

# Der Aachener Weg: Mobilitätsmanagement statt Umweltzone

Dr.-Ing Armin Langweg, Koordinator Elektromobilität und Mobilitätsmanagement

Dipl.-Ing. Klaus Meiners, Leiter Abt. Immissionsschutz

Dipl.-Geo. Uwe Müller, Leiter Abt. Verkehrsplanung und Verkehrsmanagement

Stadt Aachen

## 1 Umweltzone nur als letzte Lösung

Die EU-Grenzwerte für Feinstaub und Stickoxid wurden bzw. werden in Aachen überschritten (vgl. Abbildung 1).

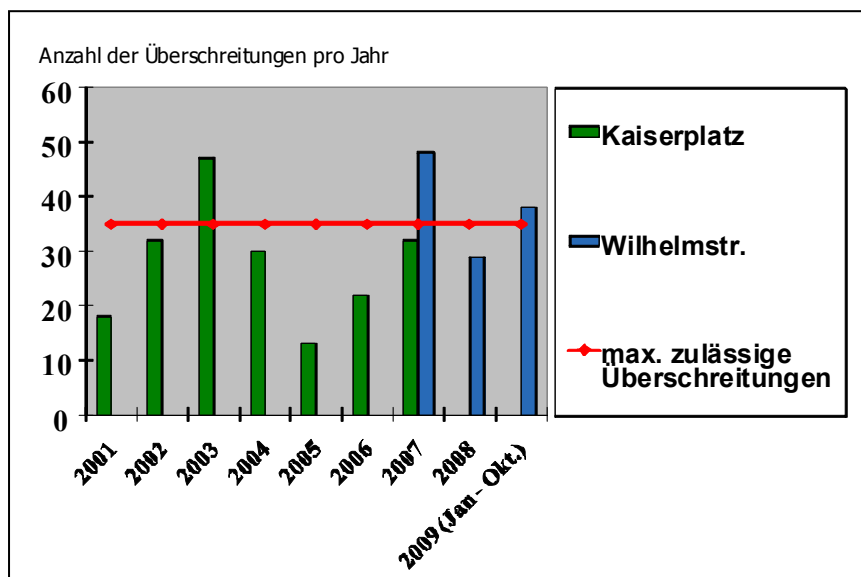


Abbildung 1: Überschreitungstage für Feinstaub in Aachen (eigene Darstellung)

Eine „Verursacheranalyse“ hat gezeigt, dass in Hauptverkehrsstraßen der Verkehr beim Feinstaub zu rd. 40 % und beim Stickoxid mit bis zu 70 % Hauptverursacher ist. Im Verkehrsbereich sind es vor allem Dieselfahrzeuge (Pkw und Lkw) der alten Euro-Norm, die viele Partikel ausstoßen. Beim Feinstaub ist zudem der Hausbrand eine wesentliche Quelle.

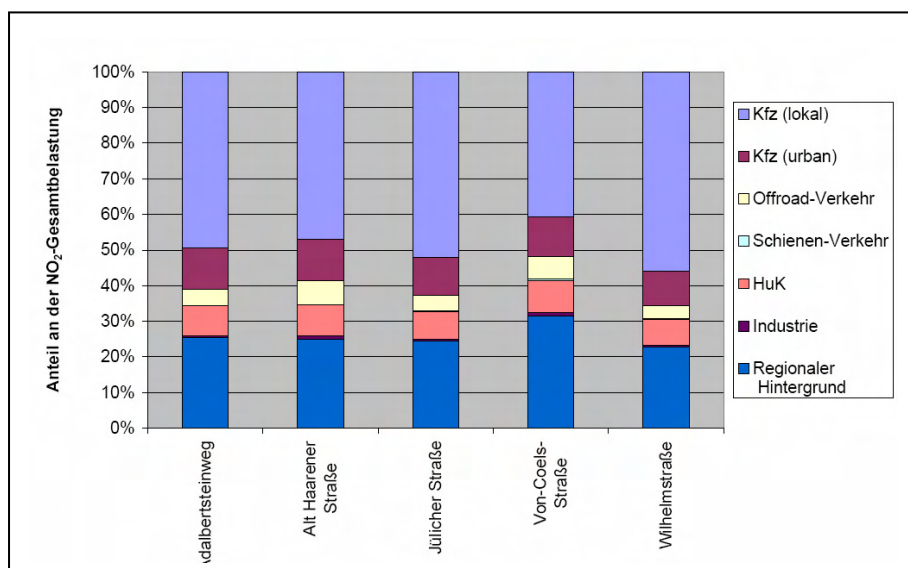


Abbildung 2: Beiträge der Verursachergruppen sowie des regionalen Hintergrundniveaus an der NO<sub>2</sub>-Belastung ausgewählter Straßen in Aachen (Landesumweltamt, LRP Aachen, S. 47))

Die Umweltverwaltung hat die Überschreitung der Grenzwerte zum Anlass genommen, für den vorsorgenden Umweltschutz eine breitere Zustimmung zu erhalten. Vielen Verantwortlichen in der Verwaltung der Stadt Aachen sind die Gesundheit der Bürger und das Wohlergehen der Stadt seit langem bedeutende Anliegen. Viele Maßnahmen, die in der Vergangenheit vorgeschlagen wurden, fanden jedoch nicht die erforderliche gesellschaftliche und politische Unterstützung. Als die Bezirksregierung Köln die Stadt Aachen – wie etliche andere Städte auch - zum Handeln bei der Luftgüte aufgefordert hat, wurde dies als Chance gewertet, neue Strategien und Wege in Aachen zu etablieren, anstatt den Druck durch die Einrichtung einer Umweltzone schnell verpuffen zu lassen. Auch inhaltlich spricht vieles gegen die Einrichtung einer Umweltzone:

- Die Wirksamkeit einer Umweltzone wird überschätzt. Insbesondere dann, wenn sie zur politischen Durchsetzbarkeit so ausgelegt wird, dass nur wenige Fahrzeuge betroffen sind. Eine rot-gelb-grüne Umweltzone, die Fahrzeugen mit diesen Plakettenfarben die Einfahrt erlaubt, träfe nur etwa die rd. drei Prozent der Aachener PKW, die keine Plakette erhalten würden. Messtechnisch hätte das fast keine Auswirkungen.
- Umweltzonen führen zu unerwünschten Verlagerungen. Belgier und Niederländer, die heute einen großen Anteil am Umsatz im Einzelhandel ausmachen, haben das deutsche Plakettenmodell nicht. Aufgrund der Grenzlage ist zu befürchten, dass ein erheblicher Teil dieser Einkäufer Aachen meiden wird. Davon wird die Luft in der Region nicht besser, aber der Handel müsste unkalkulierbare Einnahmeverluste in Kauf nehmen.
- Eine Umweltzone ist bürokratisch aufwändig. Personal muss sich um die Ausstellung von Plaketten, die Entscheidung über Ausnahmen und die Überwachung der Bestimmungen kümmern.
- Es gibt viele sinnvollere nachhaltig wirkende Maßnahmen, die dazu beitragen könnten, die EU-Grenzwerte einzuhalten. Diese benötigen einen gewissen Handlungsdruck, um eine Mehrheit für eine Umsetzung zu finden.
- Die Plaketten und damit die Umweltzone berücksichtigen nicht die in der öffentlichen Wahrnehmung als gravierender wahrgenommenen Probleme beim Lärm und beim Kraftstoffverbrauch.

