

## PHYTO Kids

PHYTO Kids - wir erforschen Superkräfte in Pflanzen

|                                 |                                                                                                             |                        |            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | KS 24/26, Aufbau junge Menschen, Talente regional 2024                                                      | <b>Status</b>          | laufend    |
| <b>Projektstart</b>             | 01.04.2025                                                                                                  | <b>Projektende</b>     | 31.08.2027 |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2025 - 2027                                                                                                 | <b>Projektlaufzeit</b> | 29 Monate  |
| <b>Keywords</b>                 | Sekundäre Pflanzenstoffe; Lebensmitteltechnologie; Lebensmittel; Pflanzen; Wirkstoffe; angewandte Forschung |                        |            |

### Projektbeschreibung

Jede und jeder von uns kommt täglich mit Sekundären Pflanzenstoffen in Berührung, und das im Wahrsten Sinne des Wortes. Sekundäre Pflanzenstoffe sind z.B. Farb-, Duft- und Aromastoffe in Pflanzen. Sie haben Aufgaben wie etwa das Anlocken von Insekten und das Abwehren von Schädlingen. Sie sind praktisch die Superhelden für die Pflanze. Doch auch für uns Menschen sind sie richtig super!

Ob in pflanzlichen Nahrungsmitteln, durch verschiedenste Gewürze, Nahrungsmittelergänzungen oder Pharmazeutika: Geschmack, Geruch, Farben und gesundheitliche Wirkungen von Pflanzen sind ein wesentlicher Bestandteil in unserem Leben. Die Wenigsten werden sich jedoch bewusst über diese wahrlichen Superkräften in den Pflanzen Gedanken machen oder diese sogar erforschen. Sekundäre Pflanzenstoffe sind sehr vielfältig und bieten viele Möglichkeiten zur Erforschung und zum Experimentieren mit Kindern und Jugendliche.

Die FH OÖ und die FH Gesundheitsberufe arbeiten in mehreren Forschungsprojekten zu diesem Thema und können daher die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Projektaktivitäten mit den Kindern und Jugendlichen einfließen lassen und den Schüler:innen Einblick in die Forschung geben. Die MV Chili Manufaktur und die Claudius KG haben sich kreative Aktivitäten überlegt, um den Kindern und Jugendlichen trotz strengen Qualitätsmanagement- und Hygieneauflagen einen praktischen Einblick in die Produktionstechnik und Produktentwicklung von biologischen Lebensmitteln geben zu können. Ziele des Projekts „PHYTO-Kids“:

- Das Projekt Verknüpfung die eigenen Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen mit Forschungs- und Berufsfeldern aus den Bereichen Lebensmittel- und Biotechnologie sowie Diätologie und zeigt so die Wissenschaftsrelevanz bei den alltäglichen Lebensmitteln auf.
- Durch die Projektaktivitäten entwickeln die Kinder und Jugendlichen ein Bewusstsein, dass Lebensmittel und Ernährung ein großes Forschungsthema und ein spannendes berufliches Betätigungsfeld sind, unabhängig von Geschlecht oder sozialer bzw. geografischer Herkunft.
- Das Projekt zielt darauf ab die Wissenschaftsskepsis bei allen Beteiligten, besonders durch die Einbeziehung der Eltern und Familien, aber auch in Bezug auf die Kinder, die Jugendlichen und die Lehrkräfte zu reduzieren.

Durch den Einsatz von innovativen Forschungsmethoden, wie PhotoVoice, können die Lebenswelten der Kinder, entsprechend ihrer individuellen Herkunft und Kultur mit in das Projekt einbezogen werden. Sie erhalten den Auftrag, selbst

als Forschende unterwegs zu sein und mit Hilfe von Fotos und einfachen Fragen die traditionelle Verwendung von Lebensmitteln in der eigenen Familie/ Kultur zu erforschen. Diese Ergebnisse dienen als Grundlage für weitere Projektaktivitäten und so kann immer wieder eine Verbindung zur eigenen Lebenswelt geschaffen werden. Die beteiligten Schulen werden über mehrere Semester und durch mehrere Partner in die Projektaktivitäten eingebunden und lernen so das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln kennen.

## **Abstract**

Each and every one of us comes into contact with secondary plant substances on a daily basis. Secondary plant substances are, for example, colourings, fragrances and flavourings in plants. They have functions such as attracting insects and repelling pests. So to say, they are the plant's superheroes. But they are also really great for us humans!

Whether in plant-based foods, various spices, food supplements or pharmaceuticals: the taste, smell, colours and health effects of plants are an essential part of our lives. However, very few people consciously think about these true superpowers in plants or even study or do research on them. Secondary plant substances are very diverse and offer many opportunities for research and experiments with children and teenagers.

The Upper Austrian University of Applied Sciences and the University of Applied Sciences Health Professions are working on several research projects on this topic and can therefore incorporate the latest scientific findings into the project activities with the pupils and give them an insight into the research. MV Chili Manufaktur and Claudius KG have come up with creative activities to give the children and teenager a practical insight into the production technology and product development of organic food, despite strict quality management and hygiene requirements.

Objectives of the 'PHYTO-Kids' project:

- The project links the children's own living environment with research and professional fields from the areas of food and biotechnology as well as dietetics, thus demonstrating the relevance of science to everyday foods.
- Through the project activities, the children and young people develop an awareness that food and nutrition are a major research topic and an exciting profession, regardless of gender or social or geographical origin.
- The project aims to reduce scientific scepticism among all those involved, particularly by involving parents and families, but also in relation to the children, young people and teachers.

Through the use of innovative research methods such as PhotoVoice, the children's living environments can be included in the project according to their individual backgrounds and cultures. They are given the task of being a researcher themselves and to explore the traditional use of food in their own family/culture with the help of photos and simple questions. These results serve as a basis for further project activities and thus a connection to their own living environment can be created again and again. The participating schools are involved in the project activities over several semesters and through several partners and thus learn about the topic from different perspectives.

## **Projektkoordinator**

- Business Upper Austria - OÖ Wirtschaftsagentur GmbH

## **Projektpartner**

- CLAUDIUS KG
- FH Gesundheitsberufe OÖ GmbH
- FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH
- MV Chili-Manufaktur GmbH