

Es lag am frischgebackenen Ex-Kanzler, Freund und Feind gleichermaßen zu verwirren. Ende Juni kündigte Sebastian Kurz an, Österreich zur „Wasserstoffnation Nummer eins“ machen zu wollen, dafür brauche es bis 2025 ein flächendeckendes Tankstellennetz. Ende Juli ließ sich der ÖVP-Parteichef im Rahmen einer Silicon-Valley-Reise von dem aus Österreich stammenden Physiker Friedrich Prinz die Sinnhaftigkeit seines Vorstoßes quasi auf höchster wissenschaftlicher Ebene untermauern.

Die Irritation war beträchtlich, denn selbst das mit Batterie betriebene Elektroauto, seit rund einem Jahrzehnt die große Hoffnung der Mobilitätsrevolutionäre, ist bislang alles andere als ein Knüller: Nur 2,8 Prozent der im ersten Halbjahr 2019 neu zugelassenen Pkw auf Österreichs Straßen waren elektrisch. Will Kurz, so eine These der überrumpelten E-Community, die nächste Technikstufe

Noch bevor das batteriebetriebene E-Auto Fahrt aufgenommen hat, wird politisch bereits das WASSERSTOFFAUTO gepusht. Dabei liegen die wirtschaftlich vielversprechenden Anwendungsfälle für die H₂-Technologie anderswo.

überspringen, um gleich zur übernächsten zu gelangen?

Die Chancen, einem H₂-Auto auf der Straße zu begegnen, betragen derzeit eins zu 136.000. Ganze 37 Stück waren per Ende Juli in Österreich angemeldet, im gesamten Jahr 2018 wurden sieben Pkw mit Brennstoffzelle – darin reagiert Wasserstoff mit Sauerstoff zu Wasser, so wird Strom erzeugt (siehe Grafik rechts) – in Österreich neu zugelassen.

Zwar versucht der führende Hersteller Hyundai, dessen Modell Nexo derzeit ohne Extras 78.000 Euro kostet, mit Hilfe einer „Friendly User“-Strategie die Zahl zu pushen: „Wir verkaufen an Unternehmen, die einen direkten oder indirekten Wasserstoffbezug haben. Das soll die Community aufbauen“, so Hyundai-Österreich-Chef Roland Punzengruber. Bis Herbst sollen so weitere 20 Fabrikate in Österreich rollen.

Doch „bis auf den Nexo läuft in Österreich praktisch noch nichts“, meint Was-

VON BERNHARD ECKER

WASSERSTOFF-WECHSEL



serstoffpionier Ernst Fleischhacker, Geschäftsführer des Green Energy Centers in Innsbruck. Modelle anderer Hersteller wie der Toyota Mirai oder der Honda Clarity sind de facto nur in der Theorie vorhanden.

ERDGAS. Auf der anderen Seite ist auch die Zahl der Tankstellen exakt an einer Hand abzählbar: Fünf Stationen werden derzeit in Österreich vom teilstaatlichen Energiekonzern OMV betrieben. Von „grün“ kann überdies keine Rede sein: Der Wasserstoff wird durch Dampferzeugung aus Erdgas hergestellt.

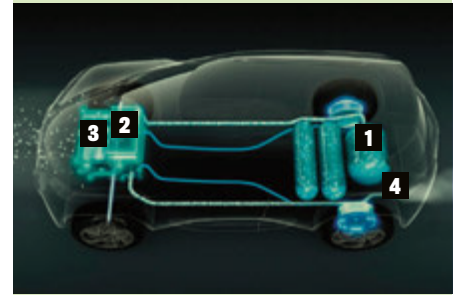
Das alte Henne-Ei-Problem müsse durch den Ausbau des Netzes gelöst werden, so Kurz' Ansatz. Von rund 60 Stationen, die es in der ersten Ausbaustufe braucht, ist nun die Rede. Die OMV, die auch die Mobilitäts-Arbeitsgruppe bei der Erarbeitung der nationalen Wasserstoffstrategie leitet, gilt als Kandidat für etwaige Fördermillionen für den Ausbau, Kurz

hat insgesamt 500 Millionen Euro in Aussicht gestellt – ohne zu konkretisieren, wofür genau. Mit dem geforderten und womöglich geförderten Netzausbau, so die fast einhellige Meinung der Community, zäumt die Politik jedoch das Pferd von der falschen Seite her auf.

