



Nachhaltige Mobilität



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT
MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR

Inhalt

- 2 Auswirkungen der Mobilität
- 4 Jugend und Mobilität
- 6 Fuß / Rad / Gesundheit
- 8 ÖPNV / e-Ticketing
- 10 Vernetzte Mobilität
- 12 Mobilitätsmanagement
- 14 Mit dem Auto unterwegs
- 16 Verkehrssicherheit / Lärmschutz
- 18 Konzepte und Visionen
- 20 Links / Impressum

Für Menschen, Mobilität und Lebensqualität

Bequem, schnell, leise und umweltfreundlich soll sie sein, unsere Fortbewegung: Wir wollen möglichst gut von A nach B kommen. Angesichts der Diskussionen um Klimawandel und gefährlichen Feinstaub steht die Frage im Vordergrund, welche Verkehrsmittel uns und unsere Umwelt am wenigsten belasten. Politik und Wirtschaft machen sich viele Gedanken über eine nachhaltige Mobilität der Zukunft, die all diese Anforderungen erfüllt - und Freude an der Fortbewegung neu definiert. Dieses Themenheft zeigt Zusammenhänge, Strategien und Lösungen - von Routenplanung und Fahrkartenkauf via App, über Vernetzung von Rad und ÖPNV bis hin zu neuen Fahrzeugantrieben und neuen Nutzungsformen wie Car-Sharing. Wir werben für eine neue, nachhaltige Fahrkultur.

Viel Spaß bei der Entdeckungsreise wünschen

Franz Untersteller MdL
Minister für Umwelt, Klima
und Energiewirtschaft
des Landes Baden-Württemberg

Winfried Hermann
Minister für Verkehr und Infrastruktur
des Landes Baden-Württemberg

Unentwegt unterwegs

Mobil zu sein ist ein Grundbedürfnis des Menschen. Zudem bleibt uns oft gar nichts anderes übrig: Zur Jobsuche gehört dazu, mobil und flexibel zu sein, auch Schüler und Auszubildende machen ordentlich Kilometer, um zu ihrer Lernstätte zu gelangen. Um Kühl- und Kleiderschrank zu füllen, werden teilweise weite Wege in Kauf genommen: Denn immer mehr kleine Geschäfte in Dörfern und Stadtteilen sperren die Ladentür zu, weil sie der Discounter-Konkurrenz vor den Toren der Stadt nicht mehr gewachsen sind. Und am Feierabend und Wochenende locken Freizeittempel im Großformat Besucher auch aus weiter entfernten Regionen. Dabei ist das Auto die erste Wahl: 14.000 Kilometer spult jeder Einwohner Baden-Württembergs statistisch gesehen mit dem Auto herunter – und nur 1.200 Kilometer mit Öffentlichen Verkehrsmitteln.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Der Verkehr heizt dem Klima ein

Über 50 Millionen Fahrzeuge rollen über unsere Straßen. Rund 29 Prozent der in Deutschland benötigten Energie wird dazu verwendet, die Bürger in Bewegung zu halten. Damit ist der Verkehr bei uns der größte Endenergieverbraucher. Den Löwenanteil davon macht der individuelle Personenverkehr, sprich das Auto, aus. Und das, was aus den 50 Millionen Auspuffrohren quillt, schadet der Umwelt und heizt dem Klima ein. Ein Fünftel der Kohlendioxid-Emissionen gehen deutschlandweit auf das Konto des Verkehrs, weltweit sind es 14 Prozent. Auch wenn in den letzten Jahren die Emissionen der einzelnen Fahrzeuge gesunken sind, frisst der Zuwachs des KFZ-Bestands die Reduktionen wieder auf.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg



(H)eiligs Blechle für alle?

In Deutschland, Japan und Amerika sind zwei Autos pro Haushalt schon fast üblich. Für das Weltklima ist das schon zu viel. Wenn die Menschen in aufstrebenden Staaten wie China oder Indien uns nach-eifern, verschärft sich das Problem. Nach Berechnungen der Internationalen Energie-Agentur würden allein dort 1,25 Milliarden Fahrzeuge zusätzlich über den Globus cruisen. Oder auch nicht. Denn dafür reicht weder das Öl für Benzin noch das Lithium für die Batterien. Industrieländer wie Deutschland stehen in der Verantwortung, positive Vorbilder zu sein. Dies gelingt nur, wenn neue Antriebe und bessere Steuerungsinstrumente entwickelt und exportiert werden.

Schneller unterwegs ohne Auto

Mobilität und Verkehr ist nicht das Gleiche. Man kann mobil sein, ohne ein Verkehrsmittel zu benutzen, andererseits kann der Verkehr die Mobilität auch ersticken. 58 Prozent aller im Inland zurückgelegten Wege werden mit dem Auto absolviert, weitere 24 Prozent zu Fuß, 10 Prozent mit dem Rad und 8 Prozent mit dem ÖPNV. Und das, obwohl die Hälfte aller Wege kürzer als fünf Kilometer sind. Oft erfolgt der Griff zum Zündschlüssel aus Gewohnheit, obwohl eine andere Art der Fortbewegung billiger, schneller und vor allem weniger klimaschädlich – also nachhaltig – sein könnte.

Es ist also unsere Aufgabe umzudenken und die Alternativen zum Auto auszuprobieren. Schließlich haben wir jeden Tag die Gelegenheit zu entscheiden, auf welchem Weg es zur Arbeit, zum Supermarkt, Fußballtraining oder ins Wochenende geht. Mit Konzepten, die zum Aus- und Umsteigen verleiten, wird nachhaltige Mobilität irgendwann zur Selbstverständlichkeit.

Quelle: Umweltbundesamt

Mehr Auswahl = mehr Lebensqualität

Wichtigstes Ziel einer nachhaltigen Mobilität ist die Stärkung von Alternativen zum motorisierten Individualverkehr (MIV). Autos verbrauchen nicht nur wertvolle Ressourcen und stoßen umweltschädliche Stoffe aus. Der Individualverkehr benötigt viel Platz für Straßen, Parkplätze und Tankstellen – asphaltierte Flächen, die den Boden versiegeln und die Landschaft zerschneiden. Nicht zu vergessen der Lärm: Rund ein Drittel aller Bürger im Ländle fühlen sich durch Straßenlärm gestört, die Hälfte davon stark.



06:30 Uhr



Trotz Klimaerwärmung einen kühlen Kopf bewahren



Intermodalität und Multimodalität

Diese beiden Begriffe fallen immer wieder, wenn Fachleute vom Verkehr sprechen. Multimodal bedeutet, dass jemand regelmäßig verschiedene Verkehrsmittel benutzt: Mit dem Fahrrad zur Arbeit, mit dem Carsharing-Auto zum Baumarkt-Einkauf und mit dem Bus zur Party. Intermodal heißt, dass man verschiedene Verkehrsmittel für eine Strecke nutzt, zum Beispiel zum Arbeitsplatz: Mit dem Auto zum P&R-Parkplatz, von dort mit der S-Bahn in die Innenstadt, wo schon das Leih-Pedelec an der Mietstation wartet, mit dem man ins Büro schnurrt.

