

# GIRLS'DAY 2024

Unsere Workshops in Wannsee

[www.helmholtz-berlin.de/girlsday](http://www.helmholtz-berlin.de/girlsday)

25. April 2024

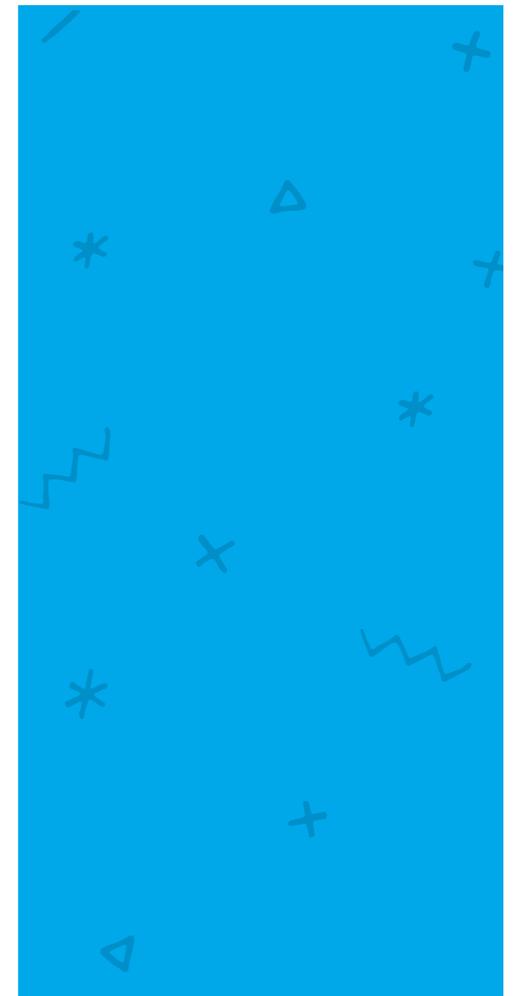
JETZT BIST DU DRAN



# Kristalle im Röntgenlicht

Bestimmt hast du schon einen Kristall gesehen oder angefasst. Hast du dich auch gefragt, woher er seine Form hat und wie er von Innen aussieht? Diese Fragen beantworten Materialforscher\*innen am HZB und entschlüsseln mit Hilfe von Röntgenstrahlung diese Kristallstrukturen. Mit den Erkenntnissen ent-

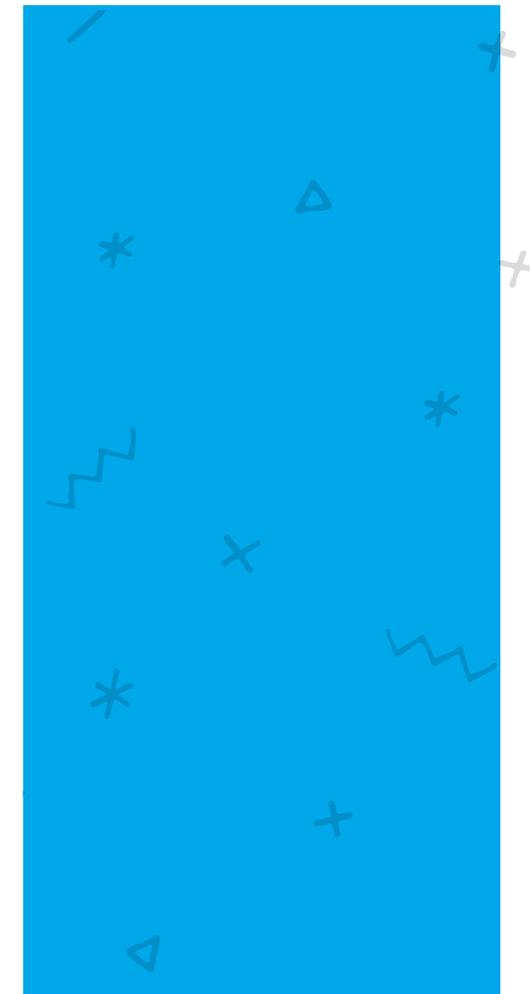
wickeln sie neue Materialien für die Energieumwandlung oder -speicherung. In unserem Workshop erfährst du wie Kristalle aufgebaut sind und wie man sie mit modernen Methoden erforschen kann.



# Die Magie der Elektrochemie

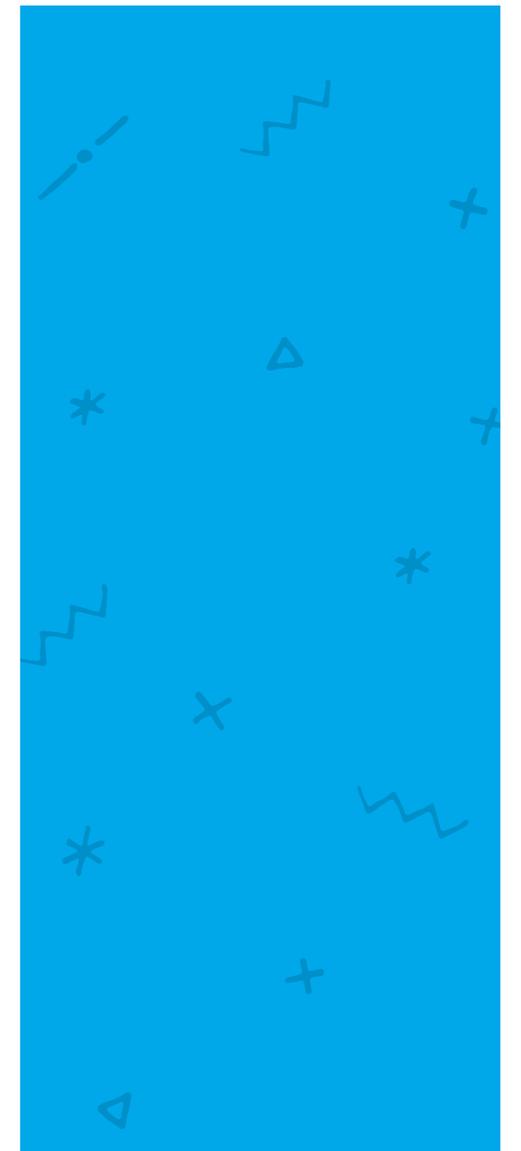
Wertvolle Ressourcen aus CO<sub>2</sub> - Stellt euch vor, wir können CO<sub>2</sub>, das Treibhausgas, das unsere Umwelt belastet, in etwas Gutes verwandeln! In unserem Workshop erkunden wir gemeinsam, wie wir die Power der Elektrochemie nutzen, um das schädliche Treibhausgas CO<sub>2</sub> in etwas wirklich Nützliches umzuwandeln.

Dabei hilft uns die elektrochemische Zelle. Sie ähnelt einer Batterie und arbeitet mit Strom. Lasst uns gemeinsam entdecken, wie diese faszinierende Technologie die Welt verändern kann!



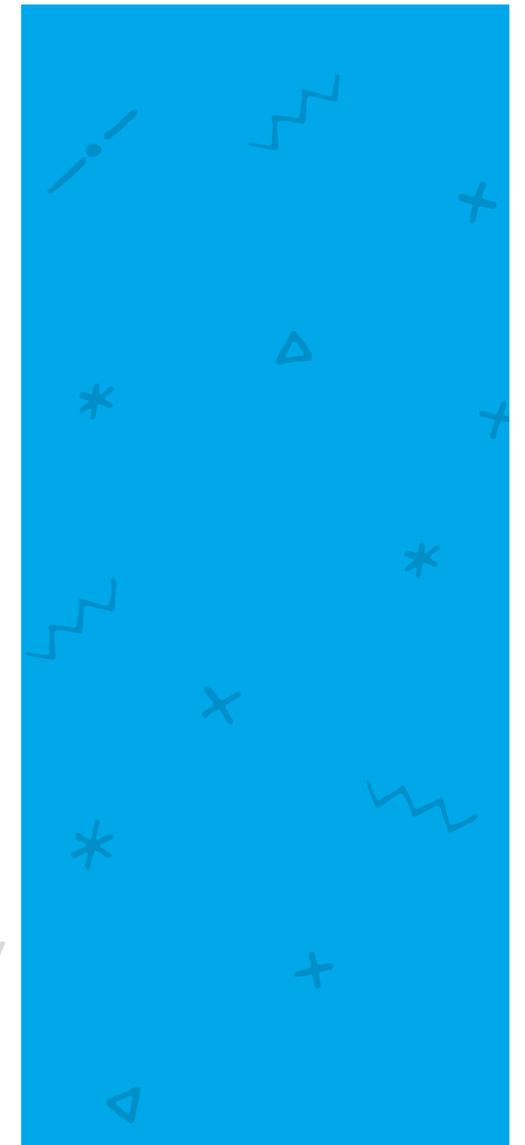
# Blick in die Nanowelt

Miniaturlwelten - Mit einem Elektronenmikroskop vergrößern wir alltägliche Gegenstände um ein Viiiiffaches und ihr bekommt einen ganz neuen Blickwinkel auf die Dinge. Es wird aufregend sein, die Strukturen und Muster zu erkunden, die normalerweise verborgen bleiben. Sei dabei, wenn wir die Welt der kleinen Dinge erkunden.



# Elektrochemisches Vergolden

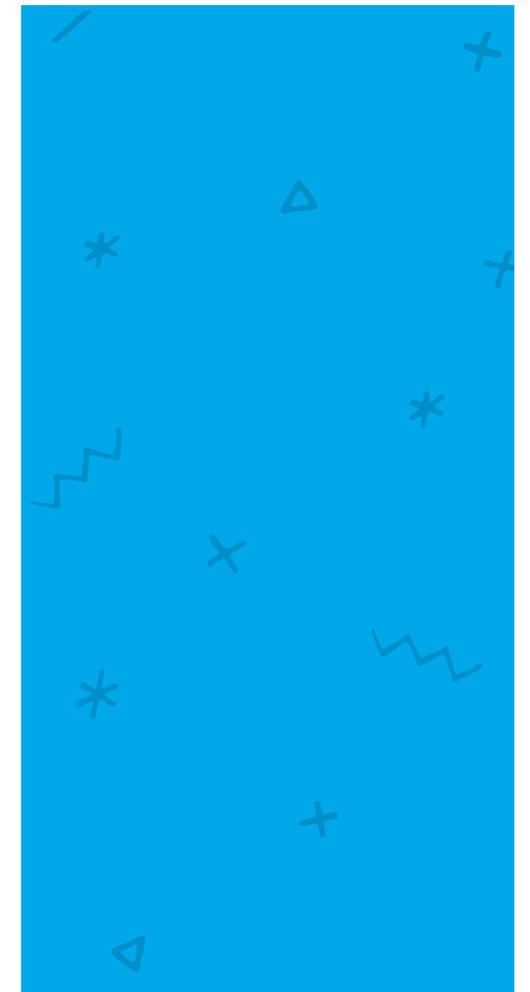
Verwandelt Kupfer-Rohlinge in wunderschöne Schmuckstücke, indem ihr sie elektrochemisch vergoldet! Während des Workshops erklären wir euch, was genau bei diesem Prozess passiert und warum er für unsere Forschung so wichtig ist. Und das Beste daran: ihr könnt eure Schmuck-Kreationen mit nach Hause nehmen.



# Kristalle selber Herstellen

Bestimmt hast du schon einen Kristall gesehen oder angefasst. Hast du dich auch gefragt, woher er seine Form hat und wie er von Innen aussieht? Diese Fragen beantworten Materialforscher\*innen am HZB und entschlüsseln mit Hilfe von Röntgenstrahlung diese Kristallstrukturen. Mit den Erkenntnissen ent-

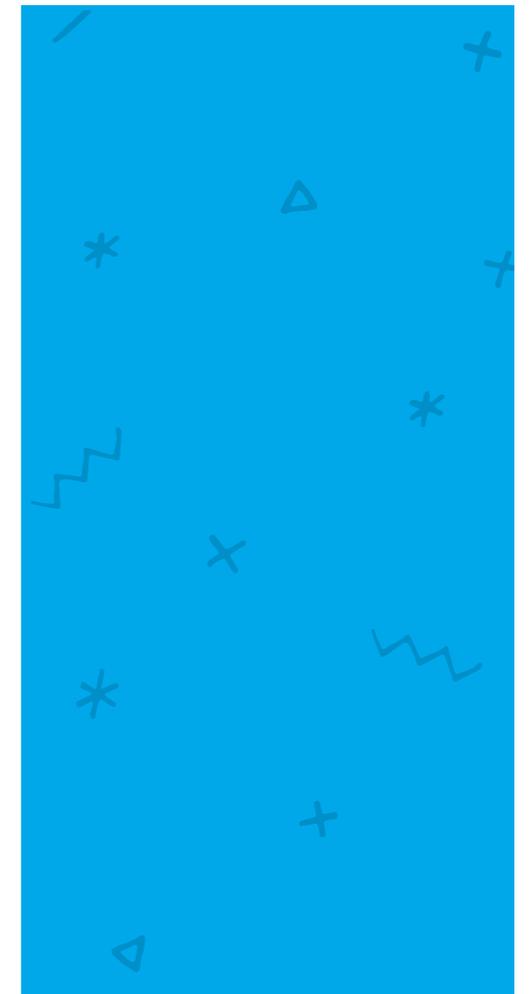
wickeln sie neue Materialien für die Energieumwandlung oder -speicherung. In unserem Workshop erfährst du wie Kristalle aufgebaut sind und wie man sie mit modernen Methoden erforschen kann.



# Augentumorthherapie

Wir simulieren für euch eine Patientenbehandlung in der mit Protonen ein Augentumor therapiert wird. Wir führen euch durch unseren Protonenbeschleuniger und ihr bekommt Einblick in den Behandlungs- und Forschungsbereich. Im Workshop experimentieren wir mit Vakuum und Magneten und ihr

seht dabei zu, wie sich elektrische Ladungen bewegen. Wisst ihr was mit einer Sirene im Vakuum passiert oder mit einem Schockkuss? Lasst uns gemeinsam die Welt der Medizin und Physik erkunden!



# Kreatives Programmieren

Jede\*r kann programmieren! Wir zeigen euch, wie ihr zu den Schöpferinnen eurer eigenen digitalen Abenteuer werden könnt. Dabei lernt ihr auch einige Grundlagen des Programmierens kennen. Ihr werdet coole Beispiele bekommen, um euch

selbst kreativ auszuprobieren und eure eigenen Ideen umzusetzen. Und das Beste ist: Ihr könnt eure Werke mit nach Hause nehmen, um sie stolz zu präsentieren und weiterzuentwickeln!

