

Während also der Visionär aus Kalifornien sein bahnbrechendes, weil am Fließband produziertes Model 3 unter teils heftigen Geburtswehen auf den Markt brachte, wachten auch die deutschen Autobauer, allen voran Volkswagen, und die Koreaner mit ihrem Hyundai-Konzern (zu dem auch die Marke Kia gehört), auf. Sie alle nämlich bauen inzwischen Autos, die bezahlbar sind und auf Wunsch Reichweiten bieten, sodass man die eben genannten Strecken tatsächlich und locker zurücklegen kann.

Ein Volkswagen ID.3, ID.4 und ein Ioniq 5 aus dem Hause Hyundai, ein Kia e-Soul und so ziemlich jeder weitere Rein-Elektrische koreanischer Fertigung sind heute Garanten nicht nur für akzeptable Reichweiten, sondern auch dafür, dass ihre Erbauer sich einige Gedanken um die bilanzielle CO₂-Neutralität gemacht haben: So nennt man die Umweltverträglichkeit über die gesamte Wertschöpfungskette eines Autos hinweg, was die Entwicklung, den Bau, die tatsächliche Nutzungszeit und später das Recycling des Almetalls, aber auch des umwelttechnisch nicht immer unproblematischen Akkus angeht.

Batterietechnologien wie der heute dominierende Lithium-Ionen-Akku sind ausreichend für viele der automobilen Anwendungen unserer Tage – zukunftsicher indes sind sie nicht. Im Nutzfahrzeugbereich und in einigen Nischen beginnt sich gerade ein Markt für Brennstoffzellen als Energiespender für Elektromotoren zu etablieren. »Wasserstoff gleich mehr Reichweite« ist zwar eine Formel, die aufgeht, aber auch dieser flüssige Wasserstoff muss erst einmal dahin kommen, wo er gebraucht wird.

Einfacher wird es, wenn es zum Beispiel gelingt, erneuerbare Energie aus Wind, Wasser oder Sonnenkraft in kleineren, leichteren, billigeren und noch sichereren Akkus zu speichern, die man dann entweder an der Ladestation einfach umtauscht oder in Windeseile nachlädt. Das Stichwort hierzu lautet »Feststoff-Akku«. Die meisten Hersteller schauen sich da gerade auf dem Weltmarkt um – nur Tesla forscht, wie immer, selbst.

Aber so oder so: Boshafte Fragen wie »Was haben E-Autos und Durchfall gemeinsam?« und deren noch gemeinere Antwort »Die Angst, es nicht allein nach Hause zu schaffen« sind nicht mehr angebracht, denn mit nur einem Minimum an Planung ist das Reichweiten-Problem keines mehr.

Gestatten Sie mir, Ihnen an dieser Stelle von meinen vielen Fahrten zwischen den Metropolen Frankfurt und Hamburg zu erzählen und wie sich diese im Laufe der Jahre verändert haben.

Als Student lernte ich die Strecke einst kennen – mit einem 30 PS schwachen Uralt-Käfer, der die Kasseler Berge auf der A7 nur mit Mühe bezwang und dessen kleiner Tank, gepaart mit recht hohem Verbrauch, mich zu mindestens zwei Tankstopps nötigte. Als Chefredakteur eines Zeitschriftenverlages hatte ich später einen PS-starken Dienst-BMW und war Muster-Autofahrer für die deutsche Automobilindustrie: Alle zwei Jahre kurbelte ich mit einem geleasten Neufahrzeug die Produktion mit an, jedes war ein wenig stärker als das vorhergehende. Mit meinem unstillbaren Hunger nach mehr sank dann die Anzahl der Tankstopps analog zum wachsenden Erfolg dieses Geschäftsmodells der Hersteller, die sich über Hunderttausende ähnlich Gesinnter freuten – es ging schließlich aufwärts für alle. Verbrauch war ein Thema, aber genauer fragten nur die nach, deren Meinung man ohnehin nicht so gern hörte.

Der letzte Wagen, den ich so fuhr, vor circa 15 Jahren, war ein bulliger SUV, mit dem ich die 500 Kilometer nächtens im Zweifel in rund vier Stunden abreißen konnte, Tank- und Pinkelpause nicht nötig. Tagsüber allerdings, speziell freitags und montags, erhöhte sich auch mit diesem Fahrzeug die Stundenzahl auf mindestens sechs, sieben bis acht waren keine Seltenheit.