Vom Must-have zum May be

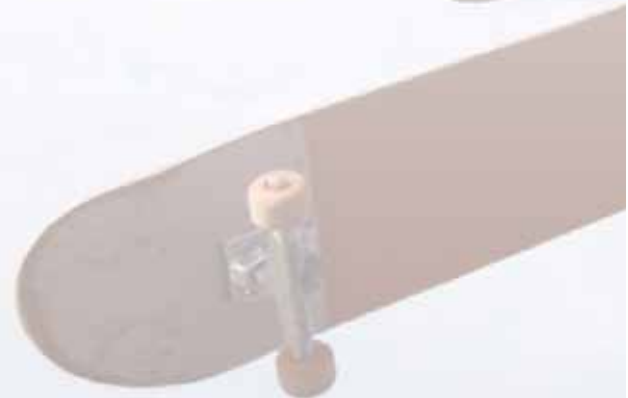
Für die einen ist das Auto nach wie vor ein Statussymbol, doch ein anderer Trend ist schon auf der Überholspur: In manchen Kreisen ist es mittlerweile en vogue, ein Hybrid- oder Elektrofahrzeug zu haben oder mit einem Pedelec zur Arbeit zu kommen. Viele Jüngere wählen den eigenen fahrbaren Untersatz nach dem praktischen Nutzen aus und achten eher auf den Spritverbrauch als auf Sound und Spoiler. Das Auto ist heute eines von mehreren Verkehrsmitteln, das genutzt wird. Ganz pragmatisch entscheiden sich junge Menschen für das Verkehrsmittel, das in ihrer Situation gerade am hilfreichsten ist.

Quelle: Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel (InnoZ)

Generation ohne Golf

Es gibt wohl wenig Jugendliche, die freiwillig auf den Führerschein verzichten würden. Dennoch sind die 18- bis 29-Jährigen am wenigsten motorisiert: Nur ein Viertel nennt ein Auto sein eigen. Das liegt natürlich am Geld – aber auch daran, dass viele für Ausbildung und Studium ihren Heimatort verlassen und in einen städtischen Ballungsraum ziehen, wo man mit dem öffentlichen Nahverkehr meist schneller und günstiger vorankommt. 2011 stiegen 72 Prozent aller 18- bis 25-jährigen Stuttgarter regelmäßig in Bus und Bahn, 63.000 nutzten das Studiticket. Das war in der „Generation Golf“ anders: Wer etwas auf sich hielt, sparte nicht nur auf den Führerschein, sondern auch für einen fahrbaren Untersatz. Der ÖPNV war dann schlagartig uncool, egal wie teuer der Sprit und wie lang der Stau war. Den Stress geben sich heute immer weniger: In der Landeshauptstadt Stuttgart ist von 2000 bis 2011 die Zahl der jungen Autobesitzer (18 - 25 Jahre) um satte 63 Prozent gesunken – von fast 13.000 auf 4.781. Und die 28 Auto-Kilometer, die jeder junge Erwachsene noch vor zehn Jahren täglich zurücklegte, haben sich auf 17 verringert. Gleichzeitig verdoppelte sich der Anteil derer, die je nach Ziel und Zweck flexibel entscheiden, ob sie den Bus, das Auto oder den Drahtesel benutzen.

Quelle: Statistisches Amt Stuttgart



Raffiniert kombiniert

Zweimal das Verkehrsmittel wechseln, um zur Arbeit zu gelangen? Viele halten es immer noch für bequemer, ins Auto zu steigen, auch wenn sie kilometerlang im Pendler-Stau stecken, an roten Ampeln rumstehen und fluchend um die Häuser zuckeln, um einen Parkplatz für ihr Auto zu finden. Zu groß das Schreckgespenst von verspäteten Zügen, verpassten Anschlussbussen und langen Wartezeiten an zugigen Haltestellen. Das wissen die Nahverkehrsexperten auch. Deshalb wird überall an gut vernetzten Verkehrssystemen gearbeitet, die einen Wechsel komfortabel und attraktiv gestalten.

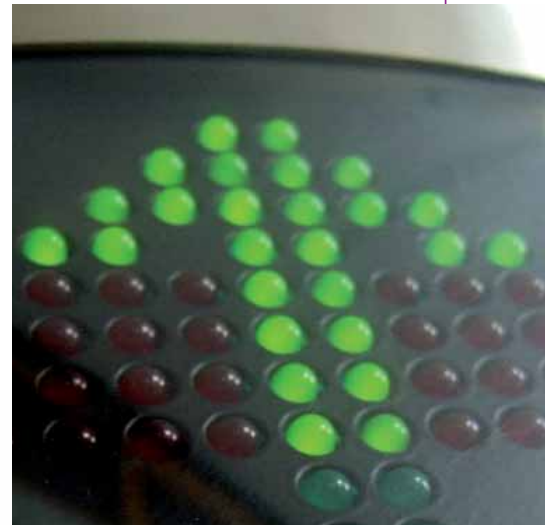
Der intermodale Hauptstädter

In Berlin wird gerade erforscht, wie man den öffentlichen Nahverkehr mit flexiblen, individuellen Angeboten kombinieren kann – und das ohne Abgase. In Berlin gibt es schon jetzt weniger Autobesitzer als anderswo. Um noch mehr Menschen von den Vorzügen des autolosen Daseins zu überzeugen, wird in dem Projekt BeMobility das Angebot des ÖPNV um umweltverträgliche Miet-Stromer erweitert: Dazu stehen an frequentierten Haltestellen Carsharing-Autos und Miet-Pedelecs bereit, die es den Fahrgästen ermöglichen, am Ziel individuell unterwegs zu sein.

Ein Pass für alle Verkehrsmittel

Wer beim Verkehrsverbund Stuttgart ein Jahresabo oder ein Studiticket hat, kann neuerdings nicht nur Bus und Bahn benutzen, sondern auch die Autos der Carsharing-Anbieter Flinkster und car2go. Bald sollen auch die Mieträder und Pedelecs von Call-a-bike dazugehören. Möglich macht das der neue VVS-Mobilpass, den man kostenlos gegen sein Abo umtauschen kann. Mehr noch: Mobilpass-Inhaber bekommen bei den Mietmobilitäts-Anbietern attraktive Sonderkonditionen oder können sich kostenlose Elektroräder an Bahnhöfen ausleihen, um die letzten Meter bis nach Hause schnell und bequem zurückzulegen.

Quelle: www.mvi.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/117225/



07:30 Uhr



Mit dem nachhaltigen Statussymbol
auf der Überholspur.



Neue Radkultur

Spaß, Gesundheit und Nachhaltige Mobilität – Radfahren verbindet gleich drei Vorteile auf einmal. Deshalb hat sich das Verkehrsministerium mit der Aktion RadKULTUR zum Ziel gesetzt, mehr Menschen im Ländle für das Fahrrad zu begeistern. Lörrach, Mannheim, Tübingen, Heidelberg und Filderstadt setzen sich bereits für eine fahrradfreundliche Mobilitätskultur ein. Weitere Städte folgen und treten in diesem Jahr kräftig mit in die Pedale.

Mehr Infos und Aktionen unter www.radkultur-bw.de

Kostenloses Training

Bewegung ist wichtig um die Gesundheit zu erhalten – das predigt jeder Hausarzt. Doch das Fitnessstudio oder der Sportverein ist nicht jedermanns Sache. Dabei geht es so einfach: Zur Schule oder zur Arbeit das Rad oder die eigenen Füße benutzen. 30 Minuten täglich reichen aus, um Ausdauer und Fitness zu stärken. Zudem wirkt Bewegung stimmungsaufhellend. Auf die richtige Einstellung kommt es an – und die richtige Kleidung. Dann kann einem auch das Wetter nichts anhaben.

Der Mensch mit Rädern unten dran

Dass der Mensch zur Fortbewegung mit Füßen ausgestattet ist, verlieren manche schon im Kindergartenalter – dann nämlich, wenn sie täglich mit dem Auto in Kita und Schule gefahren werden. Schon Unter-Neunjährige legen 53 Prozent ihrer Wege im Mami-Papi-Taxi zurück. Dabei geht es nicht um unüberwindbare Strecken: Über die Hälfte aller mit dem Auto zurückgelegten Wege sind kürzer als fünf Kilometer.

