

# HUMBOLDT BAYER MOBIL

mit Schulen auf Expedition



**Ein Schulprojekt der Humboldt-Universität zu Berlin,  
der Bayer Science & Education Foundation und der Stiftung  
Humboldt-Universität**

**LAUFZEIT 2010 BIS 2019**



# HUMBOLDT BAYER MOBIL

mit Schulen auf Expedition



## HUMBOLDT BAYER MOBIL

Das Humboldt Bayer MOBIL ist ein fahrendes Lehr-Lern-Labor, das Begeisterung und Neugier für Naturwissenschaften bei Kindern und Jugendlichen der Jahrgangsstufen 5 bis 8 (11- bis 15-Jährige) weckt. Lehramtsstudent\*innen verschiedenster Fachrichtungen begleiten Schülerinnen und Schüler dabei, sich spannende Forschungsfragen zu stellen und Experimente zur Beantwortung dieser Fragen heranzuziehen.

Der Aufenthalt im „Speziallabor MOBIL“ bietet eine wissenschaftlich kreative Umgebung, in der die Schülerinnen und Schüler ihrem natürlichen Forschergeist folgen können. Dabei dient nicht nur das Mobil als Labor, auch die Klassenräume und der Schulhof werden für Experimente genutzt.

## KONZEPT

Mit dem Forscher, Aufklärer und Weltbürger Alexander von Humboldt als Vorbild sollen sich Schülerinnen und Schüler mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen unbefangen beschäftigen. Gemeinsames Ziel der Humboldt-Universität zu Berlin und der Bayer Science & Education Foundation mit dem mobilen Schülerlabor ist es, in der dritten Laufzeit bei Schüler\_innen Neugier und Begeisterung für medizinische Wissenschaft und lebenswissenschaftliche Forschung zu wecken.

Neben Schulklassen profitieren auch Lehrer\_in sowie Studierende vom Humboldt Bayer Mobil: Für die Lehrkräfte werden Workshops angeboten, Studierende sammeln praktische Erfahrungen und können Unterrichtsentwürfe realisieren.

## EXPEDITIONEN

### POLAREXPEDITION

Das Mobil startete mit der Polarexpedition, in der Schülerinnen und Schüler Leben in der Kälte erforschen. Schwerpunkte lagen bei dieser Expedition auf den Themengebieten Ernährung, Kleidung, Fortbewegung, Tiere und Wohnen. So wurde beispielsweise der Nährstoffgehalt von Lebensmitteln bestimmt, die isolierende Wirkung von Fettschichten und von Textilien analysiert und die Funktionsweise von Igloo untersucht.

### ALEXANDER-VON-HUMBOLDT-EXPEDITION

Diese 2011 entwickelte Expedition steht unter der Leitfrage: „Wie forschen Wissenschaftler?“ und zeichnete sich vor allem durch eine offene Aufgabenstellung aus. Schüler\_innen entdecken wie Alexander von Humboldts und ihre unmittelbare Umgebung. So wurden der Schulhof, die Schule und die Nachbarschaft als fremde Länder betrachtet, an denen es unzählige neue Dinge zu entdecken und zu dokumentieren gab.

### MOBIL & JUGENDFORSCHUNGSSCHIFF

Im Sommer 2013 wurde eine modifizierte Alexander-von-Humboldt-Expedition in Zusammenarbeit mit dem Jugendforschungsschiff angeboten. Forschungsgegenstand war das unbekannte Gebiet am Berliner Tegeler See. Während eine Gruppe auf dem Schiff forschte, führte die zweite Gruppe im Humboldt Bayer MOBIL Untersuchungen an Land durch. Die Proben wurden im Labor untersucht und die Ergebnisse der verschiedenen Habitate präsentiert.

# HUMBOLDT BAYER MOBIL

mit Schulen auf Expedition



## KRIMINALEXPEDITION

Seit März 2014 wurde das neu entwickelte Programm der Kriminalexpedition an Berliner Schulen angeboten. Auf dieser Forschungsreise schlüpften die Schülerinnen und Schüler in die Rolle von Forensikern sowie Kriminalpolizist\_innen und versuchten mit Hilfe naturwissenschaftlicher Arbeitsweisen einen fiktiven Kriminalfall (Einbruch in die Schule) zu lösen. Ziel ist es, Spuren potentieller Verbrechen zu finden, zu sichern und zu untersuchen. Die Ermittler\_innen besprechen den Ermittlungsstand und beraten, ob die Beweislage ausreicht, um den Kreis der Verdächtigen eingrenzen zu können.

## VERMESSUNG DES KÖRPERS

Wie funktioniert eigentlich mein Körper? Wie gut sehe, höre und rieche ich? In einer Rallye und zwei Experimentierstunden können die Schülerinnen und Schüler seit 2016 herausfinden, warum ihr Körper so funktioniert, wie er funktioniert. Dabei werden sie ihren Körper genauer untersuchen und in die Rolle einer Ärztin oder eines Arztes schlüpfen, um zu entdecken, welches Wunderwerk der Biologie in ihnen steckt. Hierfür werden Bereiche wie das Herz-Kreislauf-System, die Lunge und die Atmung, die Sinne oder die Ernährung untersucht und geprüft, wie sich unser Körper im Alltag anpasst.

Der fachdidaktische Schwerpunkt dieser Expedition liegt in dem Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung mit den Arbeitsweisen Beobachten, Experimentieren und Modellieren.

## ZAHLEN & FAKTEN (2010 BIS 2018)

### Besucherzahlen (Berlin und Sonderfahrten)

• 2010 - 2017 Anzahl Schüler_innen	10.825
• 2010 (Polarexpedition)	200
• 2011 (AvH-Expedition)	1.300
• 2012 (AvH-Expedition)	1.500
• 2013 (AvH-Expedition)	1.425
• 2014 (Kriminalexpedition)	1.450
• 2015 (Kriminalexpedition)	1.450
• 2016 (Vermessung des Körpers)	1.800
• 2017 (Vermessung des Körpers)	1.700

### Sonderprogramme | Veranstaltungen (Auszug)

- Lange Nacht der Wissenschaften (2011-2017)
- Familienfest / Kinderfest der HU (2010-2017)
- Bürgerfest des Bundespräsidenten (2013)
- Kooperation mit Jugendforschungsschiff Tegel
- Ideen-Expo Hannover (2015)
- GDCCP-Tagung (2015)
- Kooperation mit FEZ-Berlin (2017)
- Sommercamp Primo Levi Schule (2012-2017)

### Standorte der Sonderfahrten

Bergkamen, Bitterfeld, Brunsbüttel, Darmstadt, Dormagen, Frankfurt/Main, Grenzach, Hannover, Jena, Köln, Leverkusen, Monheim, Uerdingen, Weimar, Wismar, Wuppertal