



Gerd Würdemann

# Umsteuern in die postfossile Mobilität

## Die Chancen nutzen für Mobilitätsvielfalt in Stadt und Region!

**In der aktuellen Diskussion um den Klimawandel schauen wir gebannt auf den Treibhauseffekt und strapazieren die Energieeffizienz als ausschließliche Lösungsvokabel. Dieser Blickwinkel setzt auf Hightech-Strategien, die für unsere hochentwickelte Volkswirtschaft als Wachstumelixier notwendig erscheinen, aber er blendet sowohl die Versorgungsunsicherheit, die Endlichkeit der fossilen Ressourcen und die Verschwendungswirtschaft unserer Lebensstile als auch die Vorbereitung/Sensibilisierung der Öffentlichkeit auf die Anpassungserfordernisse und Zumutungen unserer weltweiten Verkehrsansprüche aus. „Sei mobil“ lautet der zeitgemäße Imperativ, aber die umweltverträgliche Art und Weise der Raumüberwindung ohne Öl bleibt die eigentliche Herausforderung für unsere Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung. Steigende Kraftstoffpreise sollten daher als Impuls und Chance für ein Umsteuern in die postfossile Mobilität genutzt werden. Der Weg „weg vom Öl“ ist ein Wachstumsprogramm: Die Umrüstung der Stadtregion hin zu einer öko-urbanen Lebenswelt mit einer attraktiven finanzierbaren Mobilitätsvielfalt, mit mehr erneuerbaren Energien und Energiedienstleistungen vor Ort.**

### Ausgebrannt

Die Selbstverständlichkeit einer rund um die Uhr verfügbaren preiswerten Antriebsenergie und die in den letzten Jahrzehnten immer weiter verdichtete Verkehrsinfrastruktur ermöglichte eine bisher noch nie da gewesene leichte Durchlässigkeit des Raumes. Der inzwischen in Vergessenheit geratene erste Ölschock aus den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts hat in dieser Beziehung die Ölabhängigkeit des Verkehrs nicht vermindert. Durch kontinuierliche Verbesserung der Verbindungsfunktionen sowie durch „Zukauf“ von Verkehrserreichbarkeit mittels Autokauf schrumpfte der Raum und ermöglichte eine „freie“ Wahl der räumlichen Lage von Wohn- und Wirtschaftsstandorten ohne besondere Beachtung der Verkehrskosten. Die Individualisierung des Verkehrs wurde zugleich ein Motor der Internationalisierung der Wirtschaft (Kutter 2004). Lange Wege, ineffiziente Logistik und Energieversorgung tragen einen Großteil bei zur Energieverschwendung. Öko-Sünder sind nicht nur die Suburbs, sondern auch die Städte selbst. Der Bedarf am schwarzen Gold steigt damit weiter rasant, die Benzinpreise an jeder Zapfsäule verdeutlichen es: Die Zeit des billigen Erdöls geht zu Ende. Dabei

sind Mineralöle wichtig für die industrialisierte Gesellschaft, aber der größte Teil des Öls wird der denkbar schlechtesten Verwendung zugeführt: Wir verbrennen es.

*[Werner] „Ich habe das Gefühl, er [der Verkäufer] hat uns irgendetwas wichtiges verschwiegen.“ ... [Dorothea] „Aber was könnte das sein?“ ... „Irgendein Schaden am Haus? Aber das ist doch geprüft worden. ...“*

*...Doch im Laufe der Zeit zeigte sich, dass das Haus am Berg, so wunderschön es war, auch einige Nachteile hatte. Wirklich beunruhigend war die Sache mit der Heizung. ... Werner war überzeugt, der Tank müsse ein Loch haben. Ein Spezialist...maß nach und kam zu dem Schluss, dass er keines hatte. ... Er [Der Spezialist] untersuchte gleich noch die Wände, die Fenster, und den Dachstuhl. Was er vorschlug lief praktisch darauf hinaus, das Haus neu zu bauen. ... „Das Haus ist in den Sechzigern gebaut worden. Damals hat Öl weniger gekostet als Wasser.“ ...*

*Der zweite große Nachteil des Hauses war identisch mit einem seiner größten Vorzüge, seiner Abgeschlossenheit nämlich. ... Ihre Telefonrechnung war bald dreimal so hoch wie früher. ...*

*Wenn sie [die Dorfbewohner] jemanden treffen oder etwas unternehmen wollten, setzten sie sich ins Auto und fuhren fort (Eschbach 2006).*

Dieser kleine Literatúrausschnitt signalisiert die Ahnungslosigkeit bei der Wohnstandortwahl in den letzten Jahrzehnten bezüglich der Energiekosten und der anfallenden Verkehrskosten. Der Begriff „Peak-Oil“ ist aktuell in die Belletristik eingezogen und eindrucksvoll wird die gedankenlose Verschwendung von Ressourcen beschrieben.

### Die nahe Zukunft

Durch den enormen Verbrauch von fossilen Brennstoffen verringern sich die Ölreserven und werden in zwei bis drei Generationen verbraucht sein. Der „Peak Oil“, der Punkt der höchsten Förderung von Erdöl, ist in wenigen Jahren erreicht. Die Internationale Energieagentur (IEA) berichtet in ihrem neuesten Report vom Juli 2007, dass die Erdöl exportierenden Staaten der OPEC



ab 2012 die Nachfrage nicht mehr decken können. Bei sinkender Produktion und steigender Weltnachfrage wird der Preis in die Höhe schnellen, auch mit möglichen weltweiten ökonomischen Verwerfungen und es gibt kein Deus ex Machina, um den alten Status quo zu bewahren.

Im Dezember 2007 stieg der Rohölpreis zum ersten Mal auf 100 \$ je Barrel, seit 1993 haben sich die Preise für Benzin und Diesel real um mehr als 50% erhöht. Der noch fossile Verkehr wird teurer und die Transport- und Logistikpreise am Warenendpreis steigen. Gleichzeitig nehmen Entfernungen und Ölabhängigkeit des Verkehrs weiter zu. In der vorherrschenden Einschätzung wird das prognostizierte Wirtschaftswachstum mit dem damit einhergehenden Wachstum der Transportvolumina dazu führen, dass existierende logistische Knoten und Lagerflächen in Stadt- bzw. Stadtumland erweitert bzw. neue realisiert werden müssen. Logistikflächen werden auch mit Energieanbauflächen konkurrieren. Hier gilt es, die Planungen so zu gestalten, dass steigende Transportvolumina zu möglichst wenig Mehrtransporten und zusätzlichen Flächenkonflikten führen, also die Effizienz des Gesamtsystems Gütertransport gesteigert wird. Die Logistikwirtschaft ihrerseits wird sich darauf einstellen müssen, dass sie neue Konzepte nicht nur zur Überwindung der „letzten Meile“ entwickeln muss, um ihren Beitrag zu Klimaschutz und Energiesparsamkeit zu leisten.

Auch die Entwicklungslinien in der Personenverkehrsnachfrage hinsichtlich der Verkehrsmittelnutzung und der zurückgelegten Distanzen verlaufen gegen die Zielrichtungen einer Verkehrsverlagerung auf den Umweltverbund (ÖPNV, Fahrrad und Fußverkehr) und Verkehrsvermeidung, auch wenn in einigen Städten durchaus beachtliche Erfolge erzielt worden sind.

Mit 29% entfällt etwa ein Drittel des gesamten Endenergieverbrauchs auf den Verkehr. Davon sind wiederum 83% dem Straßenverkehr zuzurechnen. Vor diesem Hintergrund und der noch bestehenden fast vollständigen Abhängigkeit des Verkehrs von Erdöl ist die Frage des Wann? und Wie? eines Übergangs zur postfossilen Mobilität von hervorragender Bedeutung. Denn auch die Nutzung von Biomasse als Kraftstoff ist aus Sicht des Klimaschutzes und der Flächenverfügbarkeit nicht hinreichend effizient und die Alternative Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie wird bis zur finanzierbaren Marktreife noch bis zu 20 Jahre brauchen. Dies ist Anlass genug, ein Stadt- und Verkehrssystem mit wählbaren Alternativen aufzubauen, solange noch ein Handlungsspielraum besteht.

Überlagert wird die Entwicklung der Verkehrskosten durch den demografischen Wandel mit einer alternden Gesellschaft (mit ihrer Fahrfähigkeit und -bereitschaft einerseits sowie verändertem Haushaltsbudget und Konsumverhalten andererseits), unsicheren Altersbezügen und räumlich unterschiedlichen Wachstums- und Schrumpfungprozessen. Für eine zukunftstaugliche Mobilitätssicherung und Transportwirtschaft sind insbesondere die stadtentwicklungs- bzw. siedlungsstrukturellen Konsequenzen frühzeitig zu erkennen. Wie schnell auch immer der Übergang in das postfossile Zeitalter geschieht, es erfordert andere Energie-



Abb. 1: Zukunft des Verkehrs und demografischer Wandel: Die Richtung muss stimmen. (Foto: Jost)

Verkehrs- und Produktionsstrukturen und damit auch andere Siedlungsstrukturen. Dies muss bei künftigen Aufkommensabschätzungen für Personen- und Wirtschaftsverkehr sowie bei Flächenbedarfs- und Standortüberlegungen berücksichtigt werden, um Fehlallokationen in Stadt und Region zu vermeiden.

Die Diskussion um die Zukunft der Mobilität wie die Zukunft der Energieversorgung in der Stadtregion wird in Kreisen wissenschaftlicher Experten wie in den Unternehmen, insbesondere in der Raum- und Stadtentwicklung sowie in der Verkehrspolitik noch zu wenig geführt. Das 3. Verkehrsforschungsprogramm (Bundesregierung, 2008) setzt dabei auf Hochtechnologie und auch auf „(...) eine noch enger abgestimmte Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung. Dabei sind u.a. folgende Maßnahmen relevant:

- ❑ Effizienzsteigerung durch neue Antriebskonzepte, durch Optimierung von Komponenten und Teilsystemen sowie durch Verbesserung der Energiewandlung,
- ❑ Substitution fossiler durch weniger CO<sub>2</sub>-verursachende Kraftstoffe und deren wirtschaftliche Herstellung und Bereitstellung,
- ❑ Optimierung des Verkehrsflusses mittels neuer Verkehrsmanagement-Strategien und -Technologien,
- ❑ Technologien zur verstärkten Nutzung energieeffizienter Verkehrsmittel in einem kooperativen, intermodalen Verkehrssystem,
- ❑ Qualitäts-, Effizienz- und Attraktivitätssteigerung im Öffentlichen Verkehr,
- ❑ Maßnahmen zur Änderung des individuellen Mobilitätsverhaltens.“

Die Forderung einer noch enger abgestimmten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung muss neuerdings die Energiefrage mit einschließen. Städtische Brachflächen können durch eine (temporäre) Nutzung als Energieproduktionsfläche eine Aufwertung erfahren und den Stadtraum gestalten. Für Kommunen und Städte heißt dies, dass es auch zu einer neuen Beziehung zum



ländlichen Umland kommen wird. Der ländliche Raum wird Energielieferant und der städtische Raum Energiekonsument. Dies ist für die Entwicklung des ländlichen Raums sowie für die Stadtentwicklung eine erhebliche Änderung, die sich unter anderem in einem sich regional ändernden Landschaftsbild niederschlägt und neue Verkehrsverflechtungen erzeugt. Vor diesem Hintergrund stellen sich die Flächennutzungsfragen neu.

- ❑ Wandeln sich die bisher hoch motorisierten suburbanen Räume in Energielandschaften?
- ❑ Wie attraktiv gestaltet bzw. wie finanziert sich das Leben im Stadt-Umland, wenn die Verkehrskosten steigen?
- ❑ Wie schaffen wir es Energieeffizienz, Verkehrssparsamkeit und Lebensqualität miteinander zu verbinden?
- ❑ Inwieweit verändern sich Mobilitätsmuster bzw. ermöglichen die Stadt- und Raumstrukturen umweltverträgliche und risikoarme Bewegungsabläufe und Transportverflechtungen?
- ❑ Wie reduzieren sich Flächenverbrauch und Kfz-Mengenwachstum?
- ❑ Ist die kompakte Stadt der kurzen Wege – das viel zitierte Wunschbild der Stadtentwickler – eine noch machbare Lösung oder eine durch energetische Flächennutzung perforierte Stadtregion die realistischere Perspektive?

## Umsteuern in die postfossile Mobilität

Postfossile Mobilität – was meint dieser neue Begriff? Er geht hervor aus dem Nachdenken über das absehbare Ende des relativ preiswert und uneingeschränkt verfügbaren Erdöls und die Herausforderungen, vor die dieser bevorstehende Wandel unseren bisher vorherrschend automobilen Lebensstil und unsere transport- bzw. mobilitätsbasierten Raumnutzungen stellt. Die Zusammenführung von „postfossil“ und „Mobilität“ soll also verdeutlichen, dass es sowohl (a) um Treibstoffe, Fortbewegung und Infrastruktur etc. als auch (b) um gesellschaftliche Entwicklungen und Lebensstile geht (Würdemann/Held, 2006).

Postfossile Mobilität stellt nun den inneren Zusammenhang her: von der Endlichkeit fossiler Kraftstoffe über sparsame Nutzung, Energieeffizienz, erneuerbare Energien hin zu einer sicheren, finanzierbaren und allgemeinen Zugänglichkeit. In der Zielrichtung fügt sie sich in den Gesamtkontext einer zukunftstauglichen nachhaltigen Mobilität (Held 2006) ein und stellt zugleich Anforderungen an das Mobilitätsverhalten und die Mobilitätsinfrastruktur der Zukunft.

Der Weg zur Mobilitätsvielfalt ist bekannt, aber in den vorherrschenden Strukturen sind die positiven Effekte für das motorisierte Individuum vorerst schwer einsehbar. Es gilt vorrangig den umweltverträglichen Verkehr zu priorisieren und Mobilitätsvielfalt durch attraktive Fuß- und Radwegenetze zu fördern, den Kfz-Verkehr durch Mobilitätskonzepte, -dienstleistungen und -management zu reduzieren und mit weniger Belastungen flächensparsam abzuwickeln sowie Lärm- und Schadstoffbelastungen abzubauen und die Standortattraktivität der Innenstädte

– ob Metropolkern, Mittelzentrum oder dezentrale kompakte Ortslage – durch integrierte Erschließungskonzepte aufzuwerten. Zugleich sind insbesondere die Subventionstatbestände und fiskalischen Instrumente in ihrer Wirkung auf Nachhaltigkeit hin zu überprüfen (Petschow u.a. 2007). Bei einem bereits dichten qualitativ hochwertigen Verkehrsnetz ist nicht die noch schnellere Erreichbarkeit, sondern das sichere, zuverlässige und Ressourcen schonende Mobilitätsangebot zu fördern. Bei den milliardenschweren Investitionen in das Fernverkehrswegenetz wird vielfach vernachlässigt oder übersehen, dass das Wegeaufkommen vorrangig im Nahbereich und in der Region stattfindet. Der Alltagsverkehr ist mit knapp 97% Nah- und Regionalverkehr (Personenwege bis zu 50 km). Und über 62% der dienstlich oder geschäftlich zurückgelegten Wege (Berufspendler) bewegen sich in der Entfernungsklasse bis 10 km (MiD 2002).

Doch sind die o.g. Zielvorstellungen realistisch? Die Flexibilität der Arbeitsmärkte, multilokale Lebensformen sowie individuelle Gewohnheiten durch den Autobesitz führen zu Zwängen, sodass Mobilitätsalternativen entweder nicht mehr ermöglicht oder nicht mehr wahrgenommen werden können. Jagen wir nicht angesichts weiter steigender Verkehrsprognosen einer Schimäre hinterher? Oder ist der Blick in die Mobilitätszukunft lediglich ein Blick in den automobilen Rückspiegel, der den vor uns liegenden Weg mit seinen Chancen und Optionen zur Veränderung naturgemäß nicht widerspiegeln kann? Insbesondere die vorliegenden Güterverkehrsprognosen messen steigenden Energiekosten keine bremsende Wirkung zu. Doch auf der anderen Seite müssen wir uns fragen, ob wir uns die weitere weltweite Verkehrsexpansion noch leisten können angesichts des Energieverbrauchs und der dadurch bedingten Emissionen. Die Expertenantwort dazu lautet: Maßnahmen zur Gegensteuerung sind unabdingbar (Ziesing 2006). Aber haben wir einen Plan?

## Wachstumspfad: Mobilitätsvielfalt durch Umrüstung der Stadtregion

Das Umsteuern in die postfossile Ära basiert auf drei Handlungsfeldern, die offensiv angepackt werden müssen: (1) neue Antriebkonzepte forcieren und fossile Kraftstoffe substituieren, (2) umfassende Effizienzsteigerung, (3) Sparpotenziale fördern. Die Handlungsfelder (1) und (2) werden bereits aktiv durch die Kraftstoffstrategie der Bundesregierung und durch das 3. Verkehrsforschungsprogramm der Bundesregierung (s.o.) verfolgt und werden hier nicht weiter beschrieben.

Das Handlungsfeld (3) zielt auf Förderung der Mobilitätsvielfalt durch Aktivierung der Sparpotenziale. Wobei „Verkehr sparen“ oder Verkehrsvermeidung ein sensibles Thema ist und mit dem gängigen Verständnis von Wirtschaftswachstum kollidiert. Allerdings ist hier eine Neupositionierung und Klärung von Wachstum notwendig: Weg von dem noch-fossilen verschwenderischen Wachstumszeitalter hin zu dem postfossilen Zeitalter der erneuerbaren Energien mit dem Ziel eines haushälterischen Umgangs von Ressourcen.



### Mobilitätsvielfalt fördern und weiter entwickeln – die Stadtregion umrüsten – die räumliche Mobilität langfristig sichern

#### Sparpotenziale aktivieren durch eine enger abgestimmte Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung

- Verkehrsaufwandmindernde Strukturen fördern und Mobilitätswänge abbauen
- Energiesparendes und umweltverträgliches individuelles Mobilitätsverhalten „belohnen“
- Angebotsvielfalt durch kleinteilig gemischte Siedlungsentwicklung unterstützen
- Priorisierung der Innenentwicklung und Reduzierung des Flächenverbrauchs
- Siedlungsentwicklung und ÖV-Netz in Übereinstimmung bringen
- Regionale Wirtschaftskreisläufe stärken
- Energieproduktionsflächen in Stadt und Region abstimmen und gestalten
- Mobilitätsmanagement (kommunal, betrieblich und standortbezogen)
- Nahbereich aufwerten, durch sichtbare und attraktive nicht motorisierte vernetzte Alternativen
- im öffentlichen Raum sichere und attraktive Bewegungsräume schaffen
- für neue Mobilitätsdienstleistungen werben
- zuverlässigen ÖV und informationstechnische sowie mentale Verknüpfung der Verkehrsmittel – Verkehrsmittelübergänge erleichtern – Mobilitätsbarrieren abbauen
- Raumdurchlässigkeit der Fernverkehrsverflechtungen ökologischer gestalten und umfeldgerechter abwickeln

©BBR-15 - 2008

Abb. 2: Handlungsfeld (3): Sparpotenziale aktivieren

Während „eine für alle Bürger bezahlbare Mobilität“ nach dem Verkehrsforschungsprogramm (Bundesregierung 2008) weitgehend auf Hightech-Anstrengungen beruht – die der Nutzer mehr oder weniger teuer bezahlen wird –, setzt Handlungsfeld (3) auf eine Qualität der Nähe und des Umdenkens (siehe Abb.). Denn zukünftige Lebens- und Mobilitätsstile werden mit sehr viel weniger preisgünstiger Energie auskommen müssen als vor allem in den westlichen Industrienationen gewohnt. Spürbar höhere Kosten der Raumüberwindung bedingen einen Prozess des Umdenkens bei Politikern wie Bürgern. Mag dies auch schwer fallen, es ist jedoch der marktwirtschaftlich erforderliche Prozess zu einem wirtschaftlich angemessenen Umgang mit knappen Ressourcen.

Die derzeit gängige Vorstellung einer Reduktion auf ein einfaches Ersetzen von billigem Erdöl durch erneuerbare Kraftstoffe greift zu kurz. Vermutlich tief greifende Eingriffe mit Änderungen in der Raumnutzung und von Verhaltensweisen erfordern eine

Vorbereitung sowohl der politischen Entscheidungsträger als auch der Öffentlichkeit durch „Risikodiskurse“. Kurz- und mittelfristig sind sichere Energieverfügbarkeit und steigende Energiepreise sowie deren Folgen ein politisch und sozial ungleich brisanteres Krisenpotenzial als der Klimawandel.