Quelle: Unfallforschung der Versicherer (UdV)

Kalorien statt Benzin verbrennen

Einen Aspekt der natürlichen Fortbewegung sollte man nicht außer Acht lassen: Die Gesundheit. Wer nicht gerade an der Stadtautobahn entlangjoggt, schont mit seinem Muskeleinsatz nicht nur die Umwelt, sondern tut auch dem eigenen Körper Gutes. Für die amerikanische Journalistin Alissa Walker ist die Fettleibigkeit vieler Amerikaner auch eine Folge der exzessiven Autonutzung - die auch aus der Fußgängerfeindlichkeit vieler amerikanischer Ballungsräume resultiert. Sie sieht in einer fußgänger- und radlerfreundlichen Umgestaltung der Städte nicht nur einen Beitrag zu Lebensqualität und Umweltschutz, sondern auch zur Volks Gesundheit.

Der Radplan der Nation...

Im Rahmen des Radverkehrskonzepts 2013 sollen drei Projekte eine fahrradfreundliche Mobilitätskultur fördern: Der Landesradverkehrsplan, an dem auch die BürgerInnen beteiligt werden, definiert Wege, durch die der Radleranteil am Gesamtverkehr bis 2020 auf 20 Prozent erhöht werden kann. Ein Förderprogramm, das den Ausbau der Radwege vorantreibt und den Radverkehr mit dem ÖPNV optimal vernetzt, hat sich auf bessere Drahtesel-Mitnahmemöglichkeiten in Bahn und Bus, Radparkhäuser und Rent-a-bike-Stationen an Haltestellen und Bahnhöfen fokussiert. Die Initiative RadKultur soll als drittes Projekt mit bunten Aktionen die Freude am Fahrradfahren wiederbeleben.

Quelle: <http://www.mvi.baden-wuerttemberg.de/servlet/js/119280/>

... und die Pläne der Kommunen

Auch viele Kommunen setzen auf das Rad, um die Straßen freier und die Luft sauberer zu kriegen. In Baden-Württemberg gehören 25 Städte und vier Landkreise der Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen an. Da darf nur rein, wer den guten Absichten auch handfeste Taten folgen lässt. Bei der Umsetzung der Pläne hilft das Land mit Fördermitteln. So wie in Karlsruhe: Die Stadt mit rund 300.000 Einwohnern hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2015 Süddeutschlands Fahrradstadt Nr. 1 zu werden. Oberste Maxime: Radler sind gleichberechtigte Verkehrsteilnehmer! So haben sie eigene Fahrspuren und Fahrradstraßen, ein eigenes Wegweisersystem, Abstellplätze, Parkhäuser und sogar Waschstationen.

Quelle: LUBW Baden-Württemberg

Infrastruktur für Zweibeiner

Für mehr Freude am Laufen und Radfahren braucht es breite, gut ausgeleuchtete Rad- und Fußwege, Querungshilfen und Fußgängerampeln, verkehrsberuhigte Bereiche und einen öffentlichen Nahverkehr, der möglichst viele Winkel der Stadt bedient. Dazu gibt es neue, geradezu revolutionäre Ansätze: Umdenken erfordern die sogenannten shared spaces – Verkehrsräume, die sich alle teilen. Fußgänger haben hier denselben Rang wie der motorisierte Verkehr. Es gibt keine Ampeln, keine Markierungen, keine Schilder, es gilt rechts vor links und das für alle.

Quelle: www.sharedspaces.nl

Stadteroberung per Mietrad

Mit dem Rad kommt man in der Stadt am schnellsten voran und fast überall hin – und Parkprobleme gibt es auch nicht. Doch was, wenn man kein Rad zur Hand hat? Man mietet sich eins. Rent-a-bike-Stationen gibt es mittlerweile in vielen Städten, für Berufspendler für den Weg von der S-Bahn zum Büro oder für Touristen zum Abklappern der Sehenswürdigkeiten. Und wer nicht verschwitzt im Büro oder in der Schule, im Kino oder Museum ankommen will, nimmt ein Pedelec. Damit lassen sich nicht nur Schweißflecken vermeiden, sondern auch beschwerliche Höhenmeter spielend bewältigen.

Elektrisch über Berg und Tal

Als Sportart und Freizeitaktivität boomt die Fortbewegung per pedes oder Velo bereits: In Stadtparks und auf Waldwegen wird gejoggt, gewalkt oder gewandert, was das Zeug hält. Radreisen und Mountainbiken sind im Trend, der Bodenseeradweg ist im Sommer so voll wie die Innenstadt am Samstagnachmittag. Auch der Schwarzwald kann mittlerweile von jedermann komfortabel und umweltfreundlich auf zwei Rädern erobert werden: Die Touristiker haben ein engmaschiges Netz an E-Bike-Stationen geknüpft, an denen man Pedelecs und E-Bikes ausleihen und aufladen kann. Der Berg- und Talfahrt per Muskelkraft steht damit nichts mehr im Wege.



14:00 Uhr



Sicher ist sicher.



CICO und BIBO

Beim CICO-System (Check In – Check Out) hält man seine Wertkarte sowohl beim Einsteigen als auch beim Aussteigen an ein Lesegerät an der Tür. Das kennt man zum Beispiel aus dem Hallenbad.

Be In – Be Out lautet das Prinzip des BIBO-Systems. Hier muss man die Karte nicht herauskramen, sie wird automatisch beim Ein- und Aussteigen identifiziert. So etwas Ähnliches gibt es zum Beispiel in Kaufhäusern: Hat man nicht gezahlt, piept es. Das System findet den Sender, auch wenn er in der Einkaufstasche liegt.

Der ÖPNV auf der Überholspur

Auf der ganzen Welt ziehen immer mehr Menschen in die Städte. Öffentliche Verkehrsmittel sind in wachsenden Metropolen oft die einzige Chance, um nicht im Verkehr zu ersticken. Nach Prognosen der Internationalen Gesellschaft für Öffentlichen Personennahverkehr wird sich der Marktanteil des ÖPNV weltweit bis 2025 verdoppeln. Auch in unseren Städten sind Tram, Bus und Bahn ein probates Mittel, dem Verkehrskollaps davonzufahren. Die Verkehrsverbünde des Landes lassen sich viel einfällen, um Autofahrern den Umstieg schmackhaft zu machen.

