

Hessen

## Vorreiter der Verkehrswende

**[15.03.2018] Die Hessenstrategie Mobilität 2035 skizziert den Weg hin zu einem intelligent vernetzten Verkehrssystem, das Teilnehmer schnell und klimaschonend ans Ziel bringt. Das Land will so zum Vorreiter der Verkehrswende werden.**

Mobilität ist ein Grundbedürfnis einer modernen Gesellschaft, die Basis unserer Wirtschaft und Voraussetzung für soziale Teilhabe. Bewegungsfreiheit zählt zu den elementaren Freiheitsrechten. Doch Mobilität wird in vielerlei Hinsicht auch als Belastung erlebt – von denen, die im Stau stehen ebenso wie von denen, die an Verkehrswegen wohnen. Und schließlich ist der Klimawandel überall zu spüren. Er lässt weltweit Meeresspiegel ansteigen, Böden versalzen, fruchtbares Ackerland erodieren; er schürt Kriegsgefahren und treibt Wanderungsbewegungen an. Deshalb will Hessen im Jahr 2050 unabhängig sein von Kohle, Öl und Uran.

Für den Energiesektor hat das Land die Weichen gestellt, doch über ein Drittel der hessischen Treibhausgase stammt aus dem Verkehr – und dessen Emissionen nehmen zu. Die bislang vorwiegend fossil angetriebene Mobilität ist außerdem eine der größten Quellen von Feinstaub und Stickoxiden. Verkehrslärm ist längst als Gesundheitsrisiko identifiziert. Nicht zu vergessen, dass es sich bei Öl und Gas um endliche Ressourcen handelt. Wenn wir die Mobilität für Menschen und Güter sichern wollen, müssen wir handeln und nach der Energiewende nun die Verkehrswende anpacken. Nicht als Kehrtwende in eine Zeit, als Reisen noch ein Privileg war. Sondern als Aufbruch in eine neue Mobilitätswelt, hin zu einem anderen Verkehrssystem, das mehr Mobilität mit mehr Komfort und mehr Produktivität verbindet, aber weniger Belastungen verursacht.

### **Stichwort: Nachhaltigkeit**

Die Aufgabe besteht darin, Mobilität nachhaltig zu machen – ökologisch, ökonomisch und sozial. Wir können uns dabei auf gesellschaftliche und wirtschaftliche Trends stützen: Große und kleine Hersteller sind dabei, das Auto neu zu erfinden. Sie investieren enorme Summen in autonomes Fahren, in neue Antriebe und Speichersysteme oder in die Einbettung in das Internet der Dinge. In den Großstädten etablieren sich Carsharing und Leihfahrradsysteme. Vielen Bürgern geht es immer weniger darum, womit sie vom einen Ort zum anderen kommen. Sie wollen heute mit dem Fahrrad zur Arbeit fahren, um sich fit zu halten, morgen mit der S-Bahn, um unterwegs schon die ersten Aufgaben zu erledigen, und übermorgen wieder mit dem Pkw, weil sie auf dem Heimweg noch einkaufen möchten. Für immer weniger junge Leute ist das Auto ein Statussymbol, das sie besitzen wollen. Und immer mehr wählen ihr Verkehrsmittel auch nach Umweltgesichtspunkten aus. Der Wunsch nach Mobilität löst sich vom Verkehrsmittel. Entscheidend ist, dass man ans Ziel gelangt – möglichst schnell, möglichst bequem und gerne auch umweltschonend.

Um hierfür den Weg zu bereiten, setzt das Land Hessen auf die intelligente Vernetzung aller Verkehrsträger mithilfe digitaler Technologien und will so zum Vorreiter der Verkehrswende werden. Gerade das zentral gelegene Transitland Hessen ist wie geschaffen für diese Aufgabe: Hier spielt der Verkehr eine größere Rolle als in jedem anderen Flächenland, hier kreuzen sich nationale und kontinentale Verkehrsströme und sorgen für eine weit überdurchschnittliche Belastung der Straßen und Schienenwege: 350.000 Fahrzeuge passieren täglich das Frankfurter Kreuz, jeder zweite Fernverkehrszug in Deutschland fährt durch Hessen und in Frankfurt am Main liegt der größte Flughafen Deutschlands. In

Hessen konzentriert sich aber auch die Kompetenz, Verkehr zu managen. Lösungen, die hier funktionieren, haben ihren Praxistest definitiv bestanden. Und funktionierende Lösungen sind weltweit gefragt. Die Verkehrswende ist also ebenso ein ökonomisches wie ein ökologisches Projekt, und Hessen kann hier sein besonderes Know-how ausspielen.

