

TRANSPORT

ZU LANDE | DAS ALTERNATIVE ANTRIEBSKONZEPT SCHORR POWER NET



Foto: Angelika Schorr

Rechnen und planen:
*Charly Schorr will die Energie für
Mobilität unter die Straße bringen.*

*Strom dort abnehmen, wo
er benötigt wird – das Schorr Power
Net will das Akku-Problem der
Elektromobilität meistern.*

Der Revolutionär

Setzt sich die Idee von Charly Schorr durch, wird man eines Tages die oberfränkische Kleinstadt Bad Staffelstein nicht nur "Gottesgarten am Obermain" nennen, sondern auch Heimat des Vaters der Revolution. Einer Revolution, die den Straßenverkehr für immer verändern und die Antipoden Elektro und Mobilität miteinander versöhnen würde. Und wie?

Schorrs Idee ist kühn: Er will auf den Straßen unterirdisch Stromkabel verlegen und darüber per Induktionsantrieb die Autos und Lkw mit elektrischer Energie versorgen: das Schorr Power Net. Der Weg zur Heimatstadt des Vaters der Revolution von morgen führt erst mal nach Lichtenfels. Lichtenfels liegt bei Bad Staffelstein und hat dem Gottesgarten nicht nur den höherklassigen Fußballverein, sondern auch einen ICE-Haltepunkt voraus. Am Bahnhof, der an einem Vormittag im Spätsommer landestypisch ausgestorben wirkt, steht der 65-jährige Unternehmer Charly Schorr, ein freundlicher älterer Herr, und winkt. Wenn er die Revolution ist, wird sie mit perfektem Understatement die Paläste stürmen. Im Firmenwagen, einem Opel Omega, geht es in Richtung Schorrs Büro im einige Kilometer entfernten besagten Bad Staffelstein.

Dessen berühmtester Bürger ist Adam Riese, der Vater des modernen Rechnens. Noch. Noch? Man weiß es nicht, den Gedankengang unterbricht Schorr bereits beim Ausparken mit den ersten Sätzen eines mehrere Stunden währenden Monologs, der nur von weni-

“Akkus sind zu schwer, zu teuer und zu voluminös.“

Charly Schorr, Unternehmer und Erfinder über die herkömmliche Speichertechnologie bei Elektromobilität.

gen Punkten und Kommas unterbrochen wird. Man lehnt sich zurück, kaum angekommen, hört zu und denkt: Der Mann hat eine Mission und will von vorneherein den Fokus auf diese legen. Also nicht auf das, was er ist, wo er herkommt und was er bereits in seinem bisherigen Leben erreicht hat, sondern allein auf das, was kommen wird. So soll es sein, auch hier wird zunächst von der Idee die Rede sein und dann vom Menschen.

Alter Teppich, neue Ideen

Nach einer kurzen Autofahrt geht es über ein menschenleeres Firmengelände in den vierten Stock des dazugehörigen Bürogebäudes. Betriebsferien, es ist mucksmäuschenstill auf den Gängen. Im Treppenhaus der PVC-Charme der Siebziger, Schorrs Büro macht dank Stofftapeten mit Palmenmuster, altem Tep-

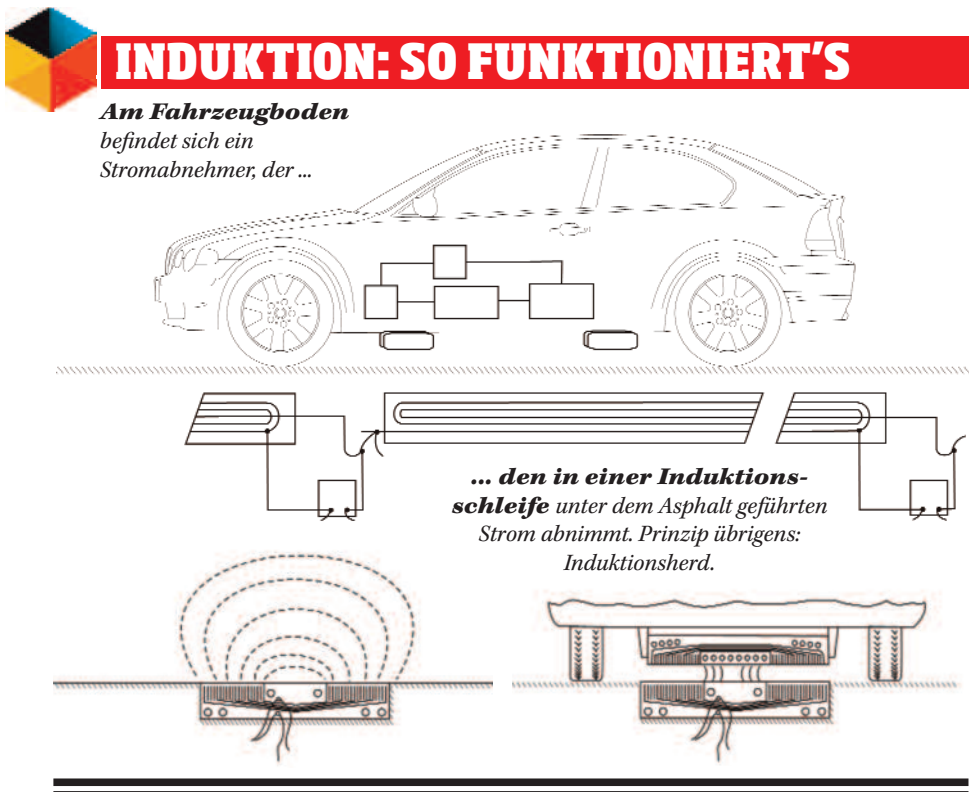
pich, einem Sofa in Altrosa und einer mehrere Quadratmeter großen Fototape einen historischen Eindruck. Nur zwei griffbereit neben dem Schreibtisch abgestellte schwarze Pilotenkoffer, Meter an Computerfachbüchern im Regal und ein quicklebendiger Charly Schorr auf dem altrosa Sofa passen nicht ins Bild. Kaum angekommen, nimmt der Unternehmer zum ersten Mal das Wort Elektromobilität in den Mund, das sich in seinem weichen fränkischen Dialekt wie „Eleggdromobilität“ anhört.