Schöne bunte Ticketwelt

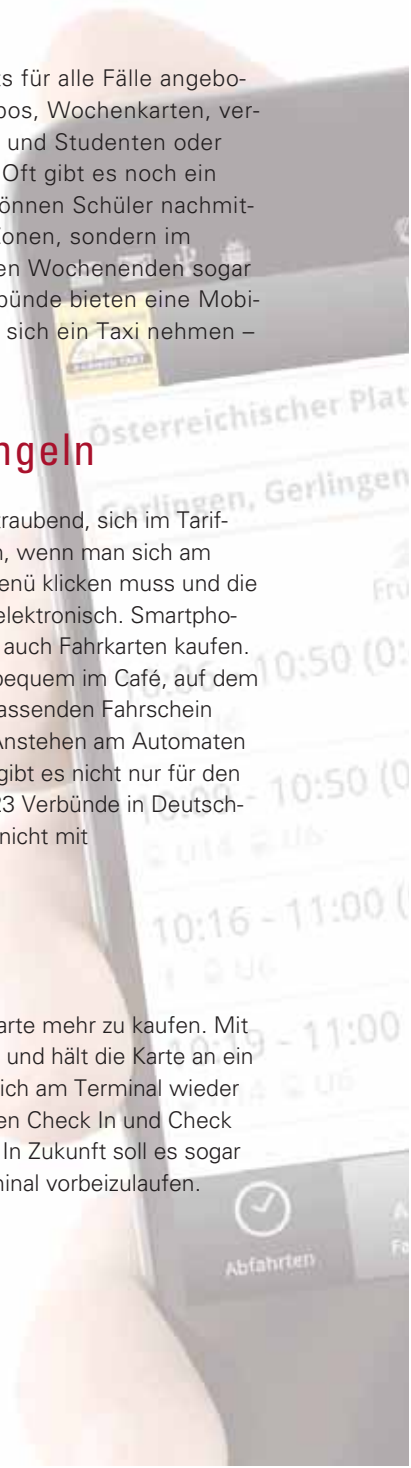
Fast überall werden maßgeschneiderte Tickets für alle Fälle angeboten: Familien- oder Gruppenfahrten, Monatsabos, Wochenkarten, verbilligte Fahrscheine für Senioren, Jugendliche und Studenten oder Spartickets, wenn man die Rushhour meidet. Oft gibt es noch ein Schmankerl obendrauf: In vielen Verbünden können Schüler nachmittags mit ihrem Monatsabo nicht nur in ihren Zonen, sondern im ganzen Verbundgebiet herumfahren und an den Wochenenden sogar ihre Eltern kostenlos mitnehmen. Andere Verbünde bieten eine Mobilitätsgarantie: Kommt der Bus nicht, darf man sich ein Taxi nehmen – auf Kosten des ÖPNV-Anbieters.

Mein Fahrschein kann klingeln

Allerdings ist es manchmal recht knifflig und zeitraubend, sich im Tarif- und Ticketdschungel zurechtzufinden – vor allem, wenn man sich am Automaten erst mal durch ein umfangreiches Menü klicken muss und die Bahn in zwei Minuten kommt. Leichter geht es elektronisch. Smartphones können heutzutage ja schließlich fast alles – auch Fahrkarten kaufen. Mit der Handyticket-App kann man schnell und bequem im Café, auf dem heimischen Sofa oder noch am Bahnsteig den passenden Fahrschein erstehen – die nervige Kleingeldsuche und das Anstehen am Automaten entfällt. Besonders praktisch: Das Handy-Ticket gibt es nicht nur für den örtlichen Verkehrsverbund. Insgesamt machen 23 Verbünde in Deutschland mit. So muss man sich in fremden Städten nicht mit fremden Fahrscheinautomaten herumschlagen.

Prepaid für Bus und Bahn

In Schwäbisch Hall braucht man gar keine Fahrkarte mehr zu kaufen. Mit der Kolibriscard steigt man einfach in den Bus ein und hält die Karte an ein Leseterminal. Ist das Ziel erreicht, meldet man sich am Terminal wieder ab. Das System errechnet den Fahrpreis zwischen Check In und Check Out und bucht den Ticketpreis von der Karte ab. In Zukunft soll es sogar ausreichen, mit der Karte in der Tasche am Terminal vorbeizulaufen.



Kein Bangen um den Bus

Manche Schüler können ein Lied davon singen. Gab es Gedrängel an der Haltestelle oder Schneematsch auf den Straßen, ist der Anschlussbus nach Hause womöglich verpasst. Da steht man dann an der Haltestelle und fragt sich: Kommt er noch – oder ist er schon weg? In Neuenstadt am Kocher soll das nicht mehr passieren. Hat ein Bus Verspätung, gibt er das über das Kommunikationssystem RUBIK an den Kollegen im Anschlussbus durch. Dieser gibt Bescheid, ob er warten kann – und der erste Busfahrer informiert seine Fahrgäste. Die echten Abfahrtszeiten werden zusätzlich am Neuenstadter ZOB und an den digitalen schwarzen Brettern der örtlichen Schulen angezeigt.

Urlaub mit den Öffentlichen

Auch Tourismusregionen wollen ihre Gäste mit speziellen Angeboten zur CO₂-freien Fortbewegung animieren. Wer in einem von 139 Orten im Schwarzwald Urlaub macht, erhält für die Dauer seines Aufenthaltes die Konus-Gästekarte, die zur kostenfreien Nutzung des ÖPNV berechtigt – völlig umsonst! Neun Verkehrsverbünde machen mit, von Basel und Waldshut bis hoch nach Calw und Karlsruhe können Feriengäste die ganze Region umweltfreundlich erkunden. So kommt man auch in Gegenden, die man sonst wahrscheinlich nie angesteuert hätte. Und manche machen sich so gar einen Sport daraus, mit der Konuskarte möglichst viele Orte abzuklappen.

Quelle: www.schwarzwald-tourismus.info/

Und App geht's

Wo soll es denn hingehen – an den Baggersee, ins Kino oder aufs Rockkonzert? So wie man heute schon Verbindungen mit Bus und Bahn im Internet abrufen kann, so soll dies in naher Zukunft mit allen Mobilitätsangeboten möglich sein – ob Rent-a-bike, Mitfahrzentrale, ÖPNV, Carsharing, inklusive Dauer, Kosten und Wechselmöglichkeiten. Information, eventuelle Buchung und Bezahlung läuft dabei übers Smartphone. Das Stuttgarter Pilotprojekt moovel machts vor: ein Startpunkt, ein Ziel und viele Möglichkeiten.

Quelle: www.moovel.com/de/



16:00 Uhr



Schneller ans Ziel mit App-Sites.

Vernetzung nachhaltiger Ideen

Mobilität bestimmt unsere Gesellschaft, unsere Wirtschaft, unser Leben. Auf Mobilität lässt sich schwer verzichten. Stattdessen brauchen wir eine intelligente Mobilität. Und zwar eine, die ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Anforderungen erfüllen kann. In diesem Fall darf jeder ruhig etwas Gas geben und mithelfen.



Die Jugend von h

76 Prozent aller 12- bis 25-Jährigen wollen bewusst im Alltag Energie sparen, um den Klimawandel zu bekämpfen. 39 Prozent mehr Fahrrad fahren, 39 Prozent weniger Auto fahren.

www.Shell Jugendstudie 2010



3 Mal zum Mond

Jährlich legen die Fahrzeuge des Öffentlichen Personennahverkehrs in Baden-Württemberg rund 400 Millionen Fahrzeugkilometer zurück. Pro Tag umrunden unsere Busse und Bahnen also 27 Mal die Erde oder sind drei Mal zum Mond unterwegs.

Quelle: 3-Löwen-Takt



Schneller mit Bike

In der Stadt ist bei Entfernungen bis fünf Kilometer das Fahrrad das schnellste Verkehrsmittel – kein Fußweg zur Haltestelle oder zum Parkplatz, kein Warten, keine Parkplatzsuche.

Quelle: Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. (ADFC)



Wann lohnt sich ein Auto?

Wussten Sie, dass 82 Prozent aller deutschen Haushalte mindestens einen Pkw besitzen? Doch das Auto am Tag etwa 23 Stunden steht? Und auf den Autovordersitzen der Nation alle Einwohner des Landes Platz haben?

Quelle: ADAC 2012



Gut zu Fuß

Auf Kurzstrecken fährt das Fahrrad die Kraftstoffverbrennung der Kraftstoffverbrennung. Dene CO₂-Ausstoß ist sehr gering. Dabei lassen sich v. D. einem kleinen Spaß.

n heute

5-Jährigen halten den es Problem. 52 Prozent Energie sparen, 44 Pro- , 39 Prozent sich für ein en.



uß

enfahrten mit kaltem Motor sind verbrauch und der damit verbun- stoß überdurchschnittlich hoch. ich viele Erledigungen auch mit Spaziergang verbinden.