### **Mobilität im Jahr 2035**

Stellen wir uns Hessen im Jahr 2035 vor: Wer in 17 Jahren morgens von Wiesbaden oder Gießen, von Frankenberg oder Grasellenbach nach Frankfurt am Main möchte, kann sich zu Hause von einem selbstfahrenden Auto abholen lassen. Geschickt hat es der Verkehrsverbund, bei dem man es bestellt hat. Vielleicht wartet es auch automatisch vor der Tür, weil es sich mit dem persönlichen Terminkalender synchronisiert. Auf der Autobahn fädelt es sich auf eine eigene Spur ein, auf der nur autonome Fahrzeuge unterwegs sind. Sie kommunizieren untereinander, weichen sich aus, warnen sich und organisieren den Verkehrsfluss mit künstlicher Schwarmintelligenz. Währenddessen liest der Fahrgast E-Mails oder Unterlagen; der Elektromotor surrt leise, und ab und zu denkt sie oder er vielleicht noch daran, wie nervenaufreibend und unfallträchtig der Berufsverkehr noch vor zwei Jahrzehnten war.

Das Fahrzeug liefert den Fahrgast an der Zieladresse ab oder noch besser an einer Mobilitätsstation, wo man auf die U-Bahn oder je nach Wetter und Belieben aufs Leihfahrrad umsteigen kann – schließlich gibt es ein hochwertiges Radwegenetz mit modernen Raddirektwegen in den Ballungsräumen. Was am schnellsten und bequemsten ist, hat die Smartphone-App ermittelt, und diese übernimmt auch die Abrechnung am Monatsende.

Niemand braucht mehr Fahrpläne zu wälzen und Tarife zu vergleichen, und auch nicht zu überlegen, wie viel früher sie oder er aufstehen muss, um dem Stau zuvorzukommen. Am allerwenigsten muss man darüber nachdenken, ob man mit dem eigenen Auto in die Stadt fährt. Das werden im Jahr 2035 nur noch die wenigsten tun, denn die anderen Verkehrsmittel sind viel attraktiver. In ländlichen Regionen können autonome Fahrzeuge – zum Beispiel im dörflichen Carsharing – die Schülerbeförderung übernehmen und zudem die Mobilitätsprobleme vieler älterer Menschen lösen. Buslinien werden ausgelastet, indem sie zum Beispiel Pakettransport und Lebensmittelauslieferungen übernehmen.

Der Lieferverkehr in den Innenstädten ist leiser und sauberer dank intelligenter Logistik: Elektrische Lkw beliefern Mikrodepots in den Randgebieten; für die Feinverteilung sorgen Lasten-Pedelecs. Die Luft ist besser geworden, die Lebensqualität gestiegen. Es gibt mehr Verkehr, aber er belastet weniger. Dabei ist Hessen die Drehscheibe des europäischen Güter- und Personenverkehrs geblieben und die ansässige Wirtschaft spielt weiterhin in der Top-Liga.

Dieses Szenario entspringt nicht grünem Wunschdenken. Es ergibt sich aus den Erwartungen von Experten, Verbänden und Unternehmen wie Opel und Lufthansa, Metro und Google, die das Land Hessen dazu befragt hat. Auf dieser Grundlage wurde anschließend die Hessenstrategie Mobilität 2035 entwickelt. Sie skizziert den Weg hin zu einem intelligent vernetzten Verkehrssystem, das jede und jeden schnell, sicher und klimaschonend ans Ziel bringt.

### **Nahmobilität attraktiv machen**

Diese Strategie gibt der Nahmobilität zentrale Bedeutung. Viel zu lange sind Zufußgehen und Radfahren als Rand- oder allenfalls touristisches Thema betrachtet worden. Dabei beginnt jede multimodale Wegeketten buchstäblich mit dem ersten Schritt, also zu Fuß. Dann übernimmt aber bald der Motor: Mehr als die Hälfte ihrer Wege legen die Menschen in Hessen im Auto zurück; zu über 30 Prozent wird es für Wege genutzt, die maximal drei Kilometer lang sind – also eine Distanz, die man zumindest innerstädtisch mit dem Rad schneller zurücklegt. Schon diese wenigen Zahlen zeigen das Potenzial für den Klimaschutz, aber auch für die Verminderung des Lärms und die Verbesserung der Luft, kurz: für die urbane

Lebensqualität.

