



Wie man Blutgerinnungshemmer zum Leuchten bringt

Laboranten der Georg-von-Langen-Schule stellen auf der „HolBit“ ihre Forschungsergebnisse vor

Holzminden (r). Laboranten der Georg-von-Langen-Schule BBS Holzminden haben im Rahmen einer Projektarbeit mit der Universität Heidelberg und der Symrise AG ein Molekül hergestellt, das den Blutgerinnungshemmer Heparin zum Leuchten bringen soll.

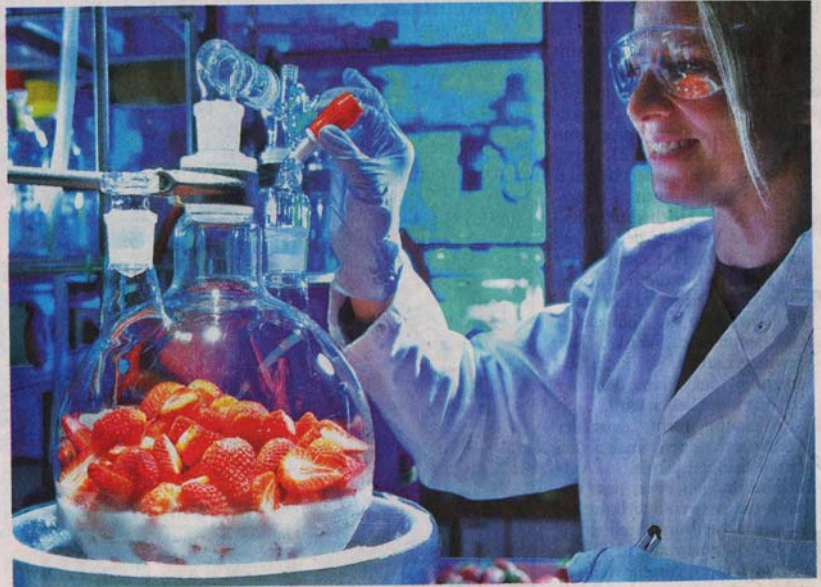
Am Anfang stand die Idee, den oft sehr theoretisch geprägten Berufsschulunterricht der Laboranten einmal „aufzupeppen“ und Substanzen herzustellen, die einen realen praktischen Nutzen haben. Experimente sind zwar fester Bestandteil des Unterrichts, die dort produzierten chemischen Verbindungen werden aber in der Regel keiner weiteren Verwendung zugeführt, sondern fachgerecht entsorgt. Teure Chemikalien, wertvolle Arbeitszeit und Laborkapazitäten gehen so am Ende einfach verloren.

Mit der Unterstützung zweier wichtiger Partner – der Universität Heidelberg und der Symrise AG – konnte der Fachlehrer Dr. Wendelstorf hier eine Lösung finden. Der Arbeitskreis von Professor Dr. Krämer im Anorganisch-Chemischen Institut der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg hat in der Vergangenheit bereits Erfahrungen mit ähnlichen Projekten gesammelt und war daher bereit, mit

der Georg-von-Langen-Schule zusammenzuarbeiten. Für das Kooperationsprojekt „Farbstoffe“ wurden zusammen mit Professor Krämer Ziele ausgewählt, die mit dem handlungsorientierten Berufsschulunterricht der Laboranten und den entsprechenden Lehrplänen vereinbar waren, und deren Resultate im Rahmen der Grundlagenforschung des Anorganisch-Chemischen Instituts genutzt werden können.

Die Ausbildungsabteilung von Herrn Gellert und Herrn Dahmen der Firma Symrise aus Holzminden erklärte sich bereit, die im Projekt hergestellten Substanzen auf exakte Struktur und Reinheit zu untersuchen, bevor diese nun an der Universität Heidelberg in der Grundlagenforschung zur Anwendung kommen sollen.