Die Zeit und die Energie, die viele Städte in die wohlgemeinte Errichtung einer Umweltzone gesteckt haben, hat man in Aachen daher dazu genutzt unter der Leitung der Bezirksregierung mit sehr vielen Akteuren und Initiativen einen Luftreinhalteplan zu erstellen. Gemeinsam wurde ein Plan ausgearbeitet, der von allen Beteiligten mitgetragen wurde.

Mit dem Luftreinhalteplan, der am 1.1.2009 in Kraft getreten ist, soll v.a. der Kfz-Verkehr auf umweltfreundliche Alternativen verlagert werden. Das soll nicht nur helfen, die bestehenden EU-Grenzwerte zur Luftqualität einzuhalten, sondern trägt gleichzeitig dazu bei, die Lärmbelastung zu verringern, Kohlendioxid im Verkehrsbereich einzusparen, Ausgaben von Betrieben und Haushalten für Mobilität zu verringern und die Lebensqualität in Aachen zu erhöhen.

Reichen die freiwilligen Maßnahmen nicht aus, um die Grenzwerte bis zum Jahresende 2010 einzuhalten, so bleibt als „ultima ratio“ die Einrichtung einer Umweltzone. Dies entspricht im Übrigen genau der Linie des Deutschen Städtetages.

Die bisherigen Eindrücke aus anderen Städten nach zweijährigen Erfahrungen mit Umweltzonen scheinen der Verwaltung Recht zu geben. Die bisher installierten Umweltzonen bleiben trotz wissenschaftlich aufwändiger Untersuchungen den eindeutigen Nachweis schuldig, dass die Feinstaubwerte signifikant gesenkt werden konnten. Dies liegt v.a. auch daran, dass viele Städte nur eine Umweltzone "light" eingeführt haben. Die Versuche, diese Zonen sukzessive auf „gelb-grün“ oder nur „grün“ zu verschärfen, sind vielerorts am politischen Widerstand gescheitert, denn dann wären auch viele Besitzer neuerer Fahrzeuge und insbesondere ein hoher Anteil von Lkw betroffen. Aber eben nur dieser scharfe Typ Umweltzone kann vorübergehend eine spürbare Wirkung auf die

Feinstaubbelastung entfalten; Angesichts des absehbaren „Aussterbens“ der emissionsintensiven Schadstoffklassen wird auch diese Wirkung innerhalb weniger Jahre „verpuffen“.

## **2 Maßnahmen des Luftreinhalteplans**

Der Luftreinhalteplan enthält mittlerweile 30 Maßnahmen aus dem Bereich „Mobilität“ und fünf Maßnahmen aus dem Bereich „Energie“. Bevor auf den Bereich Mobilität im Detail eingegangen wird sei vorab auf eine besonders wirkungsvolle und innovative Maßnahme im Bereich Energie hingewiesen.

### **2.1 Festbrennstoffverordnung**

Wegen der von Experten dringend angemahnten Reaktion auf kontinuierlich steigende Emissionen durch Holzfeuerungsanlagen (Kaminöfen u. a.) wurde seitens der Stadt eine Festbrennstoffverordnung entworfen, die dem Verursacherprinzip folgt und sich eng an das Regelwerk der neuen 1. Verordnung nach dem Bundes-Immissionsschutz-Gesetz (1. BImSchV) anlehnt. Die im März 2010 in Kraft 1. BImSchV wurde hierfür im Sinne der städtischen Anforderungen und Ziele nach dem Luftreinhalteplan Aachen weiterentwickelt.

Nachfolgend werden die Kernpunkte der Verordnung und der flankierend geplanten Kampagne zusammengefasst:

- Für neu installierte Holzfeuerungsanlagen werden mit Verabschiedung der Verordnung hochwertige technische Standards eingefordert, die am Markt vorhanden sind.
- Für bestehende, emissionsstarke Altanlagen werden angemessene Grenzwerte mit Übergangszeiträumen zur Nachrüstung moderner Filtertechnik oder zum Austausch der Anlagen definiert.
- Für offene Kamine sind keine Einschränkungen vorgesehen, da sie lt. Rechtsprechung ohnehin nur gelegentlich (max. an 8 Tagen pro Monat für jeweils 5 Stunden) betrieben werden dürfen. Offene Kamine dürfen insoweit „normal“ weiterbetrieben werden.
- Für ausgewählte sonstige Anlagentypen (u.a. Kachelöfen und gemauerte Grundöfen), bei denen der Markt bisher keine Nachrüsttechnik anbietet, werden Ausnahmeregelungen geschaffen.
- Im Rahmen der Kampagne „mitmachen-durchatmen“ werden betroffenen Hauseigentümern ganz gezielt Informationen zu den im Handel verfügbaren Alternativen oder Nachrüstungen, zu Finanzierungsmöglichkeiten sowie zu den Auswirkungen auf die Luftqualität bereitgestellt. Zu dieser Kampagne haben die Fachverbände bereits ihre Unterstützung zugesagt.

Insbesondere bei Inversionswetterlagen im Winterhalbjahr, d.h. während der Heizperiode mit erhöhtem Hausbrand, erweisen sich verkehrsbezogene Maßnahmen als nicht ausreichend. Die gemeinsam mit Fachverbänden entworfene Aachener Verordnung stellt daher ein wirksames Mittel dar, um vor allem die PM10-Belastungen nachhaltig und signifikant zu reduzieren. Nach Abschätzungen des Landesamtes für Umwelt (LANUV) dürfte die Verordnung die Anzahl der Überschreitungen der EU- Feinstaubgrenzwerte um 3 bis 8 Tage senken; damit wäre diese Festbrennstoffverordnung eines der wirkungsvollsten lokalen Steuerungsinstrumente der Luftreinhalteplanung.

### **2.2 Umweltfreundliche Mobilität**

Da Kraftfahrzeuge in hohem Maß für die Emissionen verantwortlich sind, ist die Nachrüstung bestehender Dieselfahrzeuge mit Partikelfiltern eine höchst sinnvolle Maßnahme. Dort, wo die Stadt selber aktiv werden kann, tut sie das. Insbesondere auf dem am stärksten belasteten Straßenabschnitt, der Wilhelmstraße, setzt das städtische Verkehrsunternehmen ASEAG nur noch Busse mit der neuesten Abgastechnik ein.

Die Umrüstung von Kraftfahrzeugen löst jedoch keines der o.a. Probleme, die der Individualverkehr in Städten verursacht, sondern bindet im Gegenteil Mittel im Pkw-System.

Durch die gute Zusammenarbeit bei der Aufstellung des Luftreinhalteplanes ist es im Bereich Mobilität gelungen, Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltverbundes anzustoßen, bei denen in der Vergangenheit der Handlungsdruck fehlte, dies zu einer politischen Priorität zu machen. Insbesondere konnten Lücken im Angebot des Umweltverbundes (v.a. Radverkehr) geschlossen werden und der ÖPNV-Ausbau vorangetrieben werden.