Was bedeutet das für unsere Mobilitätsinfrastruktur? Denn Grundlage von Mobilität ist nicht nur die Verfügbarkeit von „spritschluckenden“ Verkehrsmitteln, sondern auch eine gute, einfache und sichere Zugänglichkeit von Einrichtungen und Gelegenheiten. Deren vielfältige Angebotsstruktur muss mit einem ebenso vielseitigen, effizienten Verkehrsinfrastrukturangebot korrespondieren (Gutsche, J.-M. u.a. 2006). Dieses Verständnis von Mobilitätsinfrastruktur ist Baustein einer nachhaltigen Raum- und Verkehrsplanung. In der praktischen Arbeit erweist sich dieses Verständnis als äußerst anspruchsvoll. Dabei können eine Intensivierung der räumlichen Gestaltungsaufgaben durch Dichte, Nähe und Mischung sowie organisatorische und informatorische Ansätze den Weg zu energiesparenden integrierten Siedlungs- und Verkehrsstrukturen unterstützen. Es ergeben sich bei dieser Querschnittsaufgabe städtebauliche und stadtentwicklungspolitische Potenziale wie auch Risiken.

Die Konzepte einer nahräumlich nutzungsgemischten baulich-räumlichen Angebotsvielfalt, kombiniert mit neuen Mobilitätsdienstleistungen, bieten ein wichtiges Angebot für Erreichbarkeit mit weniger Verkehrsaufwand. Raumüberwindung durch menschliche Kraft (zu Fuß gehen, Fahrrad fahren, Inliner u. a. als human powered mobility oder sog. Langsamverkehr [ASTRA]) erfordert auch angemessene Umfeldbedingungen. Eine umfassende „integrierte Raum- und Verkehrsplanung“ stärkt die Optionen einer energiesparenden verkehrseffizienten Mobilitätsvielfalt und unterstützt die Umorientierung zu energiesparenden Mobilitätsmustern und Siedlungsstrukturen. Regionale Wirtschaftskreisläufe werden gestärkt und individuelle Mobilität wird intelligenter, vielfältiger und gesünder gestaltet. Bezogen auf das Gesundheitssystem können damit erhebliche Einsparpotenziale aktiviert werden.

## Anders mobil statt weniger mobil

Für die Stadt- und Regionalplanung besteht in der Aktivierung der Sparpotenziale die größte Herausforderung und Aufgabe darin, Angebote und Informationen bereitzustellen, die noch vor der (noch fossilen!) Verkehrsentstehung greifen. Dazu gehören für eine demografisch veränderte, d. h. „alte“ Bevölkerung sowohl die Sensibilisierung und Bereitschaft, alle verkehrlichen Sparpotenziale zu nutzen, als auch die Förderung der Mobilitätsvielfalt durch attraktive energiesparende Mobilitätsangebote, eine finanzierbare Mobilitätsinfrastruktur und eine abgestimmte, verkehrs- und energiesparende räumliche Planung. Das postfossile Zeitalter fordert zweifellos andere Energie-, Verkehrs- und Produktionsstrukturen und verändert damit auch die Raumstrukturen. Wir werden deshalb nicht weniger, sondern anders mobil sein.



Eine Strategie jenseits des gängigen Wachstumsbegriffs ist zu entwickeln, die sich auf die Nähe, auf das lebenswerte Stadtquartier, auf qualitätvolle öffentliche Räume und auf eine innovative Planungs- und Baukultur mit einer post-fossilen Mobilitätsvielfalt und Energiesparsamkeit konzentriert. Die Umrüstung in die post-fossile Stadtregion stellt ein enormes Wachstumsprogramm dar. Der Diskurs zur postfossilen Mobilität ist eröffnet.

