

Strom statt Spirit Bisher können Elektroautos ihre Stärken vor allem auf kurzen Strecken ausspielen, über längere Distanzen ist die Fahrt von Ladestation zu Ladestation noch ziemlich mühsam. Für zwei Starnberger Unternehmer sind Elektrofahrzeuge dennoch die Verkehrsmittel der Zukunft. Andere Experten sind da skeptischer



Mit dem Elektroauto ist man auf langen Strecken den meisten anderen Verkehrsmitteln noch unterlegen.

FOTO: ALESSANDRA SCHELLNIGGER

VON MARCO VÖLKLEIN

So ungefähr muss sich Bertha Benz im August 1888 gefühlt haben. Als sich die Ehefrau des genialen Konstrukteurs Carl Benz eines Morgens auf den Weg machte, um den relativ frisch entwickelten „Motorwagen“ ihres Mannes auszuprobieren und von Mannheim nach Pforzheim zu fahren. Unterwegs hielt sie an einer Apotheke, um Benzin zu kaufen. Tankstellen gab es ja damals noch nicht.

Ähnlich fühlt es sich an diesem Morgen an auf der Probefahrt mit einem Elektroauto. Denn Stromtankstellen gibt es so gut wie nicht. Das Auto ist ein BMW i3, eigentlich das modernste und am meisten gelobte, was man derzeit haben kann auf dem Markt der Stromer. Mit maximal 150 Kilometern Reichweite aber bringt es einen nicht wirklich auf Antrieb von München nach Nürnberg. Doch genau das ist das Ziel der Probefahrt: Taugt ein Elektroauto jetzt schon für die Langstrecke? Oder ist es doch nur etwas für die Stadt und den Pendler im Umland? Und vor allem: Wo kann man unterwegs laden, also Strom tanken?

Erleichtert wird der Test durch ein Pilotprojekt der Freistaaten Bayern und Sachsen. Beteiligt ist auch der Bund mit einer ganzen Menge an Förder-Euros, die Konzerne Siemens, BMW und Eon machen auch mit. Acht Schnellladesäulen wurden entlang der A 9 zwischen München und Leipzig installiert. An denen sollen E-Autofahrer relativ rasch die Akkus wieder aufladen können, um sich so Stück für Stück voranhangeln zu können.

Funktioniert das? Los geht es morgens um neun Uhr im Münchner Osten. Bis nach Schweitenkirchen im Landkreis Pfaffenhofen hält die Batterie locker. An einem McDonald's in einem Gewerbegebiet in der Nähe der Autobahn wird erstmals aufgeladen – und das sogar gratis. Der nette Filialeiter drückt einem eine Tankkarte in die Hand, mit der man kostenfrei laden kann. Geld verdient der Mann dann aber doch mit der Bestellung eines Getränks und eines zweiten Frühstücks. Denn „Schnellladen“ an einer „Schnellladesäule“ – das geht, mit der aktuellen Technik zumindest, noch alles andere als schnell.

66 Prozent Akkukapazität waren es zu Beginn des Ladevorgangs. Das zeigt zumindest die Anzeige auf der Tankäule. Nach 25 Minuten sind es dann etwa 90 Prozent, nach weiteren zehn Minuten steht die Anzeige bei 93 Prozent. Fachleute können das erklären: Bis zu einer Ladekapazität von 80 Prozent geht das Schnellladen relativ flott; die restlichen 20 Prozent allerdings ziehen sich dann. Als E-Auto-Novize sind einem solche physikalischen Zusammenhänge natürlich nicht bewusst. Als Autofahrer, der normalerweise Diesel tankt, fährt man ja auch nicht von der Zapfsäule los, wenn der Tank noch zu einem Fünftel leer ist. Bisheriges Ergebnis der Probefahrt: Mit jedem Kilometer mehr im E-Auto steigt auch die Lernkurve.

Da hilft nur: Tempo rausnehmen und auf der rechten Spur dahinrollen

Der nächste Zwischenstopp ist Ingolstadt, am Einkaufszentrum „Ingolstadt Village“. Wer dort an der Ladesäule steht, kommt schnell mit anderen ins Gespräch: „Tankt man da kostenlos?“, fragt ein junger Mann. Nein, das nicht. Aber günstiger als jeder Benziner ist es auf jeden Fall: sechs Euro für 20 Minuten Schnellladen. 30 Minuten kosten neun Euro. Abgerechnet wird per SMS über die Handyrechnung.

Ein Urlauber aus Schwedt ist unterwegs ins Zillertal. Er fragt: „Wäre das auch was für mich?“ Als er von den zwei Tankstopps und den jeweiligen Wartezeiten hört, ur-

Geduldsprobe

Taugen Elektroautos mit ihrer beschränkten Reichweite schon für längere Strecken? Eine Testfahrt von München nach Nürnberg

Teil er: „Aha. Für lange Strecken taugt das wohl nicht.“ Da gibt ihm sogar Johann Schwenn recht. „Wir stehen am Anfang“, sagt der Leiter des E-Auto-Projekts bei der bayerischen Innovationsagentur. In anderen „Anwendungsfällen“, sagt er, könnten E-Autos dagegen jetzt schon sinnvoll sein. Für Liefer- und Paketdienste zum Beispiel, die ständig in der Stadt unterwegs sind und nur Stop-and-go fahren. Oder Pendler, die regelmäßig Strecken zwischen 40 und 80 Kilometern zurücklegen. Mit den Schnellladesäulen entlang der A 9 wolle man zunächst Erfahrungen sammeln für den Langstreckenbetrieb. Um zu wissen, wie man künftig ein dichteres Netz aufbauen kann. In der Tat will Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt (CSU) damit bald starten. Und Bayerns Verkehrsminister Joachim Herrmann (ebenfalls CSU) hat angekündigt, alle 68 Tankstellen an bayerischen Autobahnen mit Ladesäulen auszurüsten zu wollen – und das schon bis Ende des Jahres 2015.

Auf der Probefahrt wäre man schon froh, wenn es zumindest eine davon jetzt bereits zwischen Ingolstadt und Nürnberg gäbe. Beim Abbiegen auf die A 9 zeigt die

Alles auf Akku

Oliver Weiß und Jörg Simm sind begeisterte Anhänger der Elektromobilität und eröffnen nun den ersten Laden, der alle Arten von E-Fahrzeugen anbietet

Der gesamte Wunjo-Laden soll aber so weit wie möglich ohne externen Strom auskommen, Stadtwerke hin oder her. „Wir puffern den Überschuss von der Photovoltaikanlage auf dem Dach in einer Stromspeicheranlage, um danach die Pedelecs und Autos aufzuladen“, sagt Jörg Simm. Batterietechnik erfordert Spezialwissen. Mit Roberto Russo ist ein Ex-Tesla-Mann im Team, das von drei auf neun Köpfe wachsen wird, davon fünf in München.

Angefangen hat es mit Elenio, wie es bei vielen Startups anfängt: Der Zufall spielt eine Rolle, und die richtigen Leute müssen zusammentreffen. Oliver Weiß, 45, hatte bereits mehrere Firmen, zuletzt eine Online-Agentur für die Buchbranche, aufgebaut, geführt und „an den Markt gebracht“, als er von einem Schweizer gefragt wurde, ob er ein Vertriebsnetz für ein spezielles Lichtsystem für E-Bikes – „mit Blinker und Bremslicht“ – in Deutschland aufbauen wolle.

„Wir sind schon lange keine Radverkäufer mehr“, sagt Oliver Weiß

Über die Kinder, die in den gleichen Kindergarten gingen, kannte Weiß Jörg Simm, 53, einen ehemaligen Vertriebsmanager von Microsoft. „Lass uns das machen“, beschlossen die beiden und kamen schnell auf die Idee, statt nur Scheinwerfer gleich das gesamte Fahrrad zu verkaufen. Seit knapp eineinhalb Jahren gibt es Elenio nun, und die Entwicklung ist rasant. Allerdings sind Weiß und Simm keine klassischen Radverkäufer, die auch mal ein biss-

chen herumschrauben, sondern Manager mit Unternehmergeist. So knüpften sie schnell ein Netzwerk mit anderen, die auf E-Mobilität setzen. Das tut etwa Torquedo, der Weltmarktführer bei elektrisch angetriebenen Außenbordern für Boote, eine Starnberger Firma, die ebenfalls auf Wachstumskurs ist. So hat Wunjo nun auch ein Elektroboot im Programm, das mit den Schaluppen, die an die Touristen an der Starnberger Seepromenade vermietet werden, nichts gemein hat. Schon der Preis von 110 000 Euro lässt so ein Boot mit Glasfaser-Rumpf bei der Kaffeefahrt auf

dem See exklusiver erscheinen als jede Boscoder ein Riva Holzboot. 50 Stundenkilometer ist so eine Tender 06, gebaut von einer Spezialwerkstatt am Bodensee, schnell, die Reichweite beträgt bis zu 100 Kilometer.

Ungefähr so weit kommt man auch mit einem Renault Twizy, eines der Autos, das Wunjo anbietet. Mit diesem Gefährt hatte kürzlich eine Gruppe von Elektro-Enthusiasten ein Rundfahrt durch Deutschland unternommen. Mieten kann man einen i3 von BMW, und zu Tesla gibt es Kontakte. Auch andere Projekte beschäftigen Weiß

und Simm: Sie waren dabei, als in Orbetello, einer Gemeinde in der Toscana, die Fuhrparks der Polizei und der Kommune auf Elektromobile umgestellt wurden. Beim Industrie-Gase-Hersteller Linde in Pullach veranstalten sie für die Belegschaft einen Tag der Elektromobilität. Und sie sind beim Streetlife-Festival, das am 13. September in München stattfindet, für den gesamten Bereich der E-Mobilität zuständig. „Mir gefällt die Dynamik, die in diesem Geschäftsfeld herrscht“, sagt Jörg Simm. Es seien noch längst nicht alle Claims abgesteckt – und die beiden Starnberger wollen vorne mitmischen.

Es ist ein ehrgeiziges Vorhaben, das Weiß und Simm haben: Von München aus wollen sie Deutschland mit ihrer Geschäftsidee erobern. 41 Filialen wollen sie in den nächsten fünf Jahren in den Ballungszentren aufbauen. Konkrete Pläne gibt es schon für Standorte in Augsburg und Ingolstadt. Weil die Expansion allein aus Eigenmitteln nicht zu stemmen ist, haben die beiden Unternehmen einen Finanzinvestor an Bord geholt.

„Die Elektromobilität, das ist keine schnelle Nummer. Das zieht los ohne Ende“, ist Weiß überzeugt. München sei ein guter Ausgangspunkt, denn hier seien die Menschen schon für das Thema Elektromobilität sensibilisiert, sagt Weiß. Und die Kaufkraft ist auch da. Simm und Weiß tüfteln derweil schon an einer neuen Geschäftsidee: „In absehbarer Zeit wird ein Gebrauchtwagenmarkt für Elektrofahrzeuge entstehen. Die Preise sinken dann, was die Verbreitung von E-Mobilen beschleunigen wird.“ Da wollen die beiden dabei sein.

OTTO FRITSCHER



Alles elektrisch: Oliver Weiß (Mitte) und Jörg Simm (re.) vertreiben Motorräder, Autos, Fahrräder und sogar Boote mit E-Antrieb.

FOTO: TREYBAL

Falscher Hoffnungsträger

Verkehrsforscher Oliver Schwedes glaubt nicht an die Elektro-Zukunft

Oliver Schwedes ist Professor für Integrierte Verkehrsplanung an der Technischen Universität Berlin. Er beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Frage, wie sich der Verkehr in Zukunft entwickeln wird – der Elektromobilität traute er dabei keine tragende Rolle zu.

SZ: Herr Schwedes, Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt (CSU) will Busspuren für E-Autos freigeben und es den Städten ermöglichen, E-Autofahrern Gratisparkplätze anzubieten. Was halten Sie von dem Vorschlag?

Oliver Schwedes: Das Elektroauto wird derzeit als Hoffnungsträger gehandelt, der am Ende helfen wird, all unsere Verkehrsprobleme zu lösen. Das wird so aber nie und nimmer passieren. Sehen Sie: Es gab – und gibt – in der Verkehrspolitik immer wieder solche Hoffnungsträger, die dann aber verpufft sind. Wir hatten Diskussionen um das Wasserstoffauto, dann kam der Gasantrieb, jetzt ist es der Elektroantrieb. Das sind stets kurze Highlights in der Diskussion, aber keine nachhaltigen Lösungen.

