

Vier Projekte - vier Preise für die AvH

Seit Herbst 2018 existiert an der AvH eine Chemie-AG.

Pädagogisches Ziel dieses freiwilligen Nachmittagsangebotes sind die Förderung des naturwissenschaftlichen Interesses allgemein, die Vertiefung des Umweltbewusstseins auf naturwissenschaftlicher Basis und nicht zuletzt die *Implementierung einer schulischen Wettbewerbs-Kultur* (StD J. Römer, Leiter FB III).

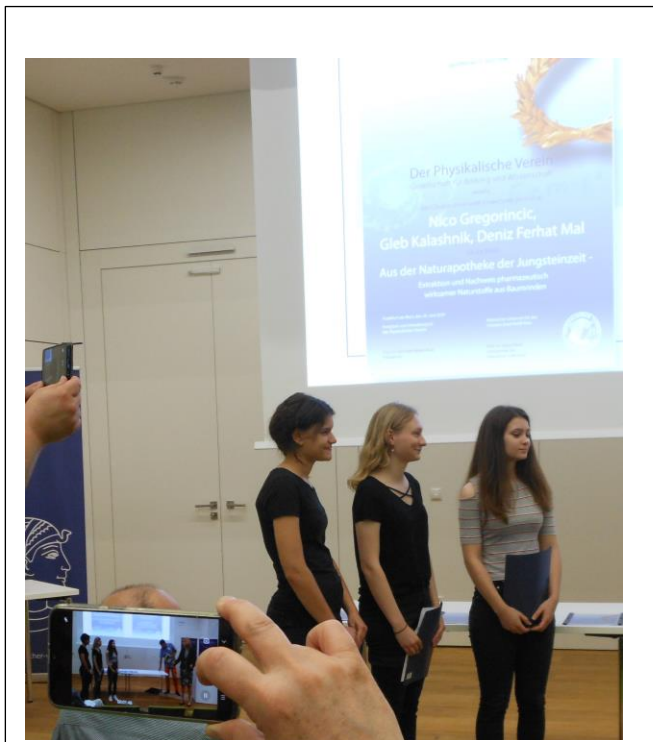
So hat eine Projektgruppe im letzten Jahr bei „Jugend-forscht“ im Regionalwettbewerb bei der BASF Lampertheim in der Sparte Chemie den Ersten Platz belegt und war zum Landeswettbewerb bei Firma MERCK, Darmstadt zugelassen, - welcher dann aber leider, Corona-bedingt, ersatzlos gestrichen wurde.

In diesem Jahr wurde deshalb die „Jugend-forscht“-Runde komplett online veranstaltet; von der Präsentation und Jury-Befragung bis zur Veröffentlichung der Ergebnisse - komplett digital!

Allerdings bewirkten die Pandemie-bedingten Einschränkungen auch eine erhebliche Reduzierung bei den experimentellen Laborarbeiten, die letztlich in einem kompletten *lock down* im Dezember gipfelten. Dennoch konnten für vier Projekte die Versuchsansätze in der Chemie-AG und im Na-Wi-Nachmittagsunterricht noch rechtzeitig – und zum Teil extern bei der Firma Merck und an der TU Darmstadt - fertig gestellt werden.

Besonders hervorzuheben ist, dass wir uns erstmalig bei „Schüler experimentieren“ (dem Junior-Format von Ju-fo) beteiligen konnten:

Louis Frick und Simon Lukas, beide 5aR erreichten mit der Untersuchung „**Woraus bestehen Ross-Kastanien?** -Zwei Inhaltsstoffe aus den Früchten von *Aesculus hippocastani*“ den 2. Platz in Fach Chemie.



Cleo Kraut, Amelie Mielke und Karmella Szikora untersuchten im Projekt

„**Orangenschalen – mehr als nur Bio-Verpackung**“ die Verwertungsmöglichkeiten von Orangen- und Grapefruit-Schalen als Rohstoffquellen für die Herstellung der Duftstoffe *Valencen* und *Nootkaton* sowie für das Geliermittel *Pektin*.

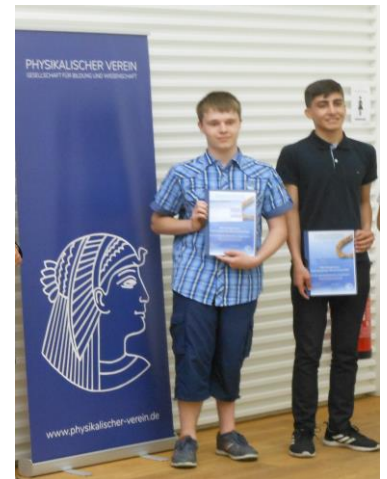
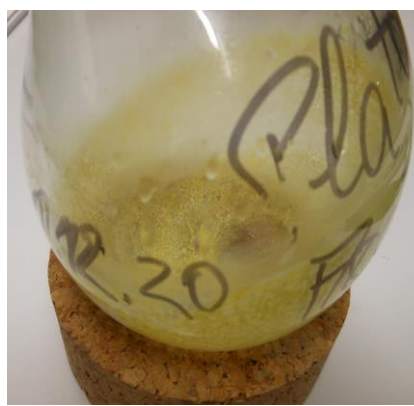


Diese Arbeit, die wegen aufwändiger Analysen zum Teil extern angefertigt wurde, konnte den 3. Platz, ebenfalls in Chemie, erringen.

Nico Gregorincic (Q2-Phase) und Deniz Ferhat Mal (Abiturient) beteiligten sich mit zwei Projekten:
Sie analysierten zum einen in der Arbeit **„Die Brezel im Hahnenfuß“** das Vorkommen und die Struktur einer besonderen Verbindung in der Christrose, das *Ranuncosid*, das eine ganz spezielle Molekülstruktur („*Spiroacetal*“) aufweist. Diese Untersuchungen waren der Jury einen dritten Platz in Chemie wert.



Zum anderen ergänzten und vertieften Nico und Deniz ihre letztjährige Untersuchung **„Aus der Naturapotheke der Jungsteinzeit“**, die Gewinnung und Analyse von antiviral wirksamen Naturstoffen („*Betulin*“ und „*Betulinsäure*“) und führten insbesondere eine vertiefte Literaturrecherche über die potenzielle Wirksamkeit bei bestimmten einzelsträngigen RNA-Viren durch.



Dieses Projekt wurde mit dem 2. Platz Chemie ausgezeichnet

Wir freuen uns auf die baldige Schulöffnung und hoffen, dass wir dann unsere Projekte und Untersuchungen fortsetzen können.