

**Erfolgreiche Teilnahme am Wettbewerb „Experimente antworten“ –  
Wahlunterricht „Junge Forscher“ im Schuljahr 2017/18**

*Warum wird ein angesetzter Hefeteig immer größer?*

*Enthält der Hefeteig vor dem Backen wirklich Alkohol?*

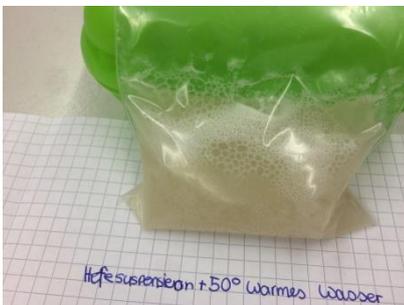
*Stimmt es, dass manche Getränke – wie die Aufschrift angibt – mit extra viel Sauerstoff angereichert sind?*

Diesen Fragen, gestellt in der Herbstaufgabe des Wettbewerbs „Experimente antworten“, gingen 21 Schülerinnen und Schüler der 6.-9. Jahrgangsstufe „auf den Grund“.

Sie hatten im ersten Halbjahr den Wahlunterricht „Junge Forscher“ gewählt und es waren wiederum so viele Anmeldungen, dass erneut, wie bereits im vergangenen Schuljahr, zwei Kurse eingerichtet wurden.

In den Chemieräumen (und zum Teil zusätzlich zu Hause) machten sich die jungen Forscherinnen und Forscher ans Werk, experimentierten mit Hefepilzen und fanden heraus, unter welchen Bedingungen (z.B. Veränderungen von Temperatur und pH-Wert) dieser einzellige Pilz besser (oder eventuell auch schlechter) einer seiner „Lieblingsbeschäftigungen“, nämlich der „alkoholischen Gärung“, nachgeht.

Experimente zur Untersuchung der „alkoholischen Gärung durch Hefepilze“:



Nachweis von Sauerstoff in einem mit Sauerstoff angereicherten Getränk mittels „Glimmspanprobe“:

Backen von „kreativem Hefeteig-Gebäck“:



Die Ergebnisse wurden von den Schülerinnen und Schülern in selbstständig formulierten Protokollen zusammengefasst. Hierbei konnten sie ihre Fertigkeiten im Umgang mit Word, Powerpoint und dem Einbinden ansprechender Fotos anwenden und weiter ausbauen. Natürlich wurden zu diesem Zweck die Computerräume des Celtis „in Beschlag genommen“.

Die Ergebnisse, also die „nach München“ versandten Protokolle, fand die dortige Kommission so gut, dass allen Teilnehmern eine anerkennende, vom Kultusminister unterzeichnete Urkunde verliehen werden konnte. Das folgende Bild zeigt die Schulleiterin Frau Weiß zusammen mit den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern im Chemiesaal:



von links nach rechts:

Trisha Fink (6b), Jule Leubner (6b), Luna Hofmann (9a), Nele Lämmermeyer (6b), Veronika Witmer (6d), Sophia Frank (7d), Kursleiter Herr Fischer, Alina Scharafutdinov (7d), Hannah Ott (7d), Laurenz Albert (7b), Luca Junghänel (6c), Max Markert (7b), Louis Konz (7a), Mika Schultheiß (7a), Kursleiterin Frau Wagner, Sebastian Soja (7a), Frau Weiß

es fehlen:

Vivien Böttner (7a), Paulina Haupt (7d), Louise Orlamünder (6b), Marcus Ok (7a), Moritz Völker (7a) Erik Deppisch (7c), Milan Jelinek (7c)

Zwei Teams (Max Markert und Laurenz Albert sowie Erik Deppisch und Milan Jelinek) nahmen mit „Großem Erfolg“ teil und erhielten neben der Urkunde Preise in Form von „Gäraufsätzen“; sicherlich ein Ansporn zum weiteren Experimentieren zu Hause.

Übergabe der Urkunden und Preise durch die Schulleiterin:



Bleibt zu hoffen, dass bei allen mit sehr großer Freude und Motivation arbeitenden Schülerinnen und Schülern die Faszination chemisch-biologischer-physikalischer Experimente erhalten bleibt und so mancher sich eventuell auch in Zukunft auf freiwilliger Basis entweder in den verschiedenen Wahlunterricht-Gruppen (wie z.B. „Junge Forscher“ und Biologisch-chemisches Praktikum der Oberstufe) oder auch zu Hause in der Freizeit mit naturwissenschaftlichen Experimenten und Fragestellungen befasst.

Jürgen Fischer