Ein besonderer Akzent wurde im Luftreinhalteplan mit dem Themenfeld Mobilitätsmanagement gesetzt. Mobilitätsmanagement verstanden als Aufgabe zur Organisation und Koordination umweltfreundlicher Verkehre und begleitenden Kommunikationsmaßnahmen. Die Maßnahmen

- Öffentlichkeitsarbeit Luftreinhalteplan,
- Job-Ticket-Kampagne in Verbindung mit der Mobilitätsberatung für Betriebe,
- Mobilitätspaket für Neubürger sowie
- Mobilitätsmanagement bei Neubauvorhaben

stellen besonders innovative Ansätze dar, die im Weiteren näher vorgestellt werden. In Tabelle 1 sind alle bisher geplanten und teilweise schon umgesetzten Maßnahmen im Bereich Mobilität aufgelistet.

1 Öffentlichkeitsarbeit Luftreinhalteplan	17 Radstation am Hbf
2- Job-Ticket-Kampagne in Verwaltung, 4 Landesbehörden und Unternehmen	18 Ausbau Radwegenetz
5 Betriebliche Mobilitätsberatung	19 Nutzung innerstädtischer Baumaßnahmen für Ausbau des Umweltverbundes
6 Fahrgemeinschaftsförderung	20 Mobilitätspaket für Neubürger
7 Optimierung städtischer Fuhrpark	21 Erweiterung Schnellbusangebot
8 Einsatz Umweltfreundlicher Busse bei ASEAG	22 Ausbau Park&Ride-Konzept
9 Optimierung Fuhrpark Stawag	23 Pilotprojekt Hybridbus
10 Umweltstandards ÖPNV-Linien	24 Einbindung der Region in den Prozess der Luftreinhaltung
11 Förderung City-Logistik	25 Mobilitätsmanagement bei Neubauvorhaben
12 Lkw-Führungskonzept	26 Förderung Umweltverbund bei Campus-Erweiterung
13 Beschleunigung Ausbau Euregiobahn	27 Förderung des Fußgängerverkehrs
14 Ausbau Verkehrsmanagement	28 Beschleunigung des Busverkehrs
15 Ö-Arbeit Radfahren	29 Automatisches Fahrradverleihsystem
16 Ausbau Car-Sharing	30 Sonst. Maßnahmen zur Attraktivierung des ÖPNV

Tabelle 1: Maßnahmenkatalog „Mobilität“ im Aachener Luftreinhalteplan

### 2.2.1 Öffentlichkeitsarbeit

Eine zentrale Strategie des Luftreinhalteplanes ist es, nicht mit Verboten zu arbeiten, sondern Betriebe und die Bevölkerung zu einer freiwilligen Veränderung ihres Verhaltens zu motivieren. Häufiger mal das Fahrrad, den Bus oder die Bahn nutzen, den alten Diesel mit einem Partikelfilter nachrüsten, ein verbrauchsarmes Auto mit geringem CO<sub>2</sub>-Ausstoß erwerben, den Energieverbrauch im Haus durch Wärmeschutz- oder Effizienzmaßnahmen

senken, zu Fuß zum Briefkasten oder zum Bäcker gehen, in der Freizeit ruhig einmal die wunderschöne Umgebung Aachens erwandern, statt in die Ferne zu schweifen, und und und

Ein Kernproblem der Vermittlung des Handlungserfordernisses beim Thema Feinstaub ist es, dass die Menschen (zu Recht) das Gefühl haben, dass die Luft sauber ist und vor allem deutlich sauberer als früher. Vor zwanzig Jahren gab es eine viel stärkere Verschmutzung durch Industrie und Kraftwerke. Ganze Stadtbezirke waren davon betroffen. Wegen der enorm gestiegenen Autoverkehre haben wir heute noch Probleme an stark befahrenen Straßen. Die Luft in einer Nebenstraße im von der Industrie geprägten Stadtteil Rothe Erde ist heute besser als an der Hauptverkehrsstraße im Stadtteil Laurensberg. Das war früher umgekehrt.

Um die Menschen zu bewegen, sich dennoch auf die nötigen freiwilligen Verhaltensänderungen im Verkehrsbereich einzulassen, wurde eine Dachmarke kreiert, die zum Mitmachen animieren soll:

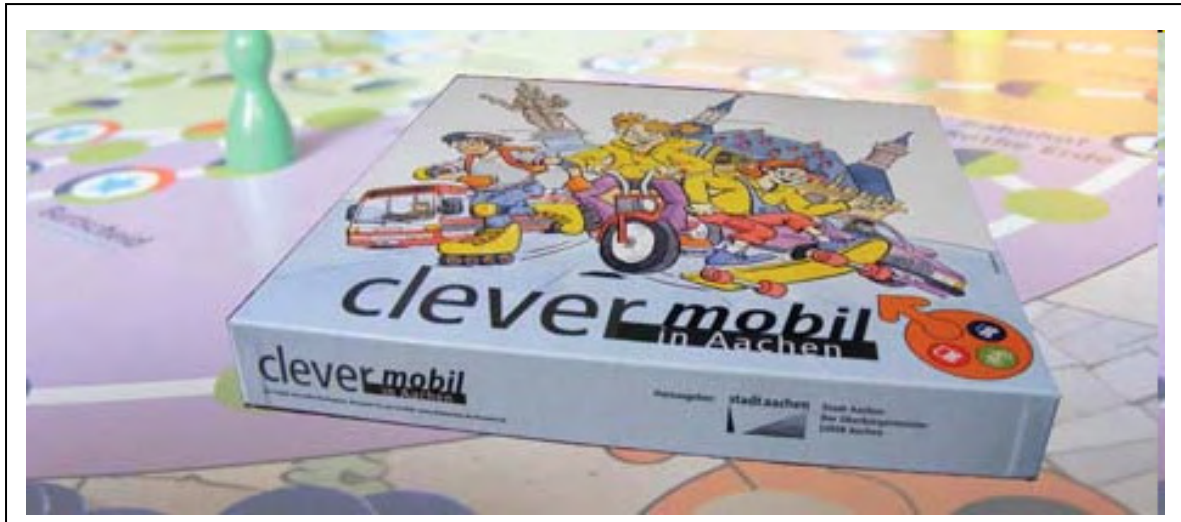


**Abbildung 3: Logo "Mitmachen Durchatmen"**

Dieses Logo wurde verbunden mit einer „Initiative für saubere Luft“, die im Mai 2008 von der Industrie- und Handelskammer Aachen, dem Einzelhandelsverband und der Handwerkskammer und der Stadt Aachen als Selbstverpflichtung unterzeichnet wurde. Diese Initiative enthält einen „Luftreinhaltekodex“ sowie Urkunden und wurde von der Landesregierung NRW im Wettbewerb „Gesund mobil“ ausgezeichnet.

Zur Vermittlung des Luftreinhalteplanes an die Bevölkerung wurde durch eine Marketingagentur eine eigene Homepage entwickelt. [www.mitmachen-durchatmen.de](http://www.mitmachen-durchatmen.de).

Zur Sensibilisierung der Familien und eine frühzeitige Befassung der Kinder mit den Themen einer bewussten Verkehrsmittelwahl wurde ein Gesellschaftsspiel mit dem Stadtgrundriss Aachens entwickelt. Aufgabe des Spiels ist, vor jedem Zug das Verkehrsmittel zu wählen. Wer vier mit illustrierten Karten vorgegebene Ziele erreicht hat und dabei genug Luftreinhaltepunkte gesammelt hat (Pkw 1, Bus 2, Rad 3) darf das Ziel auf dem Katschhof ansteuern.