Eine neue Tankstelle kostet laut Fleischhacker rund 1,5 Millionen Euro und ist auf 15 bis 20 Autos pro Tag ausgelegt. Internationale Beispiele zeigen aber, dass Tankstellen oft wieder verschwinden, wenn die Förderungen auslaufen – womit die Autofahrer erst recht düpiert werden. „Viel wichtiger als ein Netz nach dem Gießkannenprinzip zu fördern, wäre es, Pilotprojekte zu unterstützen“, sagt Fleischhacker. Leuchtendes Vorbild: die Tiroler Lebensmittelkette Mpreis.

VORZEIGELAND TIROL. Das Unternehmen der Familie Mölk plant eine eigene Elektrolyseanlage, um mit selbst hergestelltem „grünem“ – also mit erneuerbaren Energien produziertem – Wasserstoff die Öfen der Mölk-Bäckerei zu heizen und in einem weiteren Schritt die Lkw-Flotte auf Wasserstoff umzurüsten. Ein derart in sich geschlossener Kreislauf ist auch aus Sicht von Hyundai-Chef Punzengruber ein sinnvoller Ansatz – immerhin hat Hyundai demnächst auch Lkw in seiner Modellpalette. Punzengruber verweist auf die Schweiz, wo am 25. September ein Joint-Venture aus Hyundai, einem Energieversorger und einem Tankstellenbetreiber vorgestellt werden soll. 1.600 Wasserstoff-Laster sollen so bis 2023 auf die Straße gebracht werden, unter anderem sind die Lebensmittelketten Migros und Coop mit an Bord. „Ab 2021 könnten auch 200 bis 300 Lkw in Österreich unterwegs sein“, hofft Punzengruber: „Wir wollen das Geschäftsmodell aus dem Lkw-Bereich verstehen, davon soll auch der Pkw profitieren.“

Das Wasserstoffauto ist wegen seines vergleichsweise schlechten Wirkungsgrads keine ökologische Zukunftshoffnung im Individualverkehr, ein volumensmäßig interessantes Geschäft ist für die Hersteller in den nächsten 15 Jahren nicht in Sicht. Bei Schwerlasten, im Schiffsverkehr und bei industriellen Anwendungen macht die Technologie hingegen Sinn. Bei langen Distanzen könnte sie auch das batteriebetriebene Elektroauto schlagen. Falls eine neue Regierung tatsächlich 500 Millionen Euro für das Thema locker macht, meint Florian Meringer, Geschäftsführer des Dachver-



1 DER WASSERSTOFF aus den drei Wasserstoff-Tanks – Tankzeit: unter fünf Minuten – und der Sauerstoff aus der Außenluft fließen in getrennte Bereiche der Brennstoffzelle.

2 IN DEN BRENNSTOFFZELLEN, die quasi gestapelt sind („Stacks“), reagiert Wasserstoff mit Sauerstoff, es entstehen Strom, Wasser und Wärme.

3 DER ELEKTROMOTOR wird durch den so gewonnenen Strom angetrieben. Leistung des Hyundai Nexo (siehe unten): 163 PS.

4 WASSERDAMPF ist das einzige völlig unschädliche Emissionsprodukt. Die Reichweite beim Nexo beträgt deutlich über 600 Kilometer.



HYUNDAI NEXO. Ziel ist der langsame, gesteuerte Aufbau einer österreichischen Wasserstoff-Community.

bands Erneuerbare Energien Österreich, sollte das Geld „besser für die Weiterentwicklung des H₂-Hochofens der Voestalpine verwendet werden. Denn dort geht es wirklich um Innovation.“

Selbst einer von Kurz' engsten Verbündeten, OMV-Chef Rainer Seele, geht leise auf Distanz. Am Rande des diesjährigen Forums Alpbach Ende August sprach Seele von einer „rhetorischen Dynamik“ beim Thema Wasserstoff, der eine „Umsetzungsdynamik“ fehle.

Dazu passt die ironische Antwort von OMV-Sprecher Andreas Rinofner auf die Frage, ob es bereits konkrete Ausbaupläne für Wasserstofftankstellen gibt: „Eine Tankstelle für sieben Fahrzeuge, das halte ich für eine recht gute Abdeckung.“ Und Rinofner spielt einmal mehr den Ball zurück an die Autoindustrie: „Mehr Fahrzeuge werden auch mehr Tankstellen entstehen lassen.“



OMV-TANKSTELLE IN ASTEN.
37 Wasserstoffautos, fünf Tankstellen:
Das österreichische H₂-System hat
ein Henne-Ei-Problem.

FOTOS: OMV BEGESTELLT (2)