E-Autos sind leiser als herkömmliche Autos. Und sie verpestern zumindest nicht direkt die Straßen, auf denen sie fahren.

Die Energiebilanz von E-Autos ist unterm Strich nicht besser als die von Verbrennern, unter anderem auch, weil sie Seltene Erden benötigen, um die Batterien zu produzieren. Und leiser sind E-Autos auch nur bis zu einer Geschwindigkeit von 30 Stundenkilometern. Dann überwiegen die Abrollgeräusche. Daher wäre es sinnvoll, Tempo 30 in der Stadt als Regelgeschwindigkeit einzuführen. Das bringt mehr Lärmschutz als jedes E-Auto.

Das ist vermintes Gelände. In München sperren sich die meisten Parteien strikt gegen Tempo 30 auf großen Straßen.

Weil die Politiker den Hoffnungsträger haben und sagen können: Wartet noch ein bisschen, bald startet die Elektromobilität voll durch. Bis dahin müssen wir in Sachen Lärmschutz nichts machen. Fakt ist aber: Selbst wenn man alle Privatwagen auf E-Antrieb umstellt, wird kaum etwas besser werden. Auch Autos mit Elektromotor haben einen immensen Flächenverbrauch: Sie benötigen viel Platz auf der Straße. Und am Rand zum Parken.

Dort stehen mittlerweile auch viele Autos der neuen Carsharing-Töchter von BMW oder Daimler . . .



Oliver Schwedes sieht Elektroautos nicht als Lösung für die Verkehrs- und Umweltprobleme. Der Professor für Integrierte Verkehrsplanung an der TU Berlin setzt auf Maßnahmen, die Autofahren unattraktiver machen. FOTO: OH

Noch so ein Hoffnungsträger, der verpuffen wird. Diese Angebote sind Bequemlichkeitsmobilität: Da wird ein Auto angeboten für eine Spritztour, die ich vielleicht ohne dieses Angebot nie gemacht hätte. Oder aber man nutzt das Auto als Ersatz für die Fahrt mit Bus und Bahn. Neue Studien zeigen, dass dies passiert – und die Automobilunternehmen daraus ein Geschäftsmodell entwickeln. Wirklich verkehrsmindernd wirkt nur stationsgebundenes Carsharing, weil dort die Hürde, ein Auto wirklich zu nutzen, relativ hoch angesiedelt ist.

Was also würden Sie raten?

Ich plädiere für einen integrierten Ansatz. Wenn Sie zum Beispiel sagen: Wir geben die Busspuren frei, aber nur für Carsharing-Elektro-Autos! – Das wäre eine ganz andere Geschichte. So könnte man die Vorteile des Elektroantriebs mit den Vorteilen des Carsharings verbinden – und einen echten Ansatz haben, um letztlich weniger Verkehr auf der Straße zu haben. Dazu aber fehlt den Politikern oft der Mut. Stattdessen wird die Attraktivität der Autonutzung in der Stadt noch dadurch erhöht, dass gebührenfrei im öffentlichen Stadtzentrum geparkt werden darf.

In ihrer Rathaus-Koalition haben CSU und SPD Folgendes vereinbart: „In München werden ÖPNV und Individualverkehr optimiert.“ Kann das denn klappen aus Ihrer Sicht?

Nein. Das ist der Uralt-Ansatz aus den Siebzigerjahren, dass man das Auto und den öffentlichen Nahverkehr parallel fördern müsste. Das funktioniert nicht. Man muss zum einen neue Angebote machen, auch neue Konzepte entwickeln wie etwa Carsharing oder eben den Ausbau des Nahverkehrs. Zugleich muss man aber beispielsweise über Parkraumbewirtschaftung oder Einfahrtsverbote den Druck auf die Autofahrer erhöhen. Die Forschung hat gezeigt: Sie können das Nahverkehrsangebot noch so sehr ausbauen – es wird nur angenommen, wenn gleichzeitig die Autonutzung unattraktiver gemacht wird.

INTERVIEW: MARCO VÖLKLEIN