



Verwaistes Grünzeug
Mit Pflanzen wie Cassava lässt sich die Welt künftig besser ernähren **47**

Verlorener Kanton
Warum Napoleon dem Bündnerland das Veltlin weggenommen hat **48**

LILYAVANTSURA / IMAGO



Berliner Blau. Mit dem Pigment färbt man Papiere und Textilien. Seine chemischen Verwandten sind Ausgangsstoffe einer neuen Batterie.

Das blaue Energiewunder

Noch dominieren Lithium-Ionen-Batterien den Weltmarkt.

Doch jetzt kommt eine neue Technik, die ohne teure und ökologisch heikle Rohstoffe auskommt. **Von Andreas Hirstein**

Das beliebteste Auto der Schweiz war im letzten Jahr ein Elektroauto: das Model Y von Tesla. Insgesamt erreichen Batteriefahrzeuge mittlerweile einen Marktanteil von über 17 Prozent – ein Trend, der ähnlich auch in anderen Ländern zu beobachten ist. Laut Schätzungen wird im Jahr 2030 weltweit nur noch jedes dritte Auto einen Benzin- oder Dieselmotor unter der Haube haben.

Der Boom hat also gerade erst begonnen. Überall in Europa werden in den nächsten Jahren grosse Fabriken für Lithium-Ionen-Batterien entstehen. «Gigafactories» nennt sie der um Schlagworte nie verlegene Tesla-Gründer Elon Musk. Damit steigt auch die Nachfrage nach den zunehmend knappen

und teuren Rohstoffen. Der Lithiumpreis zum Beispiel liegt heute nach einem kurzen Taucher zum Jahreswechsel ungefähr doppelt so hoch wie vor einem Jahr.

Unvorhersehbar ist auch die Verfügbarkeit der Metalle Kobalt und Nickel, die für den Plus-Pol der Batterien gebraucht werden. Vor allem Nickel entwickelt sich zu einem Flaschenhals. «Wir glauben, dass die weltweit bekannten Lithiumvorkommen die Nachfrage auch langfristig decken werden», sagt Stefano Passerini, Professor an der Universität La Sapienza in Rom. «Beim Nickel aber wird es schwierig», sagt er. Verschärft habe sich dieses Problem durch den Ukraine-Krieg, weil Russland

In der Erdkruste kommt Natrium tausendmal häufiger vor als Lithium. Es ist hier das sogar sechsthäufigste Element überhaupt.

Fortsetzung Seite 46