Freie Fahrt für alle

Die estnische Hauptstadt Tallinn geht beim Kampf gegen die täglichen Staus ganz eigene Wege. Seit Januar 2013 dürfen alle Tallinner Bürger den öffentlichen Nahverkehr umsonst benutzen. Gleichzeitig wurden Fahrspuren in Busspuren umgewandelt und die Ampelschaltungen zugunsten der Busse verändert. Schon im ersten Monat waren in der 420.000-Einwohner-Stadt an der Ostsee 15 Prozent weniger Autos unterwegs, dafür umso mehr Menschen in Bussen und Bahnen. Andere nordeuropäische Städte beobachten das Experiment interessiert: Wenn sich das Konzept trägt, überlegen sich auch Vilnius, Riga und Helsinki, derartige einzuführen.

Alternativen haben Vorfahrt

In den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts wurde vielerorts dem vierrädrigen Verkehr Platz gemacht. Autoschnelsen zerschnitten die Innenstädte, Lärm, Stau und Abgase raubten Anwohnern die Lebensqualität. Heute versuchen die Stadtplaner, behutsamer mit dem zur Verfügung stehenden Raum umzugehen und durch bauliche Maßnahmen attraktive Alternativen zum motorisierten Individualverkehr zu schaffen. Gerade in den Städten ist da vieles möglich. 40 Prozent des städtischen Verkehrs entfallen heute noch auf das Auto. Die restlichen 60 Prozent der Wege werden mit dem Umweltverbund zurückgelegt, das heißt mit Bus oder Bahn, dem Rad oder zu Fuß. 80 Prozent könnten es sein, haben die Planer errechnet. Mit dem Bau von neuen Straßenbahntrassen und verkehrsberuhigten Quartieren, der Einrichtung von Busspuren und Fahrradstraßen oder ÖPNV-freundlichen Ampelschaltungen kann die Mobilität der Bürger in sozial- und umweltverträglichere Bahnen gelenkt werden.

Neue Straßenbahnen für das Land

Lange galt die „Elektrische“ als altmodisches Auslaufmodell. Doch mittlerweile setzen viele Städte im Ländle auf die abgasfreie Fortbewegung im Minutentakt. In Karlsruhe wurde 2012 die neue Linie der Tram Südost in Betrieb genommen, inklusive neuer Bike & Ride Anlagen an den barrierefrei gestalteten Haltestellen. In Freiburg sollen bis 2020 vier neue Stadtbahnlinien gebaut werden. In Kehl am Rhein wird derzeit der Brückenschlag ins Nachbarland geplant: Bis 2017 soll die Grenzstadt an das ausgedehnte Tramnetz der elsässischen Metropole Straßburg angeschlossen werden. In Weil am Rhein geht es mit dem grenzenlosen Verkehr noch ein bisschen schneller: 2014 wird die Basler Tram bis ins „Dütsche“ fahren.

Ziele zu den Menschen bringen

Verkehrsplanung kann auch bedeuten, den Verkehr überflüssig zu machen. Wenn Neubaugebiete als reine Schlafstädte geplant werden, braucht man sich nicht zu wundern, wenn die Bewohner emsig unterwegs sind. Sind jedoch der Bäcker und der Metzger, die Apotheke und der Arzt, der Jugendtreff und das Seniorencafé ebenfalls im Quartier angesiedelt, ist die ÖPNV-Anbindung zu Schulen, Arbeits- und Ausbildungsstätten optimal, bleiben viele Karossen vor der Haustür stehen – oder werden abgeschafft, weil die Kosten den Nutzen übersteigen.

Quelle: www.talkingfood.de

Mobiman? Cool, man!

Während sich die Verkehrsplanung mit der Infrastruktur beschäftigt, setzt man beim Mobilitätsmanagement mit „weichen“ Maßnahmen an der Nachfrage an. Anders gesagt: Die Wahl des Verkehrsmittels wird nicht durch Baumaßnahmen beeinflusst, sondern durch Ideen, Konzepte und Überzeugungskraft. Hier ein paar Beispiele:

- Kommunen informieren Neubürger mit Schnupperabos über den ÖPNV vor Ort.
- Betriebe, Schulen und Verkehrsunternehmen stimmen Unterrichts- und Arbeitszeiten und Fahrpläne exakt aufeinander ab.
- Unternehmen setzen bei Dienstfahrten der Mitarbeiter nicht auf Firmenwagen, sondern auf übertragbare Jahreskarten der Bahn.
- Unis richten Mitfahrzentralen für Wochenendheimfahrer ein.

Mobilitätsmanagementkonzepte können auf Ebene der Kommunen, aber auch für Betriebe, Schulen, Krankenhäuser oder für Großveranstaltungen erstellt werden.

Betriebliches Mobiman

Viele Firmen entwickeln Strategien, um den Individualverkehr durch die Mitarbeiter zu verringern: Sei es durch Pendler-Mitfahrbörsen, eigene Werkbusse oder Zuschüsse für Jobtickets. Manche übernehmen das ÖPNV-Jahresabo sogar komplett. Auch für die Mitarbeiter, die zu nachtschlafenden Zeiten antreten müssen, wurde mancherorts mit dem Verkehrsunternehmen eine Lösung gefunden: Nun stehen auch ein paar Busfahrer früher auf, um auf Expressbus-Routen die Schichtarbeiter einzusammeln und rechtzeitig an die Werkbank zu bringen. Und wieder Sprit, CO₂ und Nerven gespart.

Mit dem Radl ins G'schäft

Dass die Mitarbeiter auf ihrem Weg zur Arbeit weder Abgase produzieren noch am Firmenstandort einen Parkplatz brauchen und sich dabei auch noch fit halten, ist einigen Unternehmen etwas wert. Sie stellen nicht Dienstwagen, sondern Betriebsfahrräder zur Verfügung, die auch in der Freizeit genutzt werden können, sie unterhalten Fahrradwerkstätten auf dem Betriebsgelände und bieten den Radlern Dusch- und Umkleidemöglichkeiten, damit niemand verschwitzt im Büro sitzen muss.



18:00 Uhr



Wer teilt, fährt im Schnitt besser.



Elektrodoping fürs Fahrrad

Elektrobetriebene Privat-PKWs sind noch nicht so häufig auf den Straßen anzutreffen. Stark im Kommen sind bereits E-Bikes und Pedelecs. Im Jahr 2011 wurden 310.000 davon in Deutschland verkauft, Tendenz steigend. In China sind sie der Renner: Rund 20 Millionen gehen dort jedes Jahr über den Ladentisch.

Benutzen statt besitzen

In den Großstädten nimmt die Zahl der Autobesitzer ab. Der Wunsch nach einem eigenen Fahrzeug verliert angesichts guter öffentlicher Verkehrsverbindungen und verstopfter Straßen an Gewicht – zumal das eigene Auto auch hohe Kosten verursacht, wenn es nur herumsteht. Warum also nicht ein Auto mit anderen teilen?

Carsharing ist in den Städten voll im Trend. Eine Umfrage des Bundesverbandes Carsharing ergab, dass nach sieben Monaten Carsharing-Erfahrung über die Hälfte der Autobesitzer ihr Auto in die Wüste geschickt hatten. Das Angebot der meisten Anbieter reicht vom Miniflitzer über den Kleintransporter bis zum vierrädrigen Stadtfloh für jede Parklücke. Stets betankt und gut gewartet, um Steuer, Versicherung, TÜV und Reparaturen muss man sich nicht kümmern. Die Handhabung ist einfach: Karte dranhalten, einsteigen und losfahren. Abgerechnet wird mittels Funktechnik.