**Abbildung 4: Brettspiel „CLEVER MOBIL in Aachen“**

Im Juli 2010 wurden erstmals durch den Oberbürgermeister der Stadt Aachen 11 besonders vorbildliche Ansätze ausgezeichnet. Dies waren zum einen die Stadtwerke und das städtische Verkehrsunternehmen ASEAG, die die Strategie der Stadt in ihren Bereichen umsetzen. Darüber hinaus wurden Arbeitgeber ausgezeichnet, die sich am Job-Ticket finanziell beteiligen, das Radfahren fördern, Elektromobile in ihren Fuhrpark aufnehmen oder den Energieverbrauch reduziert haben.

Außerdem wurden die Partner der ersten Car-Sharing-Station außerhalb der Innenstadt ausgezeichnet, die aufgrund der Eigenbeteiligung eines Betriebes und der Verpflichtung zu einem Mindestumsatz von einigen Bürgern seit Mai 2009 in Laurensberg erfolgreich von cambio betrieben werden kann.



**Abbildung 5: OB Marcel Philipp dankt cambio, der Firma Hahn Helten und zwei Bürgerinnen für Ihren Einsatz zur Errichtung der Car-Sharing-Station in Laurensberg [Foto: Harald Krömer]**

## 2.2.2 Job-Ticket-Kampagne und Mobilitätsberatung für Betriebe

Im Zuge der Beratungen des Luftreinhalteplanes hatte die Umweltverwaltung die Idee, als Leitindikator für den Erfolg der Kampagne eine Zielzahl von 10.000 neuen Job-Tickets vorzugeben mit der Idee, 10.000 Berufspendler zum Umstieg zu bewegen.

Das Ziel der „Job-Ticket-Kampagne“ sollte dadurch erreicht werden, dass ein Mobilitätsberater bei der IHK Aachen angestellt würde, der als „neutraler Berater“ Betriebe für das Thema Job-Ticket sensibilisiert. Gleichzeitig sollte gemeinsam mit den Betrieben insgesamt nach Lösungen für eine effizientere Mobilität gesucht werden. Seit Juli 2008 finanzieren Stadt und IHK Aachen gemeinsam eine bei der IHK Aachen angesiedelte ½ Stelle. Nach Kenntnis der Autoren ist dies die erste und bislang einzige Mobilitätsberaterstelle in einer deutschen IHK.

Die anfängliche Hoffnung, mit persönlicher Ansprache Betriebe für ein Job-Ticket zu motivieren, konnte nicht erfüllt werden. Zielführend waren hingegen Befragungen zum Mobilitätsverhalten der Beschäftigten. Bei „klassischen“ Befragungen eines Verkehrsunternehmens zum Job-Ticket in einem Betrieb beteiligen sich in der Regel fast nur die Personen, die bereits intensiv den ÖPNV nutzen bzw. sich vorstellen können, bei hohen Rabatten auf den ÖPNV umzusteigen. Damit sind diese Befragungen nicht repräsentativ und insbesondere von der Gruppe der Pkw-Nutzer können die Hemmnisse für den Umstieg auf den ÖPNV nicht erfasst werden. Über die neutralen „Mobilitätsbefragungen“ konnten hingegen u.a. die Verkehrsmittelwahl von Beschäftigten, die generelle Häufigkeit der ÖPNV-Nutzung, Reisezeitverhältnisse zwischen ÖPNV und MIV und die Pro-Kopf-Ausgaben für den ÖPNV von Berufspendlern ermittelt werden.

Mit Hilfe dieser Kenngrößen hat der Mobilitätsberater der IHK Aachen ein neues Job-Ticket-Modell entwickelt, das nach Preisstufen und Nutzungshäufigkeit gestaffelt ist, das dadurch die Zahlungsbereitschaft auch von seltenen ÖPNV-Nutzern deutlich besser berücksichtigt und somit einen stufenweisen Umstieg zum ÖPNV ermöglicht. Das Modell wird ausführlich in (Langweg, in Druck) erläutert.

Eine weiteres wichtiges Hemmnis bei der Umsetzung der Kampagne war, das fast alle Landesbehörden den Mitarbeitern, die den Pkw nutzen, aus Steuermitteln finanzierte Stellplätze verschenken und auf der anderen Seite keine Möglichkeit sehen, einen Arbeitgeberanteil zum Job-Ticket zu zahlen.

Ein sehr erfolgreicher Baustein dieser Kampagne war, dass zum 1.1.2009 ein Job-Ticket-Pool für Unternehmen gegründet wurde, bei denen weniger als die für ein Job-Ticket des AVV erforderliche Mindestzahl von 100 Mitarbeitern beschäftigt sind ([www.jobticket-avv.de](http://www.jobticket-avv.de)). Dieser Pool wird von einem sehr engagierten Betrieb in Aachen (QLeo Science GmbH) vorangetrieben der die Koordinationsaufgabe durch einen Aufschlag zum Grundpreis finanziert.

Insgesamt konnte bisher durch die Job-Ticket-Kampagne die Zahl der Job-Tickets von ausgehend 5.000 im Sommer 2008 auf 8.300 im Sommer 2010 gesteigert werden (+ 66 %). Die Zielmarke 15.000 soll im Jahr 2011 erreicht werden. Dazu muss es gelingen, bei den Landesbehörden und hier insbesondere bei der RWTH Aachen eine Parkraumbewirtschaftung einzuführen, die als Querfinanzierung für ein Job-Ticket benötigt wird. Die Stadt Aachen hat hierzu gemeinsam mit der IHK Aachen eine Initiative an die Landesministerien gestartet. Des Weiteren muss das bisher vergleichsweise schlecht verkäufliche „Einheitspreis-Job-Ticket-Modell“ ergänzt werden um ein nach Leistung und im Preis gestaffeltes Job-Ticket-Modell.

Ein besonders erfolgreiches und breit angelegtes Projekt ist die Erstellung eines gemeinschaftlichen Mobilitätsmanagement-Konzeptes für die Aachener Krankenhäuser Alexianerkrankenhaus, Franziskushospital, Luisenhospital und Marienhospital. Das Projekt wurde von Dr. Armin Langweg als „regionalem Koordinator“ für das Aktionsprogramm „effizient mobil“ initiiert und begleitet. Die Koordination hatte die von der Deutschen Energieagentur (dena) finanzierte Mobilitätsberaterin Frau Swantje Küpper.

Das Mobilitätskonzept wurde beim Bundeswettbewerb 2010 mit einem 3. Preis ausgezeichnet. Ein wesentlicher Bestandteil des Mobilitätskonzeptes der Krankenhäuser ist die umfassende Information von Mitarbeitern und Besuchern über umweltfreundliche Mobilitätsalternativen über Infosäulen und „Mobilitätstage“. Darüber hinaus sollen intelligente Systeme zur Organisation von Fahrgemeinschaften eingeführt werden, die den besonderen Anforderungen der Mitarbeiter, die vielfach im Schichtdienst arbeiten, gerecht werden. Hinzu kommt der Einsatz von Elektro-Pkw und Pedelecs für Dienstwege und im ambulanten Pflegedienst. Die Umsetzung dieses Konzeptes wird vom Bundesumweltministerium mit 30.000 Euro gefördert.