Gerd Würdemann  
Projektleiter im Referat I 5 – Verkehr und Umwelt -, Bundesamt  
für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn

### Quellen

Kutter, Eckhard (2004): Wegeplanung verfehlt strategische Ziele – Ein Bundesverkehrskonzept tut Not! In: Informationen zur Raumentwicklung. Bonn, H.6.2004, S. 353 – 363

Eschbach, Andreas (2006): „Ausgebrannt“ – Bergisch Gladbach 2006, S. 52ff

Bundesregierung (2008): Mobilität und Verkehrstechnologien. Das 3. Verkehrsforschungsprogramm der Bundesregierung. Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft – Berlin 2008, S. 8

Würdemann, Gerd/Held, Martin (2006): Auf dem Weg zur postfossilen Mobilität. In: Informationen zur Raumentwicklung. – Bonn, H.8.2006, S. 397 – 404

Held, Martin (2007): Nachhaltige Mobilität. In: Handbuch der Verkehrspolitik. Hrsg.: Schöller, Oliver/Canzler, Weert/Knie, Andreas – Wiesbaden 2007, S. 851 – 876

Petschow, Ulrich u.a. (2007): Wirkungen fiskalischer Steuerungsinstrumente auf Siedlungsstrukturen und Personenverkehr vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitsziele der Bundesregierung. Im Auftrag des BMVBS, FoPS Nr. 73.0325/2004 – Berlin

MiD 2002: Erhebung Mobilität in Deutschland 2002. Eigene Auswertung. Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen 2003

Ziesing, Hans-Joachim (2006): Können wir uns die weitere weltweite Verkehrsexpansion noch leisten? In: Informationen zur Raumentwicklung. Bonn, H.8.2006, S. 405 – 415

Gutsche, J.-M. u.a. (2006): „Verkehrseffiziente Stadtregionen“. Akteursorientierte Planungsstrategien für verkehrseffiziente Ballungsräume. In: Mobilität in Stadtregionen. Hrsg.: Gutsche, J.-M., Kutter, E. u.a. - Berlin

ASTRA: Maßnahmen zugunsten des LV sind unverzichtbarer Bestandteil der Agglomerationsprogramme Siedlung und Verkehr gemäss dem neuen Infrastrukturfondsgesetz (IFG) in der Schweiz. Definition Langsamverkehr: Langsamverkehr (LV) steht für die Fortbewegung zu Fuss, auf Rädern oder Rollen, angetrieben durch menschliche Muskelkraft. (siehe: <http://www.astra.admin.ch/themen/langsamverkehr/index.html>)

### Mietrechtsfachveranstaltung:

# Mietrecht im gesellschaftlichen Wandel

**23. bis 25. April 2008 in Berchtesgaden**

**Veranstalter:  
Evangelisches Siedlungswerk in Deutschland**

Mietrecht und Praxis des Immobilienverwalters unterliegen einem rasanten Wandel, der in hohem Maße auf veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen beruht. Diese geänderten Bedingungen spiegeln sich in Rechtsprechung und Gesetzgebung wider, mit unmittelbarer Auswirkung auf die Verwaltungspraxis.

Die anerkannten Mietrechtsexperten Deutschlands widmen sich daher den rechtlichen Fragestellungen von der Modernisierung zur Schönheitsreparaturklausel über interkulturelle Konflikte bis hin zu den Fragen des Abschlusses des Mietvertrages und Übergabe der Mietsache. Weitere aktuelle Themen und ein umfangreicher Überblick über die Rechtsprechung stehen am Freitag auf dem Programm. Am Donnerstagnachmittag wird aus unterschiedlicher Perspektive das Thema „Risiken und Chancen der Vermietung an einkommensschwache Mieter“ beleuchtet.

Für drei Tage anspruchsvollste Schulung zahlen Sie € 295,00. Eine Teilnahmebescheinigung gem. §§ 4 Abs.3, 15 FAO wird erteilt. Das gesamte ausführliche Programm und das Anmeldeformular finden Sie unter [www.esw-deutschland.de](http://www.esw-deutschland.de). Oder Sie fordern die Unterlagen per Fax unter Tel. 0911/241 86 00 an.

# ESWiD

**Evangelisches Siedlungswerk  
in Deutschland e.V.**

Dachverband der evangelischen  
Wohnungs- und Siedlungsunternehmen

Evangelisches Siedlungswerk in Deutschland e. V.  
Burgstraße 7 · 90403 Nürnberg

Tel. 0911/22 35 54 · Fax. 0911/241 86 00  
E-Mail: [info@esw-deutschland.de](mailto:info@esw-deutschland.de)