Es wird spannend, als sein Schorr Power Net, das im Moment nur auf dem Papier existiert – und beim Patentamt liegt – Gestalt annimmt. Der Oberfranke verfolgt einen an sich simplen Ansatz und stößt mit zunächst wenigen Sätzen en passant die Idee, in den Fahrzeugen die elektrische Energie mit Akkus zu speichern, in die Hölle: „Um in einem Fahrzeug das Energiespeicher-Potenzial von einem Liter Benzin zu ersetzen, braucht man rund zehn Kilogramm Li-Ionen-Akkus. Die Akkus sind zu schwer, zu teuer und zu voluminös. Zudem können alle Akkus nicht unbegrenzt geladen und entladen werden und brauchen verhältnismäßig lange, bis sie wieder aufgeladen sind“, meint Schorr.

Was also tun? Verbesserungen des Systems durch Forschung erteilt er erst mal eine Absage: „Es scheinen viele Alchemisten unterwegs zu sein, die früher aus Blei Gold machten und sich heute darauf spezialisieren, Akkus mit ungeahnter Energiedichte anzukündigen. Man kann es drehen und wenden wie man will: Mit der heute zur Verfügung stehenden Technik wird es nicht gehen.“

Vorhang auf für das Schorr Power Net

Dafür aber, so Schorr, mit dem Schorr Power Net: Unter den Fahrbahnen dieser



Republik müssten in vier Zentimeter Tiefe zwei knapp fingerdicke Stromkabel verlegt werden, die per Induktion an die an der Unterseite der Fahrzeuge angebrachten Stromabnehmer Energie abgeben. Kombiniert mit einem telematischen System, wäre immer nur der rund 200 Meter lange Abschnitt unter Strom, der gerade von einem Fahrzeug befahren würde. Die Abrechnung? Metergenau, dank Telematik. Fährt das Fahrzeug abseits des Schorr Power Nets, würde ein deutlich kleiner dimensionierter Akku die Distanz bis zum nächsten Netz überbrücken.

Und die Kosten für den zur Fortbewegung notwendigen Strom wären immer noch so klein, dass Aufschläge für den Staat (Stichwort Mineralölsteuer!) und den Stromanbieter beziehungsweise denjenigen, der die Leitung verlegt hat, problemlos möglich wären. „Eine Lizenz zum Gelddrucken“, nennt es Charly Schorr. Die Wartung? Einmal verlegt, minimal. Das Verlegen? „Kostet nicht mehr als Leitplanken entlang einer Autobahn anzubringen“, meint Schorr und verweist auf eine Maschine zum Verlegen, die er ebenfalls konstruiert haben will. Die Liste der Vorteile gehe noch weiter, so würden sich Fahrzeuge durch den wegfallenden Verbrennungsmotor und dann unnötiger Komponenten wie Katalysator oder Getriebe auch radikal verbilligen.

Eine Idee, viele Gegner

Schorr trägt diese Ideen in Bad Staffelstein zwar ohne Punkt und Komma, dafür aber mit viel Fachwissen vor: Man merkt den Tüftler, den Erfinder, auch den Techniker, der anstelle einer Lösung, die in seinen Augen einen Pferdefuß hat (nämlich die benötigte Energie für die Fortbewegung mit sich in Form von Akkus zu transportieren) einfach eine andere Lösung entwirft. Sicher jongliert Schorr mit den Prinzipien von Gleich- und Wechselstrom, Energiedichten und Induktionsschleifen, es ist ihm in Fleisch und Blut übergegangen und man merkt, dass der Besucher vom LT-manager nicht der einzige ist, den Schorr in den vergangenen Monaten zu überzeugen versucht hat.



Dünne Kabel, große Wirkung: Vier Zentimeter unter dem Asphalt vergraben, versorgen die Kabel per Induktion darüberfahrende Fahrzeuge mit Strom.

Foto: Angelika Schorr



Fotos (M. und u.): UPS



Irrweg? Folgt man Schorrs Gedanken, werden beispielsweise Transporter wegen des hohen Gewichts der Elektroakkus auf absehbare Zeit niemals mit passabler Reichweite unterwegs sein – Pilotprojekte hin oder her.



Er argumentiert ohne Fanatismus, Agression oder Eitelkeit, sondern steht einfach felsenfest auf dem Standpunkt, dass die Elektromobilität mit Akkus nicht zu verwirklichen ist. Eine Art und Weise, die durchaus imponiert. Was soll man auch anders sagen, als „Stimmt“, wenn der Oberfranke ausführt: „Ein Tanklastzug transportiert beispielsweise von Karlsruhe nach Nürnberg fossilen

Kraftstoff. Ich tanke diesen in Nürnberg in mein Auto und fahre während meiner Fahrt nach Karlsruhe den Sprit quasi spazieren. Der Tanklastzug kehrt leer von Nürnberg nach Karlsruhe zurück. Klingt das nach einem sinnvollen System?“ Oder andere Kostprobe: „Für die Deutschen bedeutet Mobilität, dass man allenfalls mal Eiskratzen muss, bevor man losfahren kann. Und dann soll man plötz-

lich Rücksicht auf den Ladestand seines Akkus nehmen und danach seine Fahrten planen?“ Plakative Ansätze, die aber ein Stück Wahrheit in sich tragen.

Ein Ansatz, viele Gegner

Blenden wir also die Wirklichkeit für einen Moment an diesem Tag in Oberfranken aus. Im Geiste malt sich der Autor aus, wer sich als Gegner der Idee formieren könnte: die Automobilindustrie, da ein Großteil ihrer Wertschöpfung im Verbrennungsmotor steckt. Die Zulieferer, die Katalysatoren und so weiter liefern. Die Politik, weil die Idee mit allem bricht, was sie derzeit fördert und weil sie Großinvestitionen erfordern würde. Die Akku-Konzepter wie Betterplace, die jedes Land mit Austausch-Akkus überziehen wollen und wenig überraschend damit ausgerechnet in einem Land starten, das gerade mal 20.000 Quadratkilometer groß ist.

Und zuletzt vielleicht auch die Verbraucher, die in eine Technik investieren müssten, bis zu deren Flächendeckung es Jahrzehnte dauern könnte. „Eine Hybrid-Lösung, also ein Verbrennungsmotor, der einen Generator im Auto antreibt, wäre hier zum Übergang denkbar“, meint der Unternehmer und nennt das Eine-Million-Elektroauto-Programm eine Farce: „Die Industrie glaubt nicht dran. Sie stellt aber dennoch Frau Merkel, wie von ihr gewünscht, Elektroautos hin, um danach überrascht zu sagen 'Oh Gott, die will ja keiner kaufen' – nicht ohne vorher die Forschungsgelder entgegengenommen zu haben.“

Dicke Bretter vor sich

Ob er sich im Klaren sei, dass es kaum dickere Bretter zu bohren gibt als das, was er sich vorgenommen hat? „Ja“, sagt Schorr, „ich weiß, ich weiß“ und lächelt dabei leicht gequält. Wen oder was hat Schorr also hinter sich? Einen laufenden Patentantrag, der ihm bei Erteilung für die Zukunft den Einfluss auf seine Idee sichert. Die eigene kleine regionalpolitische Karriere bei der CSU, eine Bekanntschaft mit Karl-Theodor zu Guttenberg, den Schorr lange förderte. Wirtschaftliche Sicherheit, der erfolgreiche

GASTKOMMENTAR: VALERIE WILMS

DER GESAMTVERBRAUCH IST ENTSCHEIDEND



Foto: privat

Valerie Wilms ist Bundestagsabgeordnete (Bündnis 90/Die Grünen) und pendelt zwischen Wedel und Berlin. Welches Verkehrsmittel sie dabei am häufigsten benutzt, ist nicht überliefert.

SCHON 1900 PRÄSENTIERTE FERDINAND PORSCHE AUF DER WELTAUSSTELLUNG SEINEN ELEKTRISCHEN LOHNER-PORSCHÉ. Das Fahrzeug wurde bestaunt – und landete im Museum. Im Laufe der Jahrzehnte haben wir uns daran gewöhnt, dass innovative Verkehrskonzepte präsentiert wurden und wieder in der Versenkung verschwanden.