Die Leisetreterflotte kommt

Von Kilometerzahl und Nutzungsdauer sind die flexiblen Mietautos perfekte Kandidaten für die Elektromobilität. Inzwischen gehen erste Anbieter elektrisch an den Start, auch wenn die Anschaffungskosten der Fahrzeuge höher und die Ladezeiten der Akkus lang sind. In Stuttgart stehen seit Ende 2012 bei car2go 300 Elektro-Smarts im ganzen Stadtgebiet bereit, um Nutzer ohne Lärm und Abgase an ihr Ziel zu bringen. In Ulm sind 40 Prozent aller Führerscheinbesitzer zwischen 18 und 36 Jahren beim Carsharing-Anbieter car2go registriert.

Kleine postfossile Antriebskunde

Elektroautos, E-Bikes oder Segways

werden durch einen Elektromotor angetrieben, der durch einen Akku gespeist wird. Da E-Mobile eine beschränkte Reichweite haben und das Aufladen erheblich länger dauert als volltanken, sind sie perfekte Kurzstrecken- und Pendlerfahrzeuge. Richtig umweltfreundlich ist ein E-Mobil aber nur, wenn es mit Ökostrom geladen wird.

Brennstoffzellenautos haben auch einen Elektromotor, tanken aber nicht Strom, sondern Wasserstoff. In einer Brennstoffzelle reagiert der Wasserstoff mit Sauerstoff, dabei wird Energie frei, die den Motor antreibt. Im Prinzip passiert dabei dasselbe wie bei der Knallgasreaktion, die man aus der Chemiestunde kennt.

Hybridaautos haben neben einem klassischen Verbrennungsmotor einen großen Akku an Bord. Der Akku wird nicht nur beim Fahren aufgeladen, sondern nimmt auch die Energie auf, die beim Bremsen frei wird. Ist der Akku voll, übernimmt er die Energie für das Fahren, wenn er leer ist, kommt der Motor dran. Ein Plug-in-Hybrid kann wie ein Elektroauto auch an der Steckdose aufgeladen werden.

Range Extender heißt auf deutsch Reichweitenverlängerer: Das sind Elektro- oder Erdgasautos, die auch einen kleinen Benzintank an Bord haben. Geht der ersten Antriebsart der Saft aus, wird der Benzinmotor zugeschaltet, damit man noch zur nächsten Strom- oder Gaszapfsäule kommt.

Der neue Tiger im Tank

Außerhalb der Ballungsräume greifen Carsharing Angebote weniger, viele sind auf das eigene Auto angewiesen. Hier muss es heißen: Wenn schon, dann umweltverträglich! An alternativen Antrieben wird in vielen Projekten im Ländle geforscht. In der Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellentechnologie Baden-Württemberg – die e-mobil BW GmbH – werden die Ergebnisse gebündelt und vernetzt.

Auto als rollender Netzstabilisator

Das E-Mobil der Zukunft dient nicht nur zur Fortbewegung, sondern auch als Stromspeicher. Der Ausbau der regenerativen Energien bringt ein Problem für die Stromnetze mit sich: Bei viel Wind oder Sonne wird so viel Strom produziert, dass manche Anlagen wegen Netzüberlastung abgeschaltet werden müssen. Schade um den schönen Strom. Eine Idee findiger Forscher ist, damit die vielen Elektroautos aufzuladen, die in Zukunft unsere Straßen bevölkern sollen – aber laut Statistik 23 Stunden am Tag herumstehen. Wenn sie dabei eingestöpselt wären, könnten sie den überschüssigen Strom aufnehmen – und auch wieder abgeben, beispielsweise wenn zur Mittagszeit die Küchenherde angeschaltet werden. Die Idee ist gut, allerdings bräuchte es dazu eine neue Infrastruktur gewaltigen Ausmaßes.

Geschwind durch Wind

Auch Gas wird als Alternative zu Benzin oder Diesel genannt. Zwar wird hier auch eine fossile Ressource verbrannt, aber Erdgas- und Flüssiggasautos brauchen weniger Kraftstoff und stoßen weniger CO₂ aus. Ein Autohersteller versucht sogar, das Gas selbst herzustellen – aus Windenergie. Es klingt ein wenig kompliziert: Mit dem umweltfreundlichen Strom aus eigens installierten Windmühlen soll Wasserstoff erzeugt werden, der in einer Biogasanlage methanisiert wird. Heraus kommt synthetisches Erdgas, auch E-Gas genannt. Tatsächlich nur mit Luft gespeist wird dagegen die dreisitzige Knutschkugel eines französischen Tüftlers. Sein druckluftbetriebenes Auto hat nichts als komprimierte Luft im Tank und kommt damit ca. 220 Kilometer weit.

Quelle: Motor Development International



19:00 Uhr



Ideen für die mobile Zukunft.



Tipps zum richtigen Verhalten am Unfallort

- Unverzüglich anhalten, Ruhe bewahren und über Unfallfolgen vergewissern
- Unfallstelle absichern und sich selbst nicht in Gefahr bringen
- Verletzten helfen und ggfs. Mithelfer organisieren
- Notruf 112 oder 110 (Wo ist was passiert, Verletzte, wer ruft an)
- Polizei rufen und warten bis sie an der Unfallstelle ist

Sicher ans Ziel

Statistisch gesehen passieren wenig Unfälle mit Verkehrsmitteln des öffentlichen Personennahverkehrs. Die Gründe sind offensichtlich: öffentliche Verkehrsmittel werden regelmäßig auf Herz und Schienen überprüft, die Sicherheitsvorkehrungen sind gewissenhaft und aufgrund der Anzahl und Ausbildung der Fahrzeugführer wird menschliches Versagen automatisch minimiert. Auch das sicherste Fortbewegungsmittel der Welt lässt sich bestimmen. Es ist die Wuppertaler Schwebebahn. Seit ihrer Inbetriebnahme im Jahr 1901 ereignete sich nur ein einziger Unfall.

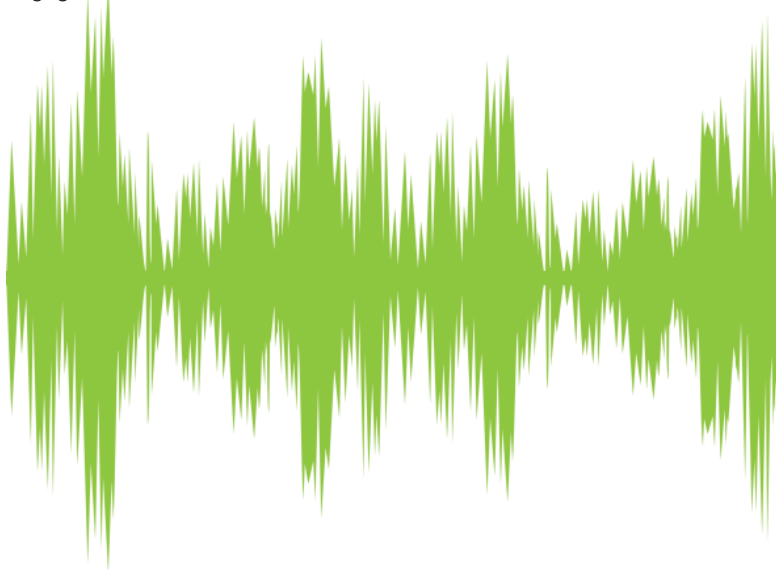
Komfortzonen

Einsame Bahnhöfe und dunkle S-Bahnen, die das Fürchten lehrten, gibt es heute nur noch selten. Speziell geschulte Mitarbeiter der Bahn sorgen während der Wartezeiten für die Sicherheit der Fahrgäste und für Wohlfühlatmosphäre am Bahnsteig. Kameras blicken in jeden toten oder lebendigen Winkel und sichern noch so kleine Bewegungen auf Band. Jedes Abteil der 70 Meter langen S-Bahn wird ausgeleuchtet und kann vom Lokführer überblickt werden. Bei Notfällen erreicht man ihn über eine Sprechanlage. So kann man auch nachts entspannt durch die Stadt gondeln.

Quelle: der 3-Löwen-Takt macht Schule / www.verkehrsmittel.net

Der Airbag bist du

Besonders als junge Radfahrer, Inline-Skater oder Fußgänger sind Deutschlands Straßen ein heißes Pflaster. Um selbst für Verkehrssicherheit zu sorgen, lassen sich immer mehr Schüler durch das Landesinstitut für Schulsport Baden-Württemberg in Sachen Verkehrserziehung fördern. Als ausgebildete Schulmentoren haben Sie ein waches Auge auf Mitschüler an der Bushaltestelle, unterstützen die LehrerInnen bei der Gestaltung von Radwander- oder Schullandheimtagen oder überlegen, wie die Schulwege sicherer werden können. Ein solches Engagement sollte auch Erwachsenen ein Vorbild sein.



Was tun gegen Verkehrslärm?

Die Autobahn lärmt, die Baustelle hat sich vor dem Fenster gemütlich eingerichtet und Rasentrimmen ist scheinbar das Lieblingshobby des Nachbarn. Wer kann da noch ruhig bleiben, wenn es um einen herum ohrenbetäubend laut wird? Lärm ist eine der größten und gleichzeitig am meisten unterschätzten Umweltbelastungen für die Menschen. Stress, Krankheiten oder Schlafstörungen sind seine treuen Begleiter. Also setzt man mit der Lärmbekämpfung dort an, wo die ungeliebten Geräusche entstehen. Das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg arbeitet intensiv an Maßnahmen und Projekten zur Lärmminde- rung wie Flüsterasphalt, Lärmschutzwälle an den Straßen oder Schallschutzfenster.

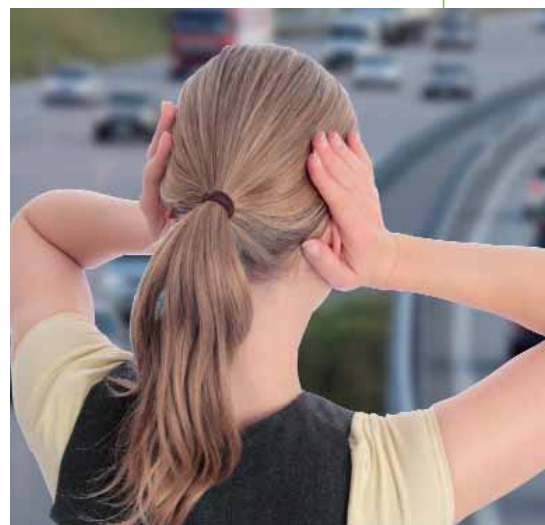
Quelle Innenministerium Baden-Württemberg / Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (MVI)

Alle mal hinhören

Eine Karte von Deutschland hat jeder schon mal in der Hand gehabt. Auch eine, auf der der Lärm einer Hauptverkehrsstraße, einer Eisenbahnstrecke, eines Großflughafens oder eines Ballungsraums eingezeichnet war? So genannte Lärmkarten sind Grundlage dafür, Lärmaktionspläne zu erstellen, durch die Umgebungslärm verhindert oder vermieden werden kann. Jeder kann hier mitmachen: rücksichtsvoller fahren, auf leisere Reifen oder Fahrzeuge umsteigen, mehr Wege zu Fuß oder mit dem Rad erledigen und Altglas nicht unbedingt zur Mittagszeit entsorgen. Oder einfach dran denken: Das, was man selbst als störend empfindet, geht anderen sicherlich auch auf die Nerven.

Schall und Antischall

Bei Flugzeugen sind es vor allem die Düsentriebwerke, die Krach machen. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) rückt dem Lärm mit Lärm zu Leibe. Rund um die Düse montierte Lautsprecher erzeugen eine Art „Anti-Schall“: Wenn die Düse einen akustischen Wellenberg produziert, entwickeln die Lautsprecher ein exakt entgegengesetztes Wellental – Sinus und Kosinus lassen grüssen. Bereits bei den ersten Versuchen konnte der Düsenlärm auf weniger als ein Viertel reduziert werden.



24:00 Uhr



Ein Päuschen für die Stadt, die niemals schläft.



In Ulm, um Ulm und um Ulm herum

Die Schwabencard der Ulmer Stadtwerke erleichtert die Mobilität ungemein. Sie dient als ÖPNV-Fahrschein, als Einfahr- und Bezahlkarte im Parkhaus, als Schlüssel für die Ulmer car2go-Flotte, an einigen Stellen kann man damit auch bargeldlos bezahlen. Und günstiger ist es auch: Mit der Schwabencard ist der Fahrschein zehn Prozent billiger. Zudem kann man Mobilitätsboni sammeln – die als Guthaben auf der Karte gutgeschrieben werden.

Mobilitätsdienstleister im Wandel

In den Städten, wo die täglichen Wege der Bewohner sich bündeln, ist es einfacher, ein großes Netz von Linien und Haltepunkten zu unterhalten, an den Knotenpunkten Übergänge zu anderen Verkehrsmitteln herzustellen und häufige Abfahrtszeiten zu garantieren. Auf dem Land, wo sich außerhalb der Schülerbeförderungszeiten nur wenige Fahrgäste in den Bussen verlieren, können es sich die Verkehrsunternehmen schlichtweg nicht leisten, denselben Service anzubieten. Um attraktiv zu bleiben und dennoch wirtschaftlich arbeiten zu können muss der ÖPNV sich wandeln – vom klassischen Linienerverkehr hin zur individuellen Mobilitätsdienstleistung auf Abruf.

Busverkehr nach Maß

Hohe Flexibilität ist gefordert, um die Nachfrage passgenau bedienen zu können. Und das geht mit den heutigen Kommunikationsmöglichkeiten. Mittels GPS-Ortung, Datenfunk und computergestützter Routenplanung werden die Fahrtwünsche der Kunden zusammengefasst und Tag für Tag individuelle Touren organisiert. Einen solchen telematikgesteuerten ÖPNV findet man bereits in der Schweiz, wo die gelb-weißen Publicars selbst entlegene Täler ansteuern – Anruf am Vortag genügt. Der Clou: Das Publicar fährt von Tür zu Tür.

Sprich mit mir

Die Telematik ist aus dem Verkehr nicht mehr wegzudenken. Busse kommunizieren mit Ampeln und untereinander, Abfahrtszeiten werden an Haltestellen, im Internet oder auf dem Handy in Echtzeit angezeigt. Das günstigste Verkehrsmittel kann in Sekundenschnelle herausgefunden, der Fahrschein per Mausclick oder Handy-App gekauft, das Carsharing-Auto per GPS geortet werden.

Smarte Karte

In Asien sind diese Smart Cards bereits Alltag. In Taiwan gibt es Karten für Kinder, Rentner, Erwachsene und Touristen. 20 Millionen der 23,1 Millionen Taiwanesen besitzen die Easy Card, mit der man nicht nur Bahn, Bus, Schiff und Taxi in ganz Taiwan nutzen, sondern auch einkaufen, in den Zoo gehen und Fahrräder ausleihen kann. Auch die Integration der Karte in das Handy ist möglich. In der Metropolregion Tokio waren 2010 bereits 36 Millionen der ebenso vielfältigen Suica Card im Umlauf. Weitere Einsatzmöglichkeiten sind geplant: Als Schlüssel zu Wohnung und Büro, als Krankenkassenkarte oder fürs Schließfach am Bahnhof.

