

DAS NATLAB IN DEINEM ZIMMER

RECYCLING · SELTENE ERDEN · MOBILTELEFON

- Der erste Schritt in ein virtuelles NatLab Laborexperiment •

Kannst du dir ein Leben ohne dein Smartphone eigentlich noch vorstellen? Als Multitalent kann es heutzutage vieles ersetzen. Wir sollten uns fragen, wie das ermöglicht wird.

Runtergebrochen auf das Elementarste – es sind die Seltenen Erden. Sie ermöglichen es die Metalleigenschaften, wie den Ferromagnetismus, zu verstärken. Die Beschaffung dieser essenziellen Komponenten ist jedoch mit enormen Umweltbelastungen in den Förderländern verbunden und keinesfalls nachhaltig. Mehr zum Experiment und zum NatLab findet ihr im verlinkten Video (Abb.1).



Abb. 1: *Link zum Intro (s.u.).



Abb. 2: Angeleitete Handyzerlegung.

Wir freuen uns euch ankündigen zu dürfen, dass ebendieses Experiment bald auch den Weg in die Schulen und schließlich zu den Schüler*innen findet. In einem virtuellen Labor wird die Laborarbeit spielerisch beigebracht. Sauberes Arbeiten soll mit Nachhaltigkeitspunkten belohnt werden. Im Fokus steht die Sensibilisierung für das Recycling Seltener Erden. Themen, wie Redoxgleichungen und die Säure-Base-Theorie, sind angedacht. Im Spiel integrierte Tonaufnahmen können optional durch Gebärdensprache ersetzt werden.

Aktuell haben wir zusammen mit dem Team des Produktionsstudios Villa Hirschberg Online GmbH das Konzept für den ersten Schritt in ein virtuelles NatLab Laborexperiment diskutiert. Nach der gemeinsamen praktischen Durchführung im Labor (Abb.2, Abb.3), folgte das erste Resümee (Abb.4).

Ende August werdet ihr selbst beurteilen dürfen. Wir sind gespannt und hoffen, ihr seid es auch.



Abb. 3: Experimentdurchführung.



Abb. 4: Erstes Resümee.

*Link: <https://www.bcp.fu-berlin.de/natlab/e-learning/Seltene-Erden/index.html>