**Abbildung 6: Die Arbeitsgruppe der Aachener Krankenhäuser am Europaplatz in Aachen [Foto: Andreas Schmitter, Aachen]**

### **2.2.3 Mobilitätspaket für Neubürger**

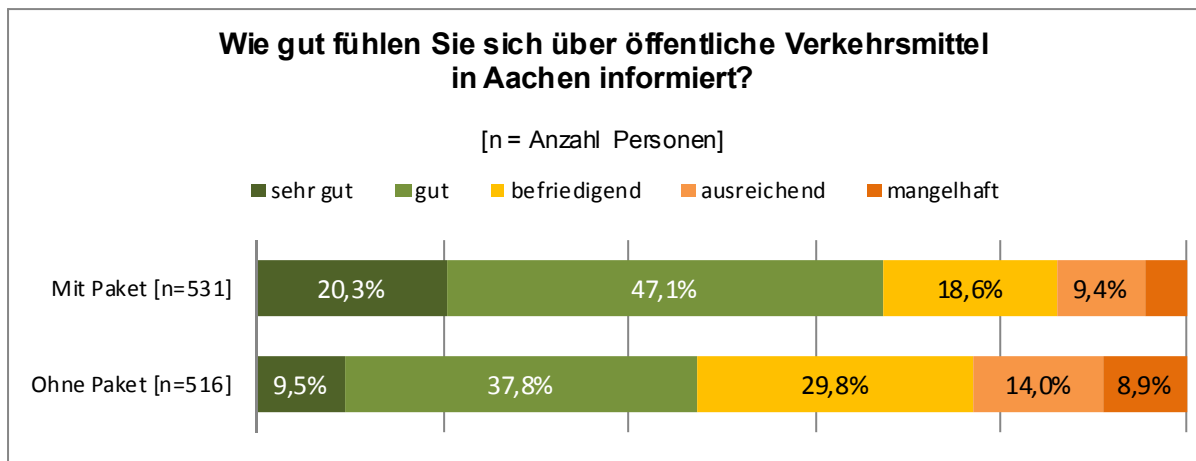
„So herzlich bin ich noch in keiner anderen Stadt empfangen worden.“ Mit diesen Worten hat sich eine Neubürgerin, die nach Aachen gezogen ist, für das Informationspaket bedankt, dass sie bei ihrem Umzug erhalten hat. Seit 2006 erhalten die jährlich rd. 16tsd Neu-Aachener eine Broschüre, die ihnen die Orientierung in der neuen Umgebung erleichtert. Für das Mobilitätsmanagement sind Neubürger eine enorm wichtige Zielgruppe. Sie haben einen hohen Informationsbedarf, erkunden die Wege neu, überdenken ihren PKW-Besitz und wollen wissen, wie der öffentliche Nahverkehr in Aachen funktioniert. Dabei nimmt die Pkw-Verfügbarkeit der Neubürger bezogen auf den alten Wohnort sehr stark ab: Der Anteil der Einwohner ohne Pkw im Haushalt steigt von rd. 21 auf rd. 41 Prozent.

In zwei Pilotversuchen wurden in den letzten Jahren „Mobilitätspakete“ für Neubürger getestet und vom Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr der RWTH Aachen (ISB) evaluiert. Als ein wesentliches Element wurde dabei im zweiten Pilotversuch 2009 die Marke „clever mobil“ etabliert und ein Flyer entwickelt, der wesentliche Hinweise und Kontaktdaten des städtischen Mobilitätsspektrums aufzeigt. Daneben waren als Anzelelemente Schnuppertickets des Aachener Verkehrsverbundes und Einsteigertarife für CarSharing integriert.

Das Mobilitätspaket soll dazu beitragen, dass Busse und Bahnen, das Fahrrad sowie CarSharing-Angebote als Alternative zum eigenen Auto stärker wahrgenommen werden. Dies ist mit dem Modellversuch im Frühjahr 2009 eindrucksvoll gelungen: Fast 70 Prozent der Neubürger fühlten sich mit dem Mobilitätspaket über das Angebot öffentlicher



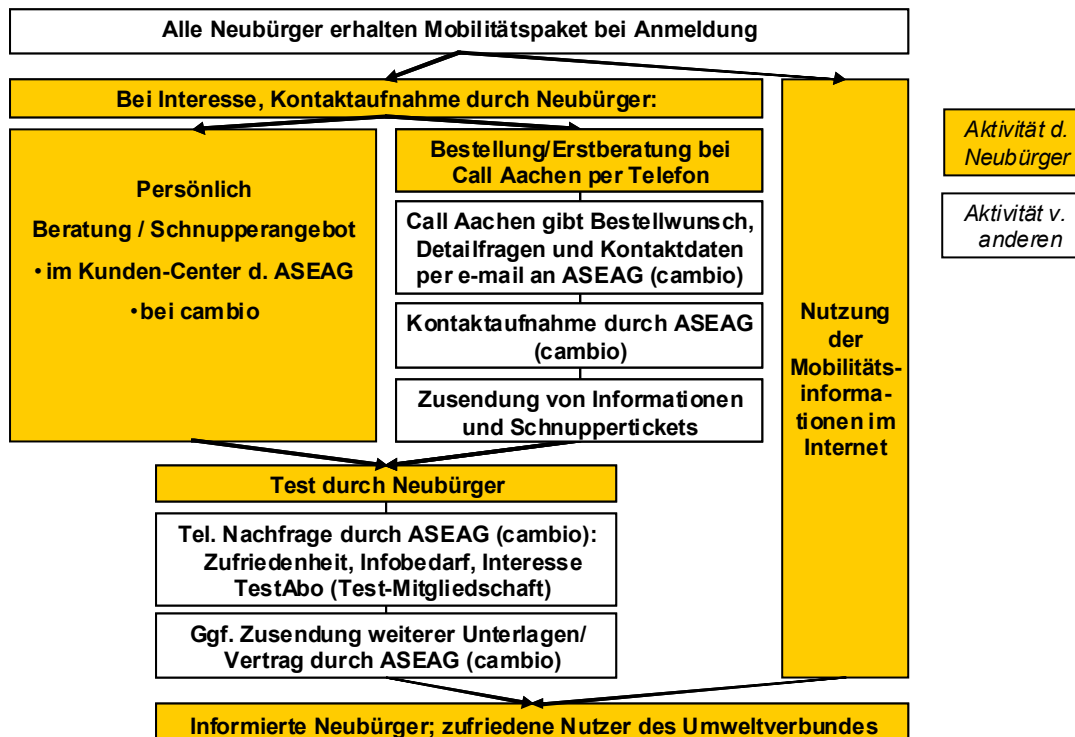
Verkehrsmittel gut bis sehr gut informiert, rund 20 Prozentpunkte mehr als diejenigen Befragten, die es nicht bekommen haben.



**Abbildung 7: Verbesserung der Informiertheit über öffentliche Verkehrsmittel (Grafik: ISB)**

Während die tägliche Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel bei den neu hinzugezogenen Nicht-Studierenden, die kein Mobilitätspaket erhalten haben, am neuen Wohnort um rund 8 Prozentpunkte abnimmt, bleibt sie bei denjenigen mit Informationsbroschüre zumindest gleich.

Derzeit wird daran gearbeitet, eine dauerhafte Etablierung des Themas im Haushalt zu verankern. Dabei sollen die im folgenden Schaubild dargestellten Kommunikationswege realisiert werden. Die Integration einfach zugänglicher und nachfassender Dialogelemente soll es insbesondere potenziellen Gelegenheitsnutzern leichter machen, sich in die für sie unbekannteren Systeme schneller hineinzufinden und sie dadurch zu einer häufigeren Nutzung zu motivieren.