Datenhighway statt Autobahn

Wer sagt denn, dass man den Ort wechseln muss, um mobil zu sein? Viele Wege können uns die modernen Kommunikationsmöglichkeiten abnehmen. In Städten und Gemeinden kann man einige Behördengänge mittlerweile im Netz erledigen. Onlinedienste ersparen auch den Weg zur Volkshochschule, zum Reisebüro oder in die Bibliothek. Selbst Büroarbeiten lassen sich bequem von zu Hause aus erledigen, Videokonferenzen können Meetings ersetzen. Das hilft nicht nur, Verkehr zu vermeiden, sondern ermöglicht vielen Menschen erst, am Arbeitsleben teilzunehmen: Müttern mit kleinen Kindern zum Beispiel, oder wenn die Oma zuhause gepflegt wird.

Shareway, Tunnel und grüne Straßen

Die Menschen zieht es in die Städte: 2050 sollen weltweit 70 Prozent in städtischen Ballungsräumen leben. Ohne die Reduzierung des Autoverkehrs wird ein umweltverträgliches Zusammenleben nicht möglich sein. Geht es nach einem amerikanischen Architekturbüro sollen in Zukunft Mobilitäts-Hauptschlagadern, so genannte Shareways durch die Ballungsräume führen und sämtliche Verkehrsströme aufnehmen: Fernbahn, Güterverkehr, S-Bahnen, den individuellen Autoverkehr, aber auch Radler und Fußgänger. Und während die Pendler in Tunnelröhren ihren Wohnort ansteuern, grünt es oben auf dem Verkehrsraum, der nicht mehr gebraucht wird. Der neue Straßenbelag besteht aus drehbaren Elementen, die die ehemalige Straße je nach Tageszeit und Bedarf in ein Asphaltband, begehbares Solarkraftwerk oder eine Rasenfläche verwandelt.

Ein virtueller Fuhrpark für alle

Natürlich können solche Konzepte Verkehrsplanern und Mobilitätsanbietern nur Impulse geben. Doch fest steht: Der Besitz eines eigenen Autos verliert in der mobilen Zukunft an praktischer Bedeutung, weil andere Verkehrsmittel schneller, komfortabler, günstiger und umweltfreundlicher sind. Forscher setzen auf einen Mobilitätspool, aus dem sich die Nutzer mittels moderner Kommunikationstechnik das Passende heraussuchen. Ein Zentralrechner bündelt Anfragen und Angebote, Staus und Straßensperrungen, Umwege und Mitnahmemöglichkeiten und errechnet die günstigste und bequemste Lösung, um von A nach B zu kommen: Busse und Bahnen, Carsharing und Mietbikes, Mitfahrgelegenheiten und auch mal das eigene Auto, sofern noch vorhanden. So wie heute das Navi Autofahrer über die Straßen lotst, wird in Zukunft die moderne Kommunikationstechnik zuverlässig, schnell und sicher individuelle umweltfreundliche Wege für jeden finden.

Ideen für die Schule

- Aktionstag rund um das Fahrrad mit Fahrradbörse, Sicherheitskurs und Fahrradwerkstatt.
- Auf zur ökologischen Klassenfahrt: nur nachhaltige Verkehrsmittel sind erlaubt.
- Lust auf einen Hörspaziergang mit verbundenen Augen? Erlebe die Auswirkungen des Straßenlärms und wie sich Menschen mit Sehbehinderung zurechtfinden können.
- Los geht die Stadtrallye: wer schafft es als Schnellste(r) mit verschiedensten öffentlichen Verkehrsmitteln zu den Zielstationen zu gelangen?
- Erstellung einer „grünen Verkehrskarte“ mit Fuß- und Schleichwegen.
- Macht mit beim weltweiten „Walk to school Day“ und den Schulweg zum Erlebnisweg! Mehr Infos unter: www.vcd.org

Bildnachweis

Seite 2: © Lorenz Timm - Fotolia.com
 Seite 3: © Jürgen Fälschle - Fotolia.com,
 © Sergiy Serdyuk - Fotolia.com
 Seite 4: © DN/pixelio.de,
 © auremar/shutterstock.com
 Seite 4/5: © yanlev - Fotolia.com
 Seite 5: © Rainer Sturm/pixelio.de,
 © Rolf Handke/pixelio.de
 Seite 6: © Diego Cerva/shutterstock.com,
 © chris-m - Fotolia.com
 Seite 6/7: © reeel - Fotolia.com
 Seite 7 © Jacek Chabaszewski - Fotolia.com
 Seite 9: © Martin Novak/shutterstock.com,
 © Stefanos Kyriazis - Fotolia.com
 Seite 10/11: © Martina Taylor/pixelio.de,
 © Andreas Morlok/pixelio.de,
 © Elisabeth Patzal/pixelio.de,
 © Benjamin Klack/pixelio.de,
 © Rainer Sturm/pixelio.de
 Seite 12: © B. Wylezich - Fotolia.com
 Seite 12/13: © Wolfgang Mette - Fotolia.com
 Seite 13: © northallertonman/shutterstock.com,
 © nyul - Fotolia.com
 Seite 14: © mario_vender - Fotolia.com
 Seite 14/15: © Ayzek - Fotolia.com
 Seite 15: © Kurt F. Domnik/pixelio.de,
 © Petra Bork/pixelio.de
 Seite 16/17: © WoGi - Fotolia.com
 Seite 17: © RioPatuca Images - Fotolia.com,
 © twystydigi - Fotolia.com
 Seite 18: © Kuzmick - Fotolia.com,
 © Goodluz/shutterstock.com
 Seite 18/19: © Stefan Rajewski - Fotolia.com

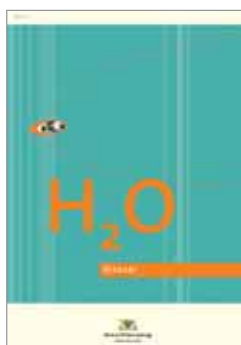
Links

www.um.baden-wuerttemberg.de
www.mvi.baden-wuerttemberg.de
www.dekade-bw.de
www.bne-portal.de
www.3-loewen-takt.de

Folgende Themenhefte stehen als Download zur Verfügung:
www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/11152/?shop=true



Lärm



Wasser



Stadt



Klima



Ressourcenschonung



Geld



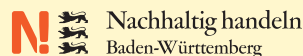
Energie



Brennstoffzelle



Ernährung und Klima



Nachhaltiges Handeln bedeutet, nicht auf Kosten von Menschen in anderen Regionen der Erde oder zukünftiger Generationen zu leben. Die Belastbarkeit der natürlichen Ressourcen bildet die absolute Grenze. Wirtschaftliche, soziale sowie Umweltaspekte sind dabei gleichermaßen zu berücksichtigen. Die Nachhaltigkeitsstrategie des Landes konzentriert sich aktuell auf die Themen: Klima und Energie, Umgang mit Ressourcen und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Nachhaltiges Handeln soll zum "Markenzeichen" für Baden-Württemberg werden. Mehr Infos: www.nachhaltigkeitsstrategie.de



Impressum

Ministerium für Umwelt, Klima
und Energiewirtschaft
Baden-Württemberg
Kernerplatz 9
70182 Stuttgart

Ministerium für Verkehr und
Infrastruktur Baden-Württemberg
Hauptstätter Straße 67
70178 Stuttgart

Redaktion:
Cornelia Herbst-Münz (UM)
Steffen Becker (MVI)

Realisierung:
ÖkoMedia GmbH, Stuttgart
www.oekomedia.com

Stand: 2013



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT
MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR