

- › **Projekttitle: Dichter?**
- › **FörderungsnehmerIn: Verein Technologykids**
- › **Zeitraum: 01.06.2016 bis 31.08.2018**

Die Dichte von Festkörpern, Flüssigkeiten und Gasen als wichtige Materialeigenschaft in Forschung, Entwicklung und Produktion bildet den thematischen Rahmen des Projektes. Die Schwerpunkte liegen am persönlichen Erleben angewandter Forschung und Innovation bis hin zur Anwendung sowie am Begreifen von wissenschaftlichen Arbeitsweisen durch forschendes Lernen und der Vermittlung von Freude und Spaß am Experimentieren. Mehrsprachige Experimentierboxen für Zuhause bzw. Experimentiermaterial („Klapplabor“, Experimentierecke) für die Klasse/Gruppe sollen längerfristige, niederschwellige Experimentier-möglichkeiten für Kinder und Jugendliche schaffen.

Projektpartner

Unternehmenspartner:

- AGRANA Research & Innovation Center GmbH,
- Lithoz GmbH

Wissenschaftliche Partner:

- Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe der Universität für Bodenkultur Wien,
- Institut für Naturstofftechnik, Interuniversitäres Department für Agrarbiotechnologie (IFA-Tulln) der Universität für Bodenkultur Wien
- Institut für Chemische Technologien und Analytik der Technischen Universität Wien,
- Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik,
- Wood K plus – Kompetenzzentrum Holz GmbH,

Schulische Bildungseinrichtungen:

- Landeskindergarten Tulln VI
- Volksschule Tulln II
- Volksschule Sieghartskirchen
- Volksschule St. Andrä Wördern
- NNöMS Tulln 1
- NNöMS SieghartskirchenXY 1

Projektziele

- Entwicklung und Umsetzung gendersensibler Programme (Experimentierkurse, forschendes Lernen, Exkursionen) die das Interesse und die Neugierde an Forschung, Technik und Innovation bei Mädchen und Buben unabhängig ihrer sozialen und geographischen Herkunft gleichermaßen wecken können.

- Entwicklung altersgerechter, niederschwelliger Experimentiermöglichkeiten (für die Klassen und/oder für Zuhause) mit Experimentieranleitungen in Muttersprachen
- Durchführung einer interaktiven Ausstellung mit Exponaten und Präsentation der Ergebnisse des forschenden Lernens der Kinder in Postern im Rahmen der langen Nacht der Forschung 2018.
- Zugang zu „Role Models“ in zukunftssträchtigen Berufsfeldern ermöglichen
- Vernetzung von Schulen und Kindergärten mit innovativen PartnerInnen aus Wirtschaft und Forschung.

Was passiert im Projekt?

In vielen, ganz unterschiedlichen technischen und naturwissenschaftlichen Bereichen sind die verschiedenen Konzepte von „Dichte“ von enormer Bedeutung – nicht nur für Anwendungen wo besonders leichte oder schwere Bauteile gefordert werden: Die Bandbreite ist riesig und reicht von schwimmenden oder sinkenden Fruchtzubereitungen in der Lebensmitteltechnologie über Schüttdichten von Kunststofflocken, Pressdichten und Sinterdichten in der Pulvermetallurgie, bis zur Bedeutung der Dichte als ein Haupteinflussfaktor bei der Entstehung von Meeresströmungen. In diesem Projekt werden Kinder und Jugendliche den unterschiedlichen Konzepten von Dichte und anderen Werkstoffeigenschaften **durch eigenes Experimentieren, forschendes Lernen** und bei **spannenden Exkursionen** zu Firmen und

Forschungseinrichtungen auf den Grund gehen. Die Massendichte wird als Eigenschaft von Flüssigkeiten, Gasen und Festkörpern in altersangepassten Experimenten greifbar. Bei den Projektpartnern kann die Anwendung und Bedeutung dieser wichtigen Konzepte in Forschung, Innovation und Produktion mit interkulturellen Forscherteams erlebt werden. Durch den engen Kontakt mit WissenschaftlerInnen und TechnikerInnen, die zum Teil selbst Migrationshintergründe haben, erleben die Kinder wie positiv die Vielfalt an kulturellen Hintergründen und Sprachen in der Forschungswelt gesehen wird. Beim Experimentieren wird der Kreislauf aus Beobachten, Vorhersagen, Messen, Datenerfassen, -interpretieren und -darstellen hoch motiviert und spielerisch vollzogen und

damit strukturiertes Arbeiten erlernt. Die Ergebnisse ihrer „Forschungsarbeit“ werden die SchülerInnen und Kindergartenkinder in Postern und/oder Exponaten im Rahmen einer interaktiven Ausstellung bei der langen Nacht der Forschung 2018 in Tulln ihrem zahlreichen Publikum präsentieren – auch die EmpfängerInnen der Kooperationszuschüsse sind herzlich willkommen sich hier mit Postern oder Exponaten einzubringen. Mehrsprachige Experimentierboxen für Zuhause bzw. Experimentiermaterial („Klapplabor“, Experimentierkiste, Experimentierecke) für die Klasse werden entwickelt und sollen **längerfristige, niederschwellige Experimentiermöglichkeiten** für Kinder mit und ohne Migrationshintergrund schaffen.

**Projektleitung „Dichter? Mach dir einen Reim auf Dichte und Aggregatzustände“ -
Kontakt und Information
für Kooperationszuschüsse:**

Kontaktperson Dr. Elisabeth Pichler
T 0699-12048-011
E elisabeth_pichler@gmx.net

Wenn auch Sie ein ähnliches Projekt umsetzen möchten, nutzen Sie das Angebot **Talente regional** aus dem Förderschwerpunkt **Talente** des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT).

www.ffg.at/talente-regional