

# Stadt will E-Autos mehr Schub geben

**Elektromobilität** Auf Winterthurs Strassen sind immer noch verhältnismässig wenig Elektrofahrzeuge unterwegs. Das möchte die Stadt ändern. Sie stellt deshalb Fördergelder bereit. Aber wahrscheinlich boomen die E-Autos auch ohne diese Subventionen.

Thomas Münzel

Im März passierte Erstaunliches: Zum ersten Mal in der Schweizer Automobilgeschichte war ein reines Elektroauto im Monatsvergleich das meistzugelassene Auto. Rund 1100 Tesla Model 3 wurden damals immatrikuliert. Der bisherige langjährige Liebling, der Skoda Octavia (801 Stück), aber auch der VW Golf (546 Stück), wurden klar auf die hinteren Plätze verwiesen.

Der aktuelle Tesla-Boom ist jedoch keine besonders grosse Überraschung. Denn er hängt nicht zuletzt mit den vielen Vorbestellungen und den bisherigen Lieferschwierigkeiten zusammen. Auf einen Schlag seien im März die meisten der in der Schweiz vorbestellten Autos geliefert worden, weiss der Winterthurer Autofachmann Kurt Egli (siehe auch Interview unten).

## Marktanteil steigt stetig

Ungeachtet dieses temporären Booms, ist für die Autobranche klar: Elektroautos kommen in Fahrt. Sie verzeichnen die klar höchsten Zuwachsraten – wenn auch bisher eher auf tiefem Niveau. Immerhin erreichten E-Autos im ersten Quartal 2019 einen Marktanteil von 4,2 Prozent. Im Vorjahr lag der Anteil in der gleichen Periode noch bei 1,8 Prozent. Autohändler glauben, dass bereits 2020 zehn Prozent der neu zugelassenen Fahrzeuge E-Autos sein werden.

Auch auf Winterthurs Strassen nimmt man vermehrt Elektroautos wahr. Bis Ende 2018 wa-



Noch gelten Elektroautos als Nischenprodukt – doch das könnte sich bald einmal ändern. Foto: PD

ren in der Stadt rund 200 Fahrzeuge rein elektrisch unterwegs. Zudem sind beim Strassenverkehrsamt weitere rund 700 Autos als hybride Elektrofahrzeuge registriert. Der Anteil aller E-Autos lag 2018 bei gut zwei Prozent. Laut Stadtwerk bewegt sich Winterthur in Sachen E-Mobilität momentan «im Mittelfeld der Schweizer Städte».

Doch dort will man nicht verbleiben. Der Stadtrat hat sich zum Ziel gesetzt, noch in der laufenden Legislatur «ein Konzept zur Förderung der Elektromobilität und neuer Mobilitätsformen» zu erarbeiten. Zudem setzt die Stadt bewusst finanzielle Anreize, damit es den Winterthurerinnen und Winterthürern leichter fällt, sich für ein Elektrofahrzeug zu entscheiden.

## Kein Run auf Fördergelder

So können für den Aufbau öffentlich zugänglicher Ladestationen oder für die Ladeinfrastruktur in Mehrfamilienhäusern seit Juli letzten Jahres Fördergelder beantragt werden. Die Stadt zahlt bis zu 25 Prozent der Installationskosten. Doch die Nachfrage hielt sich bis jetzt in engen Grenzen. Wie Stadtwerk auf Anfrage mitteilt, habe man seit Juli 2018 Förderzusagen in der Höhe von total 17 000 Franken gemacht. Zwei Privatpersonen und zwei Firmen haben die Gelder erhalten. Insgesamt werden damit acht private Ladestationen und eine Station, die öffentlich zugänglich sein wird, realisiert. «Die Elektromobilität ist erst im Kommen», rechtfertigt Stadt-

werk-Sprecherin Maddalena Pellegrino die bis jetzt geringe Nachfrage. «Die Antragslage widerspiegelt diese Situation.»

Andererseits ist die aktuelle Lage zumindest bei den öffentlich zugänglichen Ladestationen gar nicht so schlecht. Allein in Winterthur stehen momentan rund zwanzig solche Stromtankstellen zur Verfügung. Der Kanton Zürich weist derzeit gar das schweizweit dichteste Netz an öffentlichen Aufladestationen für Elektroautos auf.

## Genügend sauberen Strom

So oder so zeige jedoch die Erfahrung, «dass 90 Prozent der Elektrofahrzeuge ohnehin entweder zu Hause oder beim Arbeitgeber, also im Privatbereich, geladen werden», schreibt Stadtwerk. Die Stadt versichert, dass es im Moment kein Problem sei, genügend Strom aus erneuerbaren Energien zu beschaffen. «Wir gehen davon aus, dass dies dank mehr Solarstromproduktion in Verbindung mit Speicherlösungen auch in Zukunft möglich sein wird.»

Dennoch gibt es bis jetzt wenig Anzeichen, dass Winterthur in naher Zukunft in Sachen «E-Autos» eine Vorreiterrolle übernehmen könnte. Welche weiteren Anreize – neben den erwähnten Fördergeldern – will Winterthur schaffen, um Elektroautos noch stärker zu fördern? «Dazu kann noch keine Aussage gemacht werden», antwortet die Stadt und verweist auf das in Bearbeitung befindliche Konzept zur Förderung der Elektromobilität.

## «In meinem Fall wäre es eine Klimasünde, ein Elektroauto zu fahren»

**Ökologie** Der Winterthurer Autofachmann Kurt Egli, Projektleiter der Auto-Umweltliste des VCS, kritisiert die Ökobilanz der E-Autos.

**Im März setzte sich in der Schweiz mit dem Tesla Model 3 erstmals ein E-Auto an die Spitze der Neuzulassungen. Ist das nur ein Strohfeder oder der von vielen lang ersehnte Durchbruch bei den Elektroautos?**

**Kurt Egli:** Das Stichwort «Strohfeder» ist zu negativ. Aber klar ist auch: Der Tesla Model 3 stellt nicht den Durchbruch bei den Elektroautos dar. Der neu zugelassene Tesla wurde schon vor drei Jahren präsentiert. Der Boom im März ist vor allem darauf zurückzuführen, dass nach all den Lieferschwierigkeiten der Vergangenheit auf einen Schlag die meisten der in der Schweiz vorbestellten Autos geliefert werden konnten. Es bleibt derzeit völlig offen, wie sich die Nachfrage in den nächsten Monaten entwickeln wird. Sagen kann man jedoch: Der neue Tesla ist bei einem Mindestpreis von rund 50 000 Franken noch weit davon entfernt, massentauglich zu sein.

**Vielleicht wird ja der VW ID 3, welcher auf den Sommer 2020 angekündigt wurde, eher massentauglich sein. Immerhin soll dieses Elektroauto eine Reichweite von über 400 Kilometer aufweisen und gerade mal noch gut 30 000 Franken kosten.**

Ja, es ist tatsächlich denkbar, dass

dieses Auto eher breite Bevölkerungskreise ansprechen wird. Doch auch hier stellt sich die Frage, ob die Nachfrage anhaltend gross sein wird. Es braucht ziemlich viel, bis etwas, was bisher ein Nischendasein führte, sich am Markt auf breiter Ebene und langfristig behaupten kann.

**Auch die anderen «Steckerautos», die Plug-in-Hybride, also Autos, deren Akku sowohl über den Verbrennungsmotor als auch am Stromnetz geladen werden kann, konnten ihren Marktanteil steigern. Inwieweit gehört ihnen die Zukunft?**

Sagen wir es mal so: Ich hoffe nicht, dass ihnen die Zukunft gehört. Man attestiert ihnen zwar auf dem Papier einen sehr tiefen Verbrauch. Aber auf der Strasse sieht das dann oft völlig anders aus. Statt der zum Beispiel angegebenen 1,7 Liter verbrauchen diese oft grossen und wegen des Batteriepakets und der zwei Motoren sehr schweren Fahrzeuge im Verbrennermodus bis zu 13 Liter je 100 Kilometer. Das alles erinnert ein wenig an den Dieselskandal. Auf dem Papier sinkt zwar der CO<sub>2</sub>-Ausstoss, aber im Realbetrieb auf der Strasse steigt er an. Plug-in-Hybride werden nun leider von den Herstellern gepusht. Schuld daran ist das von der EU festgelegte Testver-

fahren für den Verbrauch. Dieses liefert völlig weltfremde Verbrauchs- und CO<sub>2</sub>-Werte.

**Dann darf man davon ausgehen, dass Sie selber kein Plug-in-Hybrid fahren. Aber vielleicht fahren Sie ja ein reines Elektrofahrzeug?**

Nein. Denn bei meinen 4000 bis 7000 Kilometern pro Jahr ist die Ökobilanz ebenfalls noch zu schlecht. In meinem Fall wäre es momentan noch eine Klimasünde, ein Elektroauto zu fahren.

**Was sagen Sie zur Tatsache, dass Bund, Kantone und Städte wie Winterthur die Elektromobilität derzeit stark propagieren?**

Das Ziel ist gut. Aber es ist noch ein weiter Weg dorthin. Mit anderen Worten: Viele der heutigen Elektrofahrzeuge weisen nach wie vor keine zufriedenstellende Ökobilanz auf. Sie sind zu gross und zu schwer. Die Produktion der Batterien für Elektroautos erfolgt zum Grossteil mit Kohlestrom, wodurch viel klimaschädliches CO<sub>2</sub> freigesetzt wird. Wenn grosse Elektroautos als Zweitwagen mit wenig Kilometerleistung eingesetzt werden, kann nie eine gute Bilanz resultieren. Elektroautos können also durchaus ein Teil der Lösung sein, aber nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen.

**Gretchenfrage: Ist ein Elektroauto trotz allem umweltfreundlicher als ein Auto mit Verbrennungsmotor?**

Das ist tatsächlich die entscheidende Frage. Meine Antwort: Ein unterschiedenes Jein. Im Grundsatz ist es zwar so, dass ein nur mit Ökostrom betriebenes Elektroauto das Klima insgesamt weniger belasten kann als ein Auto mit Verbrennungsmotor. Doch es kommt letztlich neben der Stromquelle für den Betrieb auf



**«Ein Elektroauto der Grösse Golfklasse ist erst nach 60 000 bis 70 000 Kilometern ökologischer als ein Diesel- oder Benzinauto.»**

**Kurt Egli**  
Projektleiter VCS

die Grösse des Autos, auf die Batteriegrösse und die Einsatzart an, ob die Ökobilanz eines Elektroautos zufriedenstellend ist oder nicht. Tatsache ist, dass ein Elektroauto der Grösse Golfklasse aufgrund der heute noch CO<sub>2</sub>-intensiven Batterieproduktion erst nach 60 000 bis 70 000 Kilometern ökologischer ist als ein Diesel- oder Benzinauto.

## Das klingt ernüchternd.

Das ist richtig. Doch zuversichtlich darf einen immerhin stimmen, dass beispielsweise der VW-Konzern seine Zulieferer künftig verpflichten will, ihre Produktionsteile für Elektrofahrzeuge inklusiv Batterie nur mit nichtfossilem Strom herzustellen. Aber klar ist ebenso: Sollte es tatsächlich zu einem Elektroautoboom kommen, dann brauchen wir einen massiven Ausbau des Ökostroms, vor allem auch in Ländern, wo Batterien hergestellt werden. Ansonsten bleibt alles ein Nullsummenspiel.

**Kobalt ist eine der Schlüsselkomponenten bei der Herstellung von Batterien für E-Autos und wird hauptsächlich im Kongo gewonnen. Offenbar auch mittels Kinderarbeit. Gibt es überhaupt Elektrofahrzeuge, die man ohne schlechtes Gewissen fahren kann?**

Ein berechtigte Frage. Ich habe festgestellt, dass selbst einzelne grün denkende Politiker vor diesen Tatsachen die Augen verschliessen. Die Kinderarbeit, die Umweltschäden in Drittweltländern aufgrund der Gewinnung von Rohstoffen und die viel zu langen, unübersichtlichen Lieferketten – das alles sind Themen, die dringend angepackt werden müssen.

**Als wie wahrscheinlich erachten Sie es, dass wir jetzt eine grossartige Infrastruktur für E-Fahrzeuge aufbauen und in ein paar Jahren wasserstoffbetriebene Autos die Elektrofahrzeuge ersetzen werden?**

Es ist sehr schwierig, hier eine entsprechende Prognose zu stellen. Immerhin sehen wir, dass man in Japan, China und in Teilen der USA in Sachen Wasserstoffmobilität viel weiter ist als bei uns. Persönlich glaube ich, dass Wasserstoff in Europa mit etwas Verzögerung an Bedeutung gewinnen wird. Unbestritten ist, dass Wasserstoff einer der vielversprechendsten Energieträger ist, um fossile Brennstoffe zu ersetzen. Doch noch sind Wasserstoffautos viel zu teuer, zudem fehlt ein flächendeckendes Tanknetz.

**Thomas Münzel**