In der hessischen Mobilitätsstrategie wird Nahmobilität daher als integraler Bestandteil des Verkehrssystems begriffen. Nahmobilität findet aber vor allem innerhalb von Städten und Gemeinden statt, und sie stellt neue Anforderungen an die Infrastruktur. Die Netze für den Rad- und Fußverkehr müssen durchgängig und flächendeckend sein – sie dürfen keine Lücken enthalten, müssen gut beschildert sein und auch in digitalen Routenplanern erscheinen. Ebenso wichtig ist, dass sie nicht an der Ortsgrenze enden, sondern dass auch Nachbarorte erreichbar sind. Radwege müssen zudem für Pedelecs mit ihren höheren Geschwindigkeiten ausgelegt sein, Kreuzungen und Knotenpunkte dürfen sich im zunehmenden Radverkehr nicht zu Hindernissen entwickeln.

Für all das gibt es Lösungen, die das Land Hessen nutzen will. Daher hat die Landesregierung mit der Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen (AGNH) eine Plattform geschaffen, um die Kommunen bei dieser Aufgabe zu unterstützen. Die AGNH sensibilisiert die Verwaltung für die Anforderungen der Nahmobilität, stärkt den Austausch mit Verkehrsverbänden und Interessensverbänden und ebnet so den Weg, um das Radfahren und Zufußgehen wieder attraktiver zu machen. In der Verkehrsinfrastrukturförderung reserviert die Landesregierung jährlich acht Millionen Euro für die Nahmobilität; im Jahr 2018 stehen weitere 5,5 Millionen Euro für Planungen, Öffentlichkeitsarbeit und andere Aktivitäten auf diesem Gebiet bereit. Darüber hinaus unterstützt und berät das neue Fachzentrum „Nachhaltige Urbane Mobilität“ die Kommunen bei der Planung und Realisierung entsprechender Projekte, so zum Beispiel bei der Erarbeitung von Mobilitätsplänen als Instrumente integrierter Verkehrsplanung und kontinuierlicher Verbesserung.

### **Verkehrsraum neu verteilen**

Entscheidend sind die Schnittstellen zwischen Nahmobilität und öffentlichem Personennahverkehr (ÖPNV). Die klassischen Haltestellen müssen sich zu Mobilitätsstationen entwickeln, die den Übergang zu möglichst vielen unterschiedlichen Verkehrsmitteln

erlauben. Angeboten werden sollten E-Autos im Carsharing, Pedelecs und natürlich sichere Abstellmöglichkeiten für Fahrräder. Auch Lastenräder könnten hier bereitstehen, sodass beim wöchentlichen Besuch im Supermarkt ebenfalls aufs Auto verzichtet werden kann. All das muss in ein einheitliches Zugangs- und Preissystem integriert sein.

Um den Verkehrsraum neu zu verteilen, muss zudem der Lieferverkehr effizienter – und damit schadstoffärmer – organisiert werden. Mikrodepots, von denen aus Lastenräder die Güter über die „letzte Meile“ zur Zieladresse bringen, sind ein Ansatz, der seine Tauglichkeit in vielen Projekten bereits bewiesen hat. Das Land Hessen sieht hierin großes Potenzial und will daher Lieferdienste und Speditionen zu entsprechenden Kooperationen anregen. Aufgabe der Kommunen ist es, Flächen für solche Depots zu planen und vorzuhalten. Auch die Digitalisierung der Logistik wird helfen, Prozesse und Lieferabläufe zu optimieren.

Attraktive Nahmobilität und ein leistungsfähiger öffentlicher Personennahverkehr können einander ergänzen und so zu komfortablen Alternativen zum motorisierten Individualverkehr werden. Das Schülerticket Hessen und das Landesticket für alle Bediensteten des Landes haben den Bussen und Bahnen bereits zahlreiche neue Nutzer verschafft. Gerade im Rhein-Main-Gebiet stößt der ÖPNV – vor allem auf der Schiene – jedoch an Kapazitätsgrenzen. Angesichts einer überlasteten Infrastruktur sind neue Angebote kaum noch möglich, obwohl die derzeitige Finanzierungsvereinbarung den hessischen Verkehrsverbänden bis zum Jahr 2021 jährlich rund 800 Millionen Euro zur Verfügung stellt – 24 Prozent mehr, als in der letzten Vereinbarung zugesagt worden war.

Immerhin geht es mit dem Ausbau des Schienennetzes nach langem Stillstand nun endlich voran. Der Bau der S-Bahn-Strecke nach Bad Vilbel hat begonnen, die Nordmainische S-Bahn ist im

Planfeststellungsverfahren und die Regionaltangente West wird intensiv geplant. Letztere wird den Taunus über den Frankfurter Westen mit dem Flughafen und dem Kreis Offenbach verbinden, ohne den Frankfurter Hauptbahnhof zu passieren. Sie ist damit der erste Schritt über das derzeit radial ausgerichtete Netz hinaus. Die Landesregierung wird zudem in einem Schienenverkehrskonzept untersuchen, ob sich im Rhein-Main-Gebiet eine Ringverbindung ähnlich dem Berliner S-Bahn-Ring realisieren lässt, denn die derzeitige Struktur des Schienensystems bildet die Realität der Pendlerströme nicht mehr hinreichend ab.

### **Anschub für Elektromobilität**

Auf diese Weise entstehen attraktive Angebote, um Autofahrer zum Umstieg auf klimaschonendere Fortbewegungsarten zu animieren. Gleichwohl wird der motorisierte Individualverkehr ein wesentlicher Bestandteil des Mobilitätssystems bleiben. Doch auch er kann nachhaltig sein, wenn er nicht mehr fossil angetrieben wird. Deswegen hat die Landesregierung zusammen mit den Energieversorgern eine Initiative gestartet, um gemeinsam die Lade-Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Hessen aufzubauen. Gefördert werden zudem Konzepte für Carsharing-Systeme mit E-Autos. Und wenn Kommunen ihre Busflotten elektrifizieren wollen, beteiligt sich das Land an den Mehrkosten gegenüber herkömmlichen Fahrzeugen. Die Verdichtung der Lade-Infrastruktur und der Anschub der Elektromobilität werden denn auch ein Schwerpunkt der Arbeit in den nächsten Jahren sein.

E-Busse und -Autos brauchen ebenfalls Straßen. Deswegen investiert Hessen auf hohem Niveau in die Sanierung des lange Zeit vernachlässigten Netzes. Für die Landesstraßen wurde mit der Sanierungsoffensive 2016-2022 erstmals ein mittelfristiges Programm aufgelegt; auch in die Bundesfernstraßen in Hessen ist noch nie so viel Geld geflossen wie seit 2014. Noch in diesem Jahr will das Land das Mobilitätsförderungsgesetz verabschieden. Damit werden für kommunale Verkehrsprojekte mindestens 100 Millionen Euro jährlich zur Verfügung gestellt; dieses Geld wird hälftig zwischen Straßenbau und ÖPNV aufgeteilt.

### **Straßen ertüchtigen**

Künftig wird es auch darauf ankommen, die Straßen für die Anforderungen teilautomatisierter oder gar völlig autonomer Fahrzeuge zu ertüchtigen. Das fängt bei einfachen Dingen wie einer eindeutigen Fahrbahnmarkierung für die Kameras der Spurassistenten an und reicht bis hin zu „Road Side Units“, die Informationen in die Autos übertragen. Hessen hat hierfür schon seit dem Jahr 2008 mit Projekten wie „Sichere Intelligente Mobilität – Testfeld Deutschland“ (SIM-TD) die Vorarbeiten geleistet. Die Straßenbauverwaltung Hessen Mobil gehört mit ihren Projekten, die sie gemeinsam mit Industriepartnern durchführt, zu den wesentlichen Innovationstreibern der Verkehrstelematik und betreibt auf den Autobahnen A3, A5 und A661 das größte Testfeld für automatisiertes Fahren beziehungsweise die Anwendung von Car-to-X-Kommunikation.

Hessen hat sich also auf den Weg gemacht, um das Ziel eines intelligent vernetzten und nachhaltigen Verkehrssystems zu erreichen.

(al)

Dieser Beitrag ist in der März/April-Ausgabe 2018 von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Elektromobilität, Hessen, Mobilität 2035