



Bild von ABI Lab Schülerlabor im TGZ

AUSPROBIEREN, ENTDECKEN, VERSTEHEN – NATURWISSENSCHAFTEN ERLEBBAR MACHEN

Nur wenige Schülerinnen und Schülern begeistern sich für Naturwissenschaftliche Fächer wie Chemie, Biologie und Physik. Häufig werden diese Fächer als schwieriger wahrgenommen als geisteswissenschaftlichen und sprachliche Fächer. Mit Hilfe praktischer Lernerfahrungen will das Schülerlabor „ABI Lab“ im TGZ (Technologie- und Gründerzentrum Bitterfeld-Wolfen) dies ändern.

Liebe Frau Dr. Slomma, Sie sind seit März 2022 Leiterin des Schülerlabors Abi Lab im Technologie- und Gründerzentrum Bitterfeld-Wolfen (TGZ). Was ist das Ziel des Schülerlabors?

Wir möchten vielen Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit geben, Naturwissenschaften live zu erleben. Im Schülerlabor werden alltagsbezogene Versuche unter fachkundiger Anleitung durchgeführt. Dabei erhalten die Jugendlichen einen praxisnahen Einblick, lernen Laborabläufe kennen und vertiefen gleichzeitig das im Unterricht erworbene Wissen. Die Kleinsten können auf spielerischer Weise Naturwissenschaften entdecken. Dabei stehen das selbstwirksame Arbeiten und das forschende Lernen im Vordergrund. Sie erarbeiten sich anhand von spannenden und verblüffenden Experimenten viele Naturgesetze und erfahren so, wie ihre Umwelt in Biologie, Physik und Chemie funktioniert.

Was ist das Besondere an der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen im Schülerlabor?

Kinder haben noch eine ungetrübte Sicht. Sie bringen eine gesunde Neugierde mit und lassen sich somit für viele Dinge begeistern und motivieren. Jugendliche sind dankbar für praxisnahe Beispiele. So kann erworbenes theoretisches Wissen praktisch angewandt und oft auch komplexe Zusammenhänge, zum Teil auch interdisziplinär, verstanden werden. Und das macht einfach Spaß, den Kindern dies mitzugeben.

Mit welchen Themen aus der Biologie oder Chemie können sich die Schülerinnen und Schüler auseinandersetzen?

Sowohl lehrplanunterstützende als auch alltagsbezogene und aktuelle Themen bieten wir an. Auf unserer Homepage www.abi-lab.de gibt es einen kleinen Auszug aus unserem Portfolio.

Ist die Verbindung in mit aktuellen Themen aus dem Unterricht möglich?

Auf alle Fälle! Wir kooperieren mit Unternehmen und öffentlichen Institutionen aus der Region, um den SchülerInnen und Pädagogen einen Einblick in die Praxis zu ermöglichen. Das kann vielseitig organisiert werden. Entweder durch Betriebsbesichtigungen, passende Experimente im ABI Lab oder MitarbeiterInnen aus Unternehmen unterstützen mit praxisnaher Analytik im Schülerlabor.

Für welche Jahrgangsstufen sind Ihre Angebote geeignet? Gibt es eine Teilnehmerobergrenze?

Das ABI Lab steht als außerschulischer Lernort allen Interessenten, Altersklassen und Schulformen offen. Nicht nur Kids aus Vorschulgruppen in Kitas und SchülerInnen auch Pädagogen und in Naturwissenschaften interessierte Erwachsene sind herzlich willkommen.

Aus Erfahrung empfehlen wir AGs ab Klassenstufe 7. Eine Teilnehmerobergrenze ist von der Anzahl der zu betreuenden Personen und vom Thema abhängig.

Können Schülerinnen und Schüler auch mit einem eigenen Thema bzw. Fragestellungen ins Schülerlabor kommen?

Sehr gern! Wir unterstützen mit unserem fachlichen und wissenschaftlichen Knowhow und bieten den Interessierten ein großes Netzwerk, um eigene Ideen umzusetzen. Darüber hinaus betreuen wir auch gern SchülerInnen in Wettbewerben, z. B. *Schüler experimentieren* oder *Jugend forscht*.



Bild von Abi Lab Schülerlabor im TGZ

Kinder und Jugendliche können im Labor tolle praktische Erfahrungen sammeln (z. B. das Mikroskopieren). Welche Beobachtung

machen Sie zu überfachlichen bzw. sozialen Kompetenzen bei den Schülerinnen und Schülern?

Selbstwirksames Arbeiten, Gewissenhaftigkeit, Geduld, eine gute Hand-Augen-Koordination und ein gesunder Teamgeist sind die von uns am meisten beobachteten überfachlichen Kompetenzen, die die Kids im Experimentieren erlernen.

Wer begleitet die Kurse?

Momentan sind wir 3 in der Arbeit mit Kindern erfahrene Fachleute (Chemiker, Chemielaborantin und Naturwissenschaftler). Weiteres Personal ist geplant. Personelle Unterstützung erhalten wir auch projektbezogen von Mitarbeitern aus kooperierenden Unternehmen.

Das Abi Lab ist ein außerschulischer Lernort. Können trotzdem regelmäßig stattfindende Arbeitsgemeinschaften realisiert werden?

Ja. Bildung sollte keine Grenzen haben (lächelt). Wir möchten das Ganze nachhaltig gestalten. Umsetzen können wir dies durch eine langfristige und inhaltlich fundiert abgestimmte Zusammenarbeit mit Schulen bzw. schulischen Fachschaften.

Jugendlichen ab der 8. Klasse, deren Interesse und Spaß an der Laborarbeit nachhaltig geweckt wurde, bieten Sie auch berufsvorbereitende Praktika an. Gibt es hierfür konkrete Zeiträume?

Im ABI Lab sind regelmäßig Jugendliche, die ein berufsorientiertes Praktikum bei uns absolvieren. Die Zeiträume richten sich nach der Vorgabe der jeweiligen Schule. Bisher waren es 1-2 Wochen zusammenhängend oder 1 Tag aller 14 Tage innerhalb eines Schulhalbjahres. Nicht nur chemisch-physikalische Inhalte, sondern auch Didaktik, Methodik und Ansätze in Pädagogik werden den jungen Leuten durch uns vermittelt.

Gibt es schon neue Ideen, die Sie bald im Schülerlabor umsetzen wollen?

Seit April 2023 wird das ABI-Lab im neuen Forum Rathenau e.V. betrieben. Damit tragen wir zur Idee des Forum Rathenau bei, dem Strukturwandel in Deutschland, Europa und weltweit mit dem Thema des Kohlenstoff-Kreislaufs eine relevante Zukunftsperspektive zu geben.

Zusammen mit Schülerinnen und Schülern, pädagogischem Personal und Unternehmen möchten wir den Kohlenstoffkreislauf neu denken. Dazu sind viele Projekte geplant. Wir freuen uns, wenn interessierte SchülerInnen und Pädagogen mit uns [Kontakt](#) aufnehmen.

Vielen Dank für diese Einblicke!

Dr. Nadine Slomma
Andresenstraße 1a
06766 Bitterfeld-Wolfen

schuelerlabor@tgz-chemie
[Schülerlabor ABI Lab](#)
[Instagram](#)



ABI Lab ist eine Initiative des Forum Rathenau e.V.