Später war ich freier Journalist und hatte keine Firma mehr, die mir den Wagen zahlte. Das war der Moment, in dem ich mich erst einmal aufs Billigfliegen verlegte und mir zunächst – ehrlich gesagt – wenig Gedanken darüber machte, welche Konsequenzen es hat, wenn alle so denken. Dabei war mir die Umwelt keineswegs egal, aber wie so viele trennte ich zu Hause sorgsam den Müll anstelle aufs Fliegen UND den zusätzlichen Diesel-SUV in der Garage zu verzichten.

Aber ich empfand mich als smart und für eine Zeitschrift erfand ich sogar eine Rubrik »Drive Smarter«, in der es darum ging, Autos mit Zukunftspotenzial vorzustellen. Das erste E-Auto, das ich wirklich länger fuhr, war logischerweise ein smart e-Drive der zweiten Generation. Ich war damals peinlich berührt, als der große Autotransporter aus Stuttgart

in unserer kleinen Straße die sympathische Knutschkugel auspackte – 700 Kilometer bis Hamburg auf eigener Achse wären doch etwas zu viel gewesen. In meiner Euphorie empfand ich das als Frevel, ich dachte damals: Ein paar Mal Zwischenladen, dann ist man da. Leider nein. Auch Frankfurt war mit diesem Ding nicht ansatzweise drin, an einem Wintertag des Jahres 2013 schaffte ich es einmal von Hamburg-Bahrenfeld bis Kaltenkirchen und wieder zurück – aber nur bei ausgeschalteter Heizung, Radio und nur gelegentlich betätigtem Scheibenwischer. Das sind nur rund 70 Kilometer, etwa die Reserve-Reichweite eines Benziners.

Aus dieser Zeit stammen die grausamen Witze wie jener, dass Elektroautos nur deshalb nie geklaut werden, weil sie es ohnehin nicht bis Polen schaffen. Aus dieser Zeit stammen all jene nur schwer aus der Welt zu schaffenden Vorurteile, die heute einfach nicht mehr stimmen: Selbst der Mini-Akku des neuesten Elektro-smart (Benzin-Autos gibt es bei dieser Marke gar nicht mehr) ist heute um das Doppelte gewachsen. Neuwagen mit E-Antrieb, mit denen man auf Wunsch nicht mindestens 200 Kilometer weit kommt, sind sehr selten geworden.

Ich selbst fahre nun seit fast zwei Jahren einen eher unspektakulären Kia e-Soul aus dem Hyundai-Konzern, und wenn ich mit ihm auf meiner Referenz-Strecke Hamburg–Frankfurt einmal länger als rund 6 Stunden brauche, liegt es nicht am Auto. Es ist das Modell mit dem »großen« 64-kWh-Akku, und da schafft man die 500 Kilometer mit maximal einmal Zwischenladen.

An dieser Stelle bekenne ich auch: Zu Hause haben wir zwar eine eigene Garage mit Steckdose, aber lange war ich zu faul, mir trotz behördlicher Zuschüsse eine Wallbox zu installieren, mit der ich den Kia in rund sechs Stunden von 20 auf über 80 Prozent Ladezustand hätte bringen können. Da ich nicht pendeln muss und im Schnitt nur circa 20 bis 30 Kilometer täglich fahre, reicht mir eine Akkuladung fast zwei Wochen lang – im Stadtverkehr unter Nutzung der Energierückgewinnung, auch Rekupe-ration genannt. Und daher habe ich den wenigen Strom, den ich in der Woche verfare, längere Zeit einfach direkt »aus der Garagensteckdose«

KAPITEL 1

entnommen ... Das ging zwar prima, aber man sollte es aus verschiedenen Gründen nur im Notfall machen. Lesen Sie dazu bitte das nächste Kapitel.

Wenn ich nun also mit vollgeladenem e-Soul nach Frankfurt losfahre, steht die Ladeanzeige auf 100 Prozent und verspricht mir, je nach vorangegangener Fahrweise, rund 400 Kilometer Reichweite.

Die kann sich in der Stadt erheblich verlängern, nämlich dann, wenn man den Rekuperationsmodus, das ist in der Praxis ein Schaltpaddel am Lenkrad, auf Stufe 3 stellt. In diesem Fall braucht man bei gemächlicher Fahrt fast nicht mehr zu bremsen, das macht das Auto beim Gaswegnehmen sozusagen sanft von alleine. Bei jedem dieser Bremsvorgänge läuft ein wenig dadurch erzeugter Strom in den Akku zurück. Bei schonender Fahrweise in der City bedeutet das mit diesem Motor in diesem Modus eine Reichweite von fast 500 Kilometern.

