

Die Idee

Kaum eine Berufsgruppe ist hierzulande so gefragt wie die der Ingenieure, Informatiker, Naturwissenschaftler & Co.

Viele Gymnasiasten, darunter insbesondere Mädchen, identifizieren sich aber häufig nicht mit technischen oder naturwissenschaftlichen Berufsfeldern, ohne sie durch eigenes Erleben realistisch beurteilen zu können.

Wir wollen mit unserem praxisorientierten Projekt Unter- und Mittelstufenschüler schon früh für die Welt der Naturwissenschaft und Technik begeistern, um ihr Interesse an einer beruflichen Orientierung in diesem Bereich zu wecken und zu fördern.

Beim praktischen Experimentieren erhalten die Schüler Einblicke in interessante natur- und ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen und erleben an der TUHH hautnah mit, wie auch in der Realität genau an diesen Themen geforscht wird.

Die Ziele

- 🔍 Begabungsentfaltende Förderung von technisch-naturwissenschaftlich interessierten Kindern und Jugendlichen
- 🔍 Wecken der Neugier am experimentellen Forschen und Entwicklung der Freude am entdeckenden Lernen
- 🔍 Heranführen der Schüler an eine möglichst frühe, eigenmotivierte Berufsorientierung im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich, die idealerweise auch einen zielgerichteteren Schulbesuch ermöglicht

Das Konzept

- 🔍 **Neuntklässler unterrichten ...**
Fünft- und Sechstklässler in Schul-Experimentierstunden.
- 🔍 **Achtklässler unterstützen ...**
die Fünft- und Sechstklässler beim Experimentieren.
- 🔍 **Fünft- und Sechstklässler experimentieren ...**
unter Anleitung ihrer älteren Mitschüler.
- 🔍 **Alle Schüler** besuchen gemeinsam jede zweite Woche ein entsprechendes Institut der TUHH und erleben in der Zusammenarbeit mit Forschern und Studenten den unmittelbaren Praxisbezug zu den erarbeiteten Themen.
- 🔍 **„Kinderforscher an der TUHH“** stellt für die Schul-Experimentierstunden professionell erstellte Lehrunterlagen sowie das erforderliche Versuchsmaterial zur Verfügung und begleitet persönlich beratend das Projekt.



Schülern Visionen geben!

Das Programm der TUHH

- 🔍 Eine gemeinsame einführende Schülervorlesung
- 🔍 Eine Bibliothekseinweisung der TUHH
- 🔍 Drei Institutsbesuche mit praktischen Experimenten
- 🔍 Abschlussveranstaltung mit Vorträgen der Schüler über die Erlebnisse im Kursus.



Warum „Lernen durch Lehren“?

- Neuntklässler unterrichten Unterstufenschüler in Experimentierstunden. Die älteren Schüler profitieren davon, weil sie ...
- 🔍 dabei ihre eigenen pädagogischen Fähigkeiten kennen lernen.
 - 🔍 den Unterschied zwischen individuellem Lernen und der Wissensvermittlung an eine Klasse von 25 jüngeren Schülern erleben.
 - 🔍 „Unterricht“ einmal aus Sicht des Lehrenden sehen.
 - 🔍 mit einer wichtigen Aufgabe Verantwortung übernehmen und Vorbild sein können.
 - 🔍 für ihren Einsatz eine Vergütung im Rahmen eines „Schülerjobs“ erhalten.



Koordination am Heisenberg Gymnasium:
Ursula Hofacker
Delphine Hoerner
 Heisenberg Gymnasium
 Triftstraße 43
 21075 Hamburg
 Tel. (040) 42888710
 www.heisenberg-gymnasium-hamburg.de

Koordination an TUHH:
Prof. Dr. Andreas Liese
 Institut für Technische Biokatalyse
 Denickestraße 15, 21073 Hamburg
 Tel. (040) 428783218
 liese@tuhh.de
 www.technical-biocatalysis.com

Koordination "KINDERFORSCHER AN DER TUHH":
Gesine Liese
 Hainholzweg 153, 21077 Hamburg
 (040) 76429672
 gesine.liese@kinderforscher.de
 www.kinderforscher.de



LERNEN durch LEHREN

Die Fakten

- 📍 **Adressaten:** Schüler/innen Kl. 5/6 & 8/9
- 📍 **Teilnehmende Schule:** Heisenberg Gymnasium
- 📍 **Teilnehmer:**
 25 Schüler/innen aus Klasse 5 und 6
 7 Trainees aus Klasse 8
 7 Tutoren aus Klasse 9
- 📍 **Zeit:** montags nachmittags
 12 Veranstaltungen
- 📍 **Ort:** im Wechsel an Schule und TUHH
- 📍 **Beginn des Kurses:** 22. März 2010
- 📍 **Abschlussveranstaltung:**
 23. Juni 2010 an der TUHH



TUHH
 Technische Universität Hamburg-Harburg

Anreise
Anreise mit der S-Bahn Linie S3 oder S31 Haltestelle Harburg Rathaus
 Von dort sind es etwa 8 Minuten Fußweg entlang der Eißendorfer Strasse zum Campus der TUHH.



www.kinderforscher.de