Die Erfindergeschichte zeigt uns, dass sich nicht immer die besten Ideen durchsetzen – sondern viele andere Faktoren eine weit entscheidendere Rolle spielen. Sehr entscheidend sind häufig die finanziellen Möglichkeiten: Konzepte für den Massenverkehr brauchen hohe Anfangsinvestitionen. Hinzu kommt, dass Standards am besten weltweit definiert werden müssen, da Insellösungen die Gesamtentwicklung hemmen.

Diese Herausforderungen müssen gelöst werden, bevor die Umsetzung neuer Konzepte für Nutzer interessant wird. Dem muss sich auch der Ansatz von Charly Schorr stellen. Entscheidend sind jedoch vor allem klimapolitische Fragen. Ein neuer Antrieb ist nicht automatisch klimaschonend.

Elektroantriebe können nur dann ein echter Beitrag sein, wenn wir damit ein neues Transportsystem begründen und konsequent auf erneuerbare Energien setzen. Gleichzeitig müssen wir uns auch von einer Illusion verabschieden: Mobilität bedeutet nicht, mit einem einzigen Transportmittel wie dem LKW die gesamte Strecke vom Verladen bis zum Entladen zu bewältigen. Wer diese Idee weiterverfolgt, wird scheitern.

Für ein zukunftsfähiges Transportsystem müssen wir auf ein ganzes Paket setzen, bei dem sich die Stärken ergänzen. Hierzu gehören Elektrotransporter für den Zustelldienst, eine voll elektrifizierte Bahn für den Ferntransport und schließlich auch LKWs, bei denen es jedoch nicht auf den Elektromotor, sondern auf den geringsten und klimaschonendsten Gesamtverbrauch ankommt. In diesem Rahmen muss das Schorr Power Net beweisen, dass es einen Beitrag leisten kann.

Die Chancen für den Durchbruch der Elektromobilität sind da. Leider sind die derzeit eingesetzten Mittel der Bundesregierung viel zu gering, um neue Ansätze ernsthaft zu fördern. Die Frage bleibt offen, ob die großen deutschen Autobauer wirklich verstanden haben, dass die mobile Zukunft nicht der Cayenne mit Hybridantrieb ist, sondern eine völlig neue Form der Mobilität kommen wird.

“Chancen für den Durchbruch der Elektromobilität sind vorhanden.“

Valerie Wilms, MdB (B90/Die Grünen).

Unternehmer muss sein Power Net nicht an den Mann bringen, um passabel leben zu können. Und eine Idee, für die man Phantasie braucht, die aber beim jetzigen Stand der Technik eine Alternative darstellt. „Kommt morgen jemand mit dem 100-Kilo-Akku, der für 1.000 Kilometer Reichweite gut ist, packe ich gerne ein. Nur: Es ist niemand in Sicht!“

Wer ist also dieser Charly Schorr? Zuerst ein Unternehmer durch und durch, der mit seiner von den Eltern übernommenen Pinselfabrik, einem Webshop für Fliegerei-Zubehör und in zahlreichen anderen Geschäftsbereichen sein Geld ver-

dient. Dann ein Tüftler und Erfinder, der nach seinem Eintritt in die Firma der Eltern bereits 1963 nach eigenen Angaben begann, Maschinen für die Produktion von Pinseln zu entwerfen und zum Einsatz zu bringen.

Die Idee für das Schorr Power Net sei ihm vor drei Jahren „zugeflogen“, vermutlich während einer Bahnfahrt, so genau wisse er das nicht mehr. Seitdem arbeitet er mit einem kleinen Team an der Idee, aktuell stehen Gespräche in Oberösterreich an. Dort will Schorr eine insgesamt drei Kilometer lange Teststrecke errichten lassen, die bei Dauereinsatz

zeigen soll, dass seine Idee auch in der Realität funktioniert.

Auf dem Nachhauseweg lässt die Wirkung der Ausstrahlung von Charly Schorr nach und weicht einem „Warum eigentlich nicht?“-Gedanken. Vielleicht denkt Schorr zu weit und wird altersbedingt seine Idee an die nächste Generation übergeben müssen. Vielleicht kommt alles anders und das Schorr Power Net wird zur Randnotiz in Chroniken. Vielleicht hat er aber auch den Schlüssel für die Zukunft in der Hand. Dann wird Adam Riese als bekanntester Sohn der Stadt Bad Staffelstein auf seinem Podest Platz machen müssen. ♦

Autor Martin Schröder lernte bei seinem Ausflug nach Bad Staffelstein eine wirklich reizende Landschaft kennen und einen Mann, der trotz einer verrückten Idee alles andere ist als verrückt. Eine höchst bemerkenswerte Begegnung.