

Entgegnung auf den Parkett-Beitrag von Kurt Hottinger

Replik zum Parkett-Artikel vom 14. März, «Sind E-Autos wirklich so sauber?», von Stadtrat Kurt Hottinger:

Der Artikel hat mich sehr erstaunt. So spricht der Verfasser von Recherchen, gibt aber keine Quellen an. Daher ein paar Fakten als Entgegnung:

Lithium wird seit 1923 gewonnen. Zuerst wurde es Schmierfetten beigemischt. In den 80er- und 90er-Jahren kamen dann Akkus von Laptops und Handys dazu. Aktuell verteilen sich die Lithium-Mengen wie folgt: 34 Prozent für die Herstellung von Glas und Keramik, 9 Prozent für Schmierstoffe, 9 Prozent für die Pharmaindustrie, 8 Prozent für die Herstellung von Aluminium und Kunststoffen, 6 Prozent für Gussverfahren, 5 Prozent für Klimaanlage. Die verbleibenden 29 Prozent des Lithiums werden für die Herstellung von Batterien verwendet. Jedoch nur ein kleiner Teil von 17 Prozent wird

für Batterien in Elektrofahrzeugen verwendet.

Der grosse Rest von 83 Prozent geht in die Herstellung von Batterien für die Unterhaltungselektronik und Handwerkzeuge (Quelle: statistica.com). Lithium-Batterien werden von Laien oft falsch interpretiert. Massgebend für das Endprodukt ist die Zusammensetzung des Akkus. Eine LiOn-Batterie (Typ NCA+) eines Teslas hat heute nur noch 3 Prozent Kobalt- und 7 Prozent Lithium-Anteile gegenüber der zweiten Serie (LCA) mit 9 Prozent Kobalt. Eine Batterie eines Nissan Leaf (LMO) hat jedoch keinen Kobalt-Anteil und nur 4 Prozent Lithium. Auch die anderen LiOn-Batterien der heutigen Fahrzeuge (NMC) enthalten nur 7 Prozent Lithium und 6 bis 12 Prozent Kobalt. Sie sind also nicht das wirkliche Problem für die Umwelt (Quelle: Batrec).

Zertifizierung ist nötig

Lithium ist weltweit verfügbar, sogar in Portugal. Der Elektromobilclub Schweiz (ECS) begrüsst jedoch ausdrücklich, dass die Aufmerksamkeit vor allem auf den Abbau von Lithium und Kobalt gerichtet ist und die Unter-

nehmen über Zertifizierungen und Nachweise zu nachhaltigen Prozessen und menschenwürdigen Arbeitsbedingungen gezwungen werden. Die «ITRY Tin Supply Chain»-Initiative, kurz iTSCi, ist bereits ein erster Anfang.

Wo kommt der Strom her?

In der Schweiz wird in den meisten Gemeinden vorwiegend ökologischer Strom verkauft; in Kloten ist der Strommix seit 1. Oktober 2015 sogar aus 100 Prozent erneuerbaren Energien (Quelle: ibkloten.ch). Der Vergleich mit Braunkohlestrom ist daher falsch, zumal auch in Deutschland bereits heute 60 Prozent des Strombedarfs aus erneuerbaren Energien, vorwiegend Windenergie, stammen.

Jeder Produktionsprozess schädigt die Umwelt. Das Märchen der besonders umweltschädlichen Batterieherstellung wurzelt in einer schwedischen Studie, die bereits mehrfach widerlegt wurde. Im Gegenteil: Es werden immer mehr Fahrzeugbatterien, wie in Teslas Giga-Factory, weitgehend mit lokaler Solar- und Windenergie hergestellt. Es ist ein Mythos, dass die Herstellung einer Batterie dafür sorgt, dass

Elektroautos schädlicher sind als Verbrennerfahrzeuge. Auch wenn ein Elektroauto in der Herstellung einen CO₂-Rucksack von 30 000 Kilometern bekommt, ist jeder Verbrenner nach 30 000 Kilometern im Nachteil. Meist wird in Vergleichen gegen das Elektroauto unterschlagen, dass Benzin und Diesel an der Tankstelle bereits so viel graue Energie enthalten, dass ein Elektroauto schon 40 Kilometer weit fahren könnte, bevor der Tank eines Benziners gefüllt ist.

Das Elektroauto ist heute schon die sinnvollste Alternative zum Verbrennungsmotor. Selbst bei einer heute teilweise fossilen Stromquelle wird das Fahrzeug in dem Moment sauber, in dem man die Stromquelle umstellen kann.

Recyclingquote steigt

Fakt ist, dass drei Viertel des benötigten Lithiums seit Jahrzehnten für andere Produkte als für E-Mobilität gewonnen werden. Bereits heute werden schon 15 Prozent des Lithiums recycelt und bis 2025 sollen es 30 Prozent sein. Dazu kommen noch die 2th-Life-Batterien (Wiederverwendung) mit einer Restkapazität

von mehr als 84 Prozent für Home-Speicher. Für eine Berechnung der CO₂-Belastung muss die «Wheel-to-Wheel-Methode» verwendet werden inklusive der Produktion der benötigten Energie.

Weitere Lösungen nötig

E-Mobilität alleine löst nicht alle Umwelt- und Verkehrsprobleme, es ist jedoch ein wichtiges Element dazu, insbesondere was die Lärm- und Schadstoffbelastung angeht. Es kann aber nicht die Lösung sein, dass alle auf E-Autos umsteigen, aber weiterhin pro Fahrzeug nur eine Person bewegt wird. Denn durch die wachsende Bevölkerung wächst auch der Mobilitätsbedarf. Die Platzressourcen auf den Strassen und in den Gemeinden für das Parkieren werden kleiner. Zudem beweisen etliche Studien, dass ein Fahrzeug im Schnitt 22½ Stunden steht und nur 90 Minuten pro Tag bewegt wird (Quelle: BFS, 16. Mai 2017).

Daniel Buchs, Kloten,
Vizepräsident
Elektromobilclub Schweiz ECS