



Prof. Franz Baumgartner
ZHAW, SoE Winterthur
Expert Board Electrosuisse

Wer gestaltet die Zukunft?

Wenn der Spritpreis über die magische 2-Fr.-Grenze steigt, werden E-Autos wieder interessant für die Masse. Und wenn ein Rohölbarrel die 100-\$-Marke überschreitet oder ein Haushalt für Erdgas fast 1000 Fr. mehr zahlt, wagen mehr Personen den Schritt von der Klimabetroffenheit zum tatsächlichen Handeln – in Form konkreter Investitionen ins Solardach, in EV-Ladestationen, vielleicht in eine Batterie oder eine Wärmepumpe. Es sieht also leider nicht nach einem breit abgestützten, langfristigen Vernunftentscheid oder gar Strategie aus, trotz aller positiven Beispiele für die Realisierung neuer erneuerbarer Energielösungen und Effizienzsteigerungen. Gestalten also nur die aktuellen Energiepreis-Ausschläge die Zukunft? Und was ist aus den vielen Projekten der Bewusstseinsbildung, also den vielbesprochenen, nichttechnischen Lösungsansätzen geworden? Warum haben beispielsweise die alten Smart Meter da faktisch nichts beigetragen und nur gekostet?

Ich habe täglich an der Hochschule mit jungen Menschen zu tun und sehe dort die Hoffnung, denn bei ihnen haben solide, dezentrale technische Lösungen, die langzeitstabil sind, die maximale Entkopplung von den teilweise spekulativen Energiemärkten bieten, die besten Chancen. Die breite internationale Herstellung der notwendigen Energiekomponenten – Solarmodule, Batterien, Leistungshalbleiter, Solarinverter, Windräder und Trafos – sollte die Lieferketten stabilisieren, aber nur, wenn auch in Europa noch langfristig produziert wird. Eine kluge Politik mit Augenmass fördert massiv diesen Schritt ins Dezentrale, statt die Bevölkerung mit den Preisausschlägen bei der Energie alleine zu lassen.

Jetzt muss der einfache, lokale Stromhandel in den untersten Netzebenen gelingen. Also der Stromfluss vom Solardach ins gegenüberliegende Gebäude oder ins benachbarte Stadtviertel mit der stabilisierenden Wirkung der wachsenden Batteriespeicherflotte in den E-Autos. Erst dann haben wir in der gesellschaftlichen Breite aus der historischen Ölkrise gelernt, auch wenn es über ein halbes Jahrhundert gedauert hat.

Qui façonne l'avenir?

Lorsque le prix de l'essence dépasse la limite fatidique des 2 francs, les voitures électriques redevennent soudain intéressantes pour les masses. Et lorsqu'un baril de pétrole brut franchit la barre des 100 \$ ou qu'un ménage paie près de 1000 francs de plus pour son approvisionnement en gaz naturel, davantage de personnes osent sauter le pas et passer de la préoccupation climatique à l'action réelle – sous forme d'investissements concrets dans un toit photovoltaïque, dans des bornes de recharge pour véhicules électriques, éventuellement dans une batterie ou dans une pompe à chaleur. Cela ne ressemble donc malheureusement pas à une décision raisonnable ou même à une stratégie à long terme bénéficiant d'un large soutien, et ce, malgré tous les exemples positifs de réalisation de nouvelles solutions reposant sur les énergies renouvelables et d'amélioration de l'efficacité. Seules les fluctuations actuelles des prix de l'énergie façonnent-elles donc l'avenir? Et qu'en est-il des nombreux projets de sensibilisation, de ces solutions non techniques dont on parle tant? Pourquoi les bons vieux compteurs intelligents, par exemple, n'ont-ils en réalité rien apporté et n'ont-ils fait que coûter?

Je suis quotidiennement en contact avec des jeunes à la haute école, et c'est là que je vois de l'espoir, car c'est auprès d'eux que des solutions techniques décentralisées solides, stables à long terme et offrant un découplage maximal par rapport aux marchés de l'énergie en partie spéculatifs, ont les meilleures chances. La production internationale à grande échelle des composants énergétiques nécessaires – modules photovoltaïques, batteries, semi-conducteurs de puissance, onduleurs solaires, éoliennes et transformateurs – devrait stabiliser les chaînes d'approvisionnement, mais seulement si ces composants sont produits encore à long terme en Europe. Une politique intelligente et mesurée encouragerait massivement ce pas vers la décentralisation, au lieu de laisser la population seule face aux fluctuations des prix de l'énergie.

Il s'agit à présent de réussir le commerce simple et local de l'électricité aux niveaux les plus bas du réseau: celui lié aux flux d'électricité du toit photovoltaïque vers le bâtiment d'en face ou le quartier voisin, avec l'effet stabilisateur du stockage par batteries de la flotte croissante de voitures électriques. Ce n'est qu'alors que nous aurons enfin tiré les leçons de la crise pétrolière historique à l'échelle de la société, même si cela aura pris plus d'un demi-siècle.