Technische Grundlage für die Umsetzung der Idee war der 2006 vom Landkreis Holzminden für die Georg-von-Langen-Schule in der Außenstelle Schlehenbusch professionell eingerichtete chemisch-technische Labortrakt. Einfache Schullabore hätten für die Durchführung des Projekts nicht ausgereicht, dessen erstes Ziel sich mit der möglichen fluoreszierenden Markierung von in der Medizin eingesetzten Blutgerinnungs-

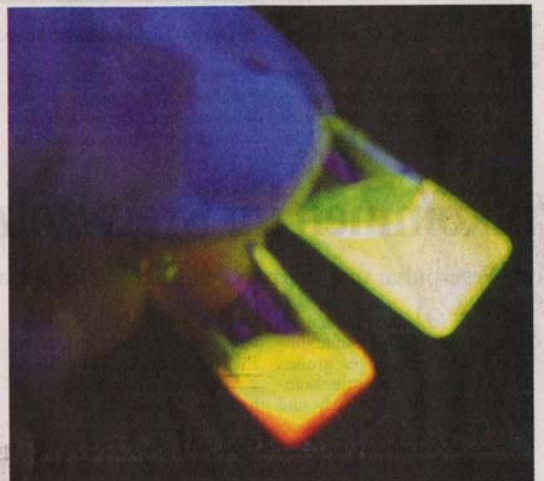


Die Symrise-Forschung für Geschmacksstoffe war Projektpartner der Schüler.

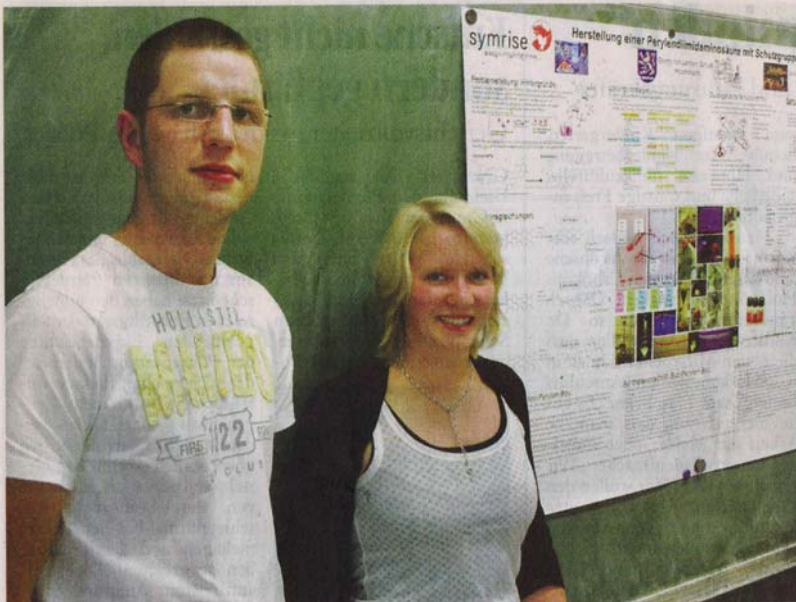
Foto: Symrise AG

hemmern, den Heparinen, beschäftigte.

Nach intensiven Bemühungen konnte nach zwei Monaten ein erstes fluoreszierendes Markierungsmolekül hergestellt und für die Übergabe an die Forschungsgruppe von Professor



Fluoreszierendes Markierungsmittel: Die Schüler der BBS brachten mit Expertenhilfe den Blutgerinnungshemmer Heparin zum Leuchten.



Jörn Lönneker und Celina Peters präsentieren die Projektergebnisse.

Fotos: TAH

Krämer vorbereitet werden.

Die Ergebnisse des Projektes werden im Rahmen der Holzmindener Berufsinformationstage „HolBit“, eine Informationsveranstaltung der Georg-von-Langen-Schule zur Berufsfindung, am Donnerstag und Freitag, 29. und 30. September, von 8 bis 13 Uhr in der Schule im Rahmen eines Infoshops in Raum 325 vorgestellt. Alle interessierten und angemeldeten

Schüler können dort direkt mit den Laboranten über deren Tätigkeit und die Faszination eines naturwissenschaftlichen Berufs diskutieren.

Zahlreiche weitere Betriebe und Berufsschulklassen werden ebenfalls auf der „HolBit“ vertreten sein und in über 31 verschiedenen Work- und Infoshops die vielfältigen Ausbildungsmöglichkeiten in der Region aufzeigen.