Einmal wollte ich rund zwei Wochen sehr diszipliniert aus meinem Akku das Maximum herausholen und hatte, bereits nach kurzer Übung, ein Gefühl dafür, möglichst wenig zu verbrauchen: Die Belohnung hierfür waren sogar echte 540-Stadt-Kilometer mit nur einer einzigen Ladung. Das übrigens ist noch längst nicht das »Ende der Fahnenstange«: Im Jahre 2020 fuhren professionelle Testpiloten von Hyundai mit einem Serien-Auto des Modells Kona, das den gleichen Motor und den gleichen Akku wie mein Kia hatte, bei einem Durchschnittstempo von circa 35 km/h mit einer einzigen Akkuladung sagenhafte 1006 Kilometer! Dazu herrschten allerdings »Laborbedingungen«, das bedeutet, es wurde auf einem abgesperrten Rundkurs einer Rennstrecke ohne Hindernisse gefahren.

Das alles zeigt, wie viel Potenzial in der Technologie von heute bereits steckt, und es zeigt auch, dass sich auf reichweitenintensiven Strecken fast kein nennenswerter Unterschied zu Benzin-Fahrzeugen mehr ergibt. Außer vielleicht, dass man auf der Autobahn das gewaltige Beschleunigungs- und Kraftpotenzial von Elektroautos nicht unentwegt ausnutzen sollte. Ich jedenfalls fahre auf meiner Stammstrecke meist im Durchschnitt mit 120 km/h und drücke nur selten beim Beschleunigen oder beim Überholen stärker auf die Tube. Zusätzlich habe ich oftmals jene

Fahr-Assistenten eingeschaltet, die mir einen Teil des Fahrens abnehmen: die Geschwindigkeitskontrolle, den Abstandswarner, den Brems- sowie den Spurhalte-Assistenten; all diese machen mein Fahrzeug quasi teilautonom, im Grunde muss ich beim Fahren über lange Strecken fast nicht mehr selbst ins Geschehen eingreifen. Dabei merkt das Auto übrigens, wenn ich unachtsam werde, und teilt mir dann mit, dass ich sofort wieder die Hände ans Steuer nehmen soll oder dass mein Aufmerksamkeitslevel so langsam an einen kritischen Punkt kommt. Dies ist Fahrelektronik, die es natürlich auch in der Benzin-Welt gibt – aber im Elektroauto kann man ihre Vorteile weiter ausspielen, sie sind hier besonders nützlich.

Bevor ich also unachtsam werde, bin ich froh, wenn ich dann, meist irgendwo im Harz, an einer der neuen Schnellladesäulen in der Nähe eines Rasthofes, eine Pause einlegen kann. Von Hamburg in den Harz sind es zwar nur knapp 250 Kilometer, das heißt, mein Auto ist an so einem Lade-punkt von dann etwa circa 45 Prozent in nur 20 Minuten auf über 80 Prozent nachgeladen, sodass es nicht einmal Sinn macht, mein Mountainbike auszupacken und irgendwo bei Seesen eine schöne Mittelgebirgsrunde zu drehen. Ich mache das trotzdem und so fügt es sich, dass es mich praktisch überhaupt keine Zeit kostet, den Wagen wieder auf 100 Prozent Ladezu-stand zu bringen, was mir bei meiner Ankunft in Frankfurt dann stets eine Restreichweite von über 100 Kilometern beschert, also auch eine echte Reserve für mögliche Umleitungen oder Notfälle.

Und wenn ich weiterfahren würde Richtung München: Um und vor Frankfurt gibt es jede Menge weiterer schneller Lademöglichkeiten, in denen ich das Spiel locker wiederholen könnte. Nur wem auf der Strecke Hamburg – München zwei je 20-minütige Ladestopps noch immer zu viel sind, der hat ein Reichweitenproblem.

Persönlich bin ich schon jetzt ein wenig traurig darüber, dass die Zeit der »First Mover«, also der ersten Generation von E-Auto-Fahrern langsam, aber sicher zu Ende geht und viel mehr Menschen wissen, wie sanft, souverän und spannend das Fahren auch über lange Strecken mit einem