehr und seinen hohen gesellschaftlichen Stellenwert. Werner Brög, der Entwickler der KONTIV/MID-Erhebungen in den 1970er Jahren, hat in den 1980er Jahren den Ansatz, mit sozialwissenschaftlichen Methoden die Verkehrsmittelpräferenzen der Bürgerinnen und Bürger und der Entscheider in Politik und Verwaltung zu analysieren, populär gemacht und für einige Städte und Regionen darauf erfolgreiche Kampagnen basiert, allerdings meist mit Schwerpunkt auf dem öffentlichen Verkehr. Aber auch der Radverkehr braucht eine solche Public Awareness, ein Fahrradbewusstsein und positives Fahrradklima. Hierfür muss sich eine Verkehrspolitik, die gern mehr Radverkehr hätte, engagiert kümmern.

Mobilitätskultur hebt die Fahrradmobilität aus den „banalen“ technisch-planerischen Fragen der simplen Fortbewegung von A nach B in eine symbolisch aufgeladene Sphäre des



Fahrradwerbung ist heute leider oft sehr anspruchslos, ohne jeden visuellen Reiz.

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Fahrradwerbung war in der Blütezeit des Fahrrades ganz anders. Die Fahrradhersteller warben im Stil der Zeit mit „edlen" Motiven und Szenen, die verdeutlichen sollten, dass Frau und Mann von Welt mit dem Fahrrad unterwegs sind.

Das Publikum im Hintergrund bewundert den schicken, lässigen Radfahrer und sein tolles Fahrrad.

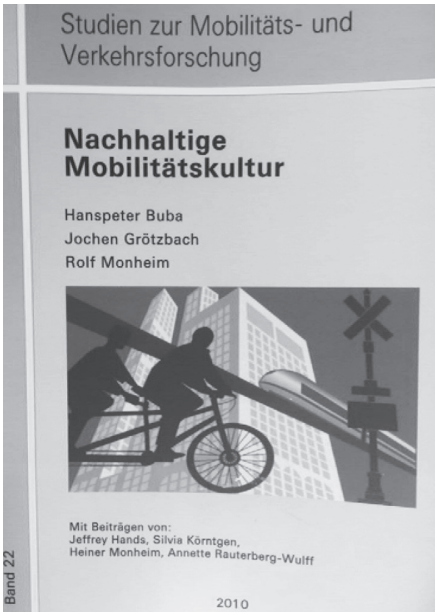
Lebens- und Mobilitätsstils. Die individuelle Fahrradnutzung ist Ausdruck einer Einstellung, die Sportlichkeit, Jugendlichkeit, Gesundheits- und Umweltbewusstsein, Flexibilität, eine sensible Mensch-Umweltbeziehung und eine urbane Offenheit zum Ausdruck bringt. Und die engagierte Fahrradförderung durch politische und administrative Akteure beweis ein hohes Maß an Innovationskraft, Verantwortungsbewusstsein, Bürgernähe und Sensibilität für die aktuellen Herausforderungen einer Staugesellschaft mit großen Klimaproblemen.

Das gleiche Motiv in der Autowerbung. Sie präsentiert emotional mystifizierte „Hingucker". Es geht nicht um Information sondern um Emotion, die automüden jungen „Urbaniten" sollen „angefixt" werden.

Dabei muss sie alle bisher behandelten Aspekte einbeziehen. Also den Nutzen des Radverkehrs. Seine Potenziale. Seine Fördersysteme. Seine Infrastrukturerfordernisse. Seine leider sehr wechselvolle Geschichte. Seine hoffentlich glänzende Zukunft. Seine Finanzierung. Seine Technik. Genug Stoff also, nicht nur in den Niederungen des schwierigen Alltagskampfes um die Kilometer neuer Netze, die Zentimeter neuer Querschnitte, die rechtlichen Fehlsteuerungen durch die Straßenverkehrsbehörden etc. zu verharren, sondern sich noch einmal zu den wahren Höhenflügen einer auch mit Hilfe des Radverkehrs möglichen Verkehrswende aufzuschwingen. Am Horizont scheint dann die Perspektive einer

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage

Eine der ersten PAW-Kampagnen für Radverkehr wurde von Socialdata in Troisdorf durchgeführt, parallel zu engagierten Markierungsprogrammen. Letztlich geht es bei diesen Fragen um eine neue Mobilitätskultur.



Seit ca. 30 Jahren wird Verkehrsplanung nicht nur als technische und juristische Herausforderung sondern als kulturelle Aufgabe begriffen, in der es auch stark um soziale Aspekte und psychologische Einstellungen geht. Beim Auto war das schon lange klar, aber solche Dimensionen auch für den Umweltverbund zu reklamieren und daraus geeignete Strategien abzuleiten, war neu.

Überwindung der Staugesellschaft mit ihrer fossilen Klimakatastrophe auf, einer Befreiung von Städten und Dörfern aus der Umklammerung autogerechter Infrastrukturen, einer sehr viel gesünderen, sichereren, kooperativeren Mobilitätszukunft ohne weitere Stadt- und Landschaftszerstörung.

Information: Neben solchen mehr philosophischen Aspekten gehört zur Fahrradkommunikation natürlich auch die simple Information und Aufklärung. Das betrifft die relevanten straßenverkehrsrechtlichen Regelungen, die Funktionsweise der verschiedenen Infrastrukturmaßnahmen, die Entwicklung der jeweiligen Netze und ihrer einzelnen Elemente, die Fragen der Verkehrssicherheit etc. Und die Fragen der besonderen Flächen- und Kosteneffizienz.

2. Fehlende Fahrradkommunikation als das große Versäumnis der Verkehrspolitik

Lange keine Fahrradkommunikation bei Bund und Ländern: Der Wunsch nach Radfahren hängt nicht nur von der Qualität der Infrastruktur sondern auch sehr vom „Wollen“ ab, also den eigenen Einstellungen und Wünschen. Und auf Einstellungen und Wünsche nimmt man bekanntlich am besten mit Mitteln der Werbung Einfluss. Das weiß die Konsumgüterindustrie schon lange. Sie beschäftigt Legionen von Werbe- und Kommunikationspsychologen, um bei den Verbrauchern ein konsumfreundliches Klima zu erzeugen und darauf aufbauend dann die jeweiligen Produkte verkaufen zu können. Einer der größten Auftraggeber für die deutsche Werbewirtschaft ist die Autoindustrie. Sie beherrscht perfekt die Klaviatur der direkten und indirekten Umfeldgestaltung, mal mit

Leseprobe – © Westarp Science – Fachverlage