**Abbildung 8: Geplante Kommunikationswege im Neubürgermarketing in Aachen (eigene Darstellung)**

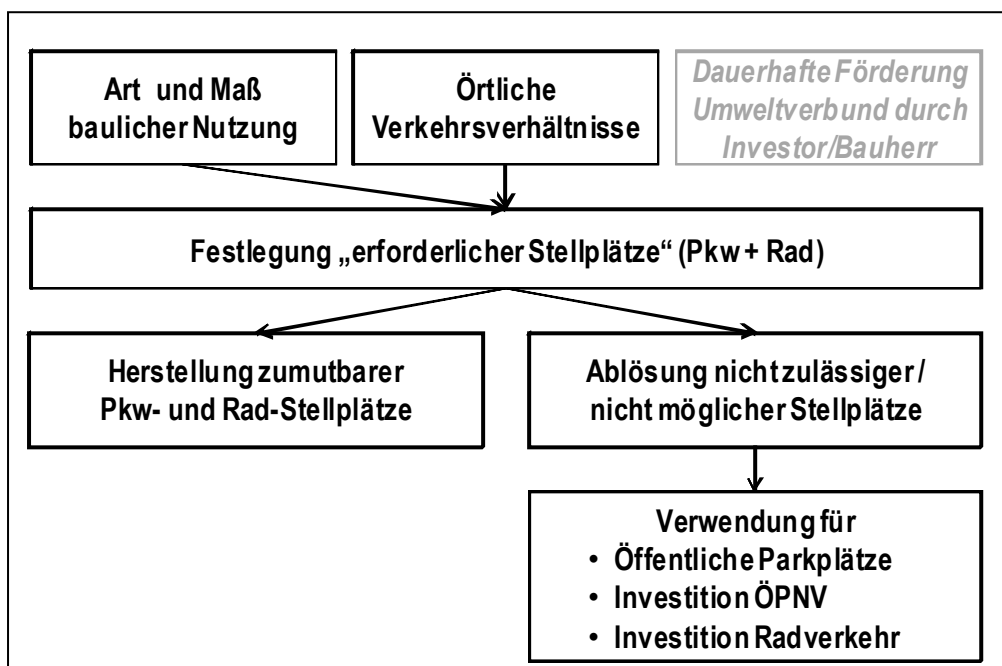
Weitere Informationen zu diesem Vorhaben sind zu finden unter [www.aachen.de/clevermobil](http://www.aachen.de/clevermobil)

## 2.2.4 Mobilitätsmanagement bei Neubauvorhaben

Bei der Planung und Genehmigung von Bauvorhaben bestehen sehr gute Chancen, die Rahmenbedingungen für umweltfreundliche Mobilität durch Mobilitätsmanagement zu verbessern. Durch Mobilitätsmanagement kann das Autoverkehrsaufkommen und der Pkw-Stellplatzbedarf reduziert werden und wird damit dimensionierungsrelevant. Ansatzpunkte bei der Planung sind Bebauungspläne und städtebauliche Verträge bei Bauvorhaben.

Der Ausgangspunkt ist dabei die zu lösende Aufgabe der Festlegung der erforderlichen Stellplatzzahl für ein Bauvorhaben. Im Kontext der erforderlichen Stellplätze sind die maßgeblichen Regelungen in der Landesbauordnung (LBO NRW) sowie der Stellplatzsatzung der Stadt Aachen zu finden.

Derzeit ist beabsichtigt, „Mobilitätsmanagement in der Planung“ zu einem flächendeckenden Ansatz auszubauen, damit nicht nur Art und Maß der baulichen Nutzung sowie die örtlichen Verkehrsverhältnisse dimensionierungsrelevant sind, sondern auch dauerhaft betriebene Mobilitätsmanagement-Maßnahmen, zu denen sich ein Investor verpflichtet. Aktuell stellt sich das Verfahren in Aachen wie folgt dar:



**Abbildung 9: Ablauf der Stellplatzherstellung/-ablöse (eigene Darstellung)**

Mit der Novellierung der Landesbauordnung im Jahr 2000 wurde u.a. die Festlegung der erforderlichen Stellplatzzahl dahingehend verändert, dass für das jeweilige Vorhaben eine Einzelfallbetrachtung gefordert wird. Die „Tabelle“ aus der Verwaltungsvorschrift, die pauschale Richtwerte für Pkw-Stellplätze in Abhängigkeit der Nutzung vorgibt, soll nur dann Verwendung finden, falls keine anderen Erkenntnisse vorliegen.

Die Verpflichtung zur Herstellung von Stellplätzen wurde auf Fahrradstellplätze ausgedehnt. Es ist dabei nicht geregelt, ob nur Flächen für das Abstellen von Fahrrädern eingefordert werden dürfen. Nach dem Grundverständnis der LBO, die die Sicherheit und Ordnung gewährleisten soll, müsste für ein sicheres und ordnungsgemäßes Abstellen eigentlich auch eine stabile Befestigung gefordert werden dürfen.

Nach der VV zur Landesbauordnung darf die Zahl der Pkw-Stellplätze um maximal 30 % reduziert werden, wenn ein besonders gutes ÖPNV-Angebot besteht. Dies wird derzeit in Aachens Innenstadt angewendet, ohne dass hier eine Stadtbahn oder U-Bahn verkehrt.

Die Ablösebeträge für nicht herstellbare Stellplätze dürfen durch die Kommunen auf 80 % der Herstellungskosten festgelegt werden. Die Ablösemittel dürfen derzeit ausschließlich für

Investitionen zur Schaffung von öffentlichem Parkraum an anderer Stelle im Stadtgebiet, Investitionen in den ÖPNV und Investitionen in Radverkehrsanlagen verwendet werden.

In Aachen wurden bereits bei zwei größeren Vorhaben Mobilitätsmanagement-Maßnahmen zur Minderung des Pkw-Verkehrs in städtebauliche Verträge integriert. Im Planverwirklichungsvertrag für das Hochschulerweiterungsgebiet Campus Melaten wurden dabei bisher die weitestgehenden Regelungen vereinbart. Die wichtigsten Regelungen sind gekürzt im Folgenden wiedergegeben:

*Jobticket: Zur Unterstützung des Umweltverbundes und um darüber hinaus den künftigen Mitarbeitern in Campus Melaten auch die Nutzung dieser Tickets zu ermöglichen, stellt der Vorhabenträger eine Anschubfinanzierung zur Einführung von Jobtickets zur Verfügung.*

*Stadtbahnanschluss: Langfristig soll der Campus Melaten auch in Verbindung mit dem Campus Westbahnhof an ein schienen- oder trassengebundenes ÖPNV-System angeschlossen werden. Um die Trasse einer Campusbahn realisieren zu können, wird vorsorglich östlich neben der geplanten bogenförmigen Erschließungsstraße ein 10 m breiter Streifen von überbaubaren Flächen freigehalten.*

*Mobilitätsmanagement: Der Vorhabenträger verpflichtet, sich das Mobilitätsmanagement der Stadt zu unterstützen.*

*Rad-Abstellplätze: Die Zahl der notwendigen Fahrradstellplätze nach § 51 BauO NRW ist für das Vorhabengebiet zu berechnen mit einem Schlüssel von Hörsäle/Lernräume: 1 Stp f. 3 Plätze; Büro: 1 Stp je 90 m<sup>2</sup>*

*Reduzierung der Stellplatzanforderungen: Je nach Stand der Umsetzung der nachfolgenden Empfehlungen zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs kann der jeweilige Bauherr eine Reduzierung der nach der Landesbauordnung tatsächlich herzustellenden Stellplätze dahin gehend bewirken, dass nur die unter Berücksichtigung des Mobilitätsmanagements erforderlichen Stellplätze realisiert werden und auf die Errichtung der weiteren nach BauO NRW erforderlichen Stellplätze im Sinne einer Ablösung verzichtet wird. Die Stadt verpflichtet sich, die geplanten Einzelmaßnahmen zu bewerten und hieraus eine Stellplatzreduzierung abzuleiten.*

*Empfehlungen zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs*

*Qualität und Anordnung von Fahrrad-Abstellanlagen: Für die Akzeptanz des Radfahrens sollen sichere und witterungsgeschützte Abstellanlagen Verwendung finden. Die Abstellanlagen sind dezentral, möglichst eingangsnah und ebenerdig anzubringen. Die Abstellplätze müssen über eine stabile und leicht zu handhabende Anschlussmöglichkeit für den Fahrradrahmen verfügen.*

*Zusätzliche Serviceeinrichtungen: Luftpumpenstationen, bewachte Abstellanlagen und ab einer gewissen Anzahl an Arbeitsplätzen in den Gebäuden sind zwei Duscmöglichkeiten (Männer, Frauen) sowie Trockenmöglichkeiten für Radfahrerbekleidung und abschließbare Spinde vorzuhalten.*

*Fahrgemeinschaftsförderung: 10 % der Stellplätze sollen für Fahrgemeinschaften eingangsnah vorgehalten werden. Zur Steigerung des Nutzerkreises wird eine Vermarktung der städtischen Mitfahrbörse [www.mitpendler.de](http://www.mitpendler.de) angestrebt.*

*Mobilitätsinformationen: Zur Vereinfachung der Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel wird für das Gebiet eine internetgestützte Informationsplattform eingerichtet, mit der den Mitarbeitern ein leichter Zugang zu den Informationen über öffentlichen Nahverkehr,*

*Fahrgemeinschaften, Radfahren, zu Fuß gehen, Car-Sharing, Dienstreisen ermöglicht wird. Im Gebiet wird an geeigneten Stellen (z.B. zentrale Plätze, Gebäudefoyer) auf alternative Mobilitätsangebote hingewiesen (z.B. durch Aushang, Info-Terminal).*

*Beratungsangebote: Zweijährlich werden im Gebiet Aktionstage durchgeführt, in denen persönliche Beratungsangebote bestehen. Neuen Mitarbeitern wird bei Unterzeichnung eines Arbeitsvertrages ein aktueller Liniennetzplan des städtischen Nahverkehrs sowie des regionalen Eisenbahnverkehrs übergeben, damit bei der Wohnungssuche das öffentliche Nahverkehrssystem berücksichtigt werden kann. Zudem erhält jeder Mitarbeiter gleichzeitig eine Karte mit einer Übersicht über die das Gebiet erschließenden Fahrradrouten sowie eine Information zu den Möglichkeiten gesicherter Fahrradabstellung.*

*Haltstellenausstattung: Die Stadt wird darauf einwirken, dass alle Haltestellen im Gebiet mit einem Wetterschutz, Sitzgelegenheiten und dynamischen Fahrgastinformationsanzeigern ausgestattet werden.*

*Car-Sharing: Die Stadt wird die infrastrukturellen Voraussetzungen für die Schaffung eines Car-Sharing-Angebotes sowie bei Bedarf die Etablierung unterstützen.*

*Parkraumbewirtschaftung: Bei Bewirtschaftung aller öffentlichen und privaten Parkplätze ist aus den Bau- und Betriebskosten aller Stellplätze im Gebiet bzw. innerhalb eines Teilgebietes ein monatlicher Durchschnittspreis zu bilden.*

*Elektromobilität: Um die Nutzung zukünftiger E-Mobile attraktiv zu machen, sind im öffentlichen Straßenraum an geeigneten Plätzen innerhalb privater Parkplätze E-Tankstellen (Lademöglichkeiten) einzurichten.*

Derzeit wird gemeinsam von Bauordnungsamt und Verkehrsplanung überlegt, über folgende Punkte das Thema Mobilitätsmanagement in der Planung allgemein zu verankern:

- In die Stellplatzsatzung sollen Richtwerte zur Ermittlung der erforderlichen Anzahl von Fahrrädern aufgenommen werden. Zusätzlich soll geprüft werden, ob Mindestanforderung an Fahrradabstellmöglichkeiten, die für ein ordnungsgemäßes und sicheres Abstellen benötigt werden, verlangt werden können.
- Für die Berücksichtigung der örtlichen Verkehrsverhältnisse wird überlegt, den fahrtzweckbezogenen Modal-Split aus dem Verkehrsmodell der Stadt Aachen heranzuziehen.
- Als Anlage zur Stellplatzsatzung soll geregelt werden, in welchem Umfang freiwillige, auf Dauerhaftigkeit angelegte Mobilitätsmanagement-Maßnahmen des Investors zu einer Reduktion der Zahl der erforderlichen Stellplätze führen. Die Nachweispflicht für die dauerhafte Erbringung der Maßnahmen soll beim Grundstückseigentümer liegen. Bei Einstellung/Rücknahme der vereinbarten Maßnahmen soll gesichert sein, dass eine nachträgliche Errichtung von Stellplätzen bzw. Ableistung der Ablösebeträge fällig wird.
- Es wäre zielführend, die in der Satzung vorhandenen Ablösebeträge, die je nach Nutzungsart nur 5 - 25 % der Herstellungskosten betragen, deutlich anzuheben. Sie blieben damit immer noch weit unter dem nach LBO zulässigen Wert von 80 %. Diese Anpassung soll dazu dienen, dass für Investoren das Umsetzen von Mobilitätsmanagement-Maßnahmen kostengünstiger ist, als Ablöse zu zahlen, die deutlich weniger zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Standortes beiträgt.
- Die Landesbauordnung sollte erweitert werden um die beiden folgende Punkte:
  - Max. 25 % der Ablöseeinnahmen dürfen dazu genutzt werden, Personal für Koordinierungs- und Controllingtätigkeiten zur Integration von Mobilitätsmanagement in Neubauvorhaben zu finanzieren.

- Bis zu 50 % der der Ablöseerinnahmen dürfen dazu genutzt werden, organisatorische Maßnahmen des Mobilitätsmanagements, die Startphase neuer Mobilitätsdienstleistungen und Kommunikationsmaßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes zu finanzieren.

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen könnten Investoren dazu motiviert werden, die Erreichbarkeit ihres Standortes durch eine Förderung des Umweltverbundes zu verbessern, und Kosten für die Herstellung bzw. Ablöse von Stellplätzen zu reduzieren.

Diese Strategie ist eine große Hilfe, privates Kapital für die Förderung des Umweltverbundes und damit die Lebensqualität in Aachen zu verbessern. Letztendlich sinken durch einen hierdurch angestoßenen reduzierten Gebrauch von Pkw' die Mobilitätsausgaben der Bürgerschaft, die ihrerseits einen höheren Anteil des Haushaltseinkommens für örtliche Dienstleistungen verwenden kann. Insbesondere innenstadtnahe Standorte profitieren von der Neuregelung.

Anstatt „nur“ Ablösezahlungen in einen allgemeinen Fond einzuzahlen, können Mittel hiermit viel gezielter eingesetzt werden, um einen Beitrag zur Verbesserung der Erreichbarkeit von zur Verhinderung von Verkehrsproblemen für den jeweiligen Standort zu leisten.

### **3 Fazit und Ausblick**

Viele der aufgeführten Maßnahmen benötigen – anders als die Umweltzone - Zeit zur Umsetzung und entfalten ihre volle Wirkung daher erst nach einigen Jahren. Die Bezirksregierung Köln hat im Rahmen ihrer Möglichkeiten dazu beigetragen, dass die Stadt Aachen die Zeit erhält, um die Maßnahmen umzusetzen.

Die Strategie hatte zur Folge, dass 2009 die Grenzwerte überschritten wurden. Daher musste, wie im Aktionsplan festgelegt, im Frühjahr 2010 eine temporäre Sperrung für Lkw in der Wilhelmstraße umgesetzt werden. Der Aufwand für diese Maßnahmen ist hoch, ihre Wirksamkeit umstritten: Sperrungen verkehrswichtiger Straßen und damit verbundene Verdrängungen ins untergeordnete Straßennetz oder auf Alternativrouten sind verkehrlich fraglich. Die Polizei hat auf Anfrage einer Zeitung sogar öffentlich erklärt, keine Zeit für die Kontrolle dieses Verbotes zu haben. Die Befolgungsrate des Verbotes ist bislang sehr gering und auch die Bevölkerung hat kaum Verständnis für derartig kleinräumige Maßnahmen.

Durch die Aufnahme Aachens in das Aktionsprogramm „effizient mobil“ konnte das Thema in Aachen zusätzlichen Schwung erhalten. Aufgrund der auch dabei gemachten positiven Erfahrungen hat der Mobilitätsausschuss der Stadt Aachen im März 2010 die Verwaltung beauftragt, ein Mobilitätsmanagement-Konzept zu erstellen. Derzeit wird dieser Antrag bearbeitet. Ein Kernpunkt ist dabei die Integration aller bestehenden Aktivitäten und Arbeitsgruppen, die einzelne Themen voranbringen (AG Nahverkehr, AG Radverkehr, AG Luftreinhalteplanung) und unter das Dach „clever mobil in Aachen“ zusammenzubringen.

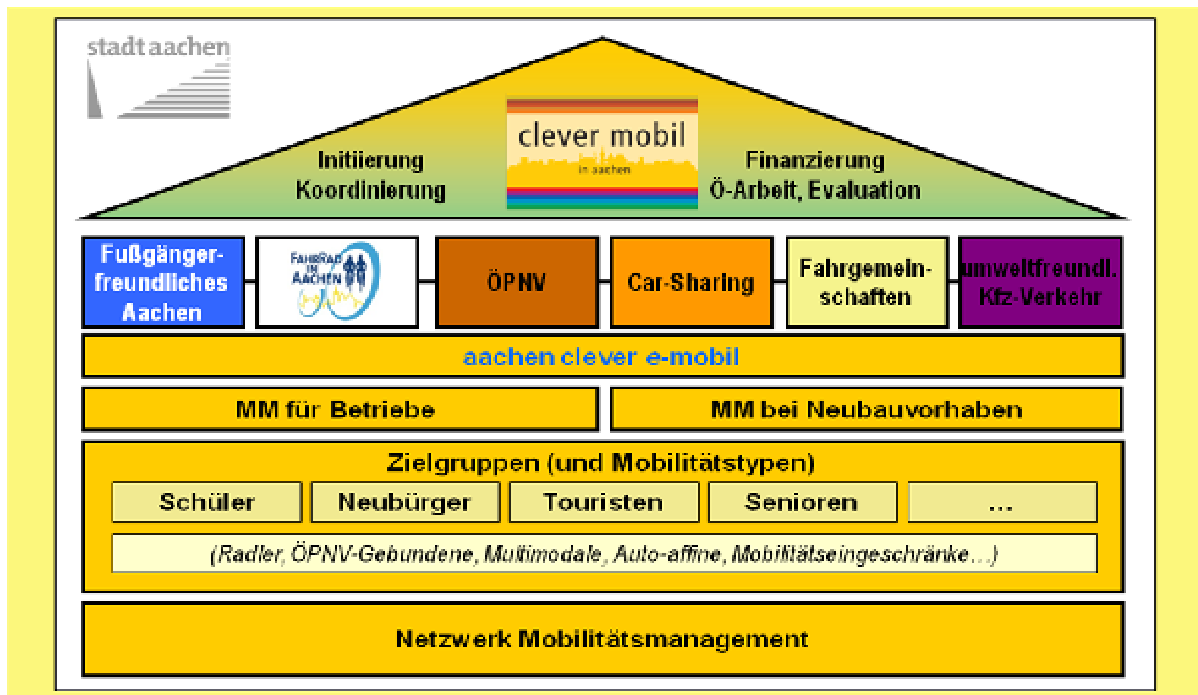


Abbildung 10: Zentrale Elemente des Aachener Mobilitätsmanagement-Konzepts

Auch der derzeit in der Neufassung befindliche Verkehrsentwicklungsplan soll wesentliche Elemente des Mobilitätsmanagements enthalten und Mobilitätsmanagement damit dauerhaft als Baustein der Aachener Verkehrsplanung und –politik integrieren.

Besonderen Schwung erhält das Thema derzeit dadurch, dass es in Aachen gelungen ist, in das Elektromobilitäts-Modellvorhaben E-Aix Mobilitätsmanagement zu integrieren. Dabei halten die Autoren insbesondere PEDELECS (PEDal ELEctric Cycle), d.h. Elektrofahräder, die mit Motor und Muskelkraft betrieben werden, für ein ganz zentrales Element. Wie bei einem normalen Fahrrad tritt man in die Pedale, erhält jedoch bis 25 km/h eine elektrische Unterstützung. Das Schwitzen an Steigungen, das viele Berufstätige vom Umstieg auf das Fahrrad bisher abgehalten hat, entfällt. Aachens Hügel werden plötzlich flach.

Die Mitarbeiter der Stadtverwaltung nutzen Pedelecs seit Mai 2010 schnell, kostengünstig und umweltfreundlich für Dienstgänge.



Abbildung 11: Entwürfe von Plakatmotiven für Pedelec-Nutzung in Aachen [Fotos: links: B. Engelen, rechts: S. Küpper, Grafik: B. Engelen]

Um das Thema in die Bevölkerung zu tragen, werden Betrieben in Aachen von der Verwaltung derzeit gemeinsam mit den Stadtwerken (STAWAG) und der IHK kostenlose Pedelec-Testwochen angeboten. In der Testwoche erhalten die Betriebe montags bis zu fünf Pedelecs inklusive Ladegeräte geliefert, die freitags wieder abgeholt werden.

An den Wochenenden stehen alle 12 Pedelecs, die vom Fachbereich Umwelt in 2008 mitfinanziert wurden, an der Radstation am Hauptbahnhof und sind zu Preisen von 15 € pro Tag für jedermann ausleihbar. Mit der Deutschen Bahn AG soll gemeinsam in Kürze ein Pedelec-Leihsystem mit 100 Rädern in Aachen testweise aufgebaut werden.

Daran, dass diese Vision Realität werden kann, wollen die Autoren in Aachen zentral mitwirken.