

Das **NAT-working-Schülerinnen-und Schülerlabor** wird getragen von den naturwissenschaftlichen Fachbereichen der Universität Mainz, den Max-Planck-Instituten, den beteiligten Schulen und dem Ada Lovelace Projekt. Das Ziel dieser Aktivitäten ist u.a., „die naturwissenschaftliche Ausbildung an der Schnittstelle zwischen Schule, Hochschule und Industrie zu verbessern“ um damit „Schüler und insbesondere Schülerinnen für naturwissenschaftlich-technische Studiengänge zu gewinnen.“ Das Labor wird vor allem von der **Robert-Bosch-Stiftung** finanziert; Mittel aus den **Ministerien für Bildung, Frauen und Jugend** sowie dem **Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur** des Landes Rheinland-Pfalz kommen hinzu.

Das Zentrum für Qualitätssicherung und –entwicklung (ZQ), eine eigenständige Einrichtung der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, wurde vom Fachbereich Chemie und Pharmazie mit der Evaluation des Labors beauftragt. Finanziert wurde die erste Phase der Evaluation vom **Fachbereich Chemie und Pharmazie** und aus **Eigenmitteln des ZQ**. Nach der Bewilligung von Forschungsmitteln durch die **Robert-Bosch-Stiftung**, können die folgenden Phasen in stark erweiterter Form durchgeführt werden.

Instrumente der Evaluation sind vor allem eine schriftliche **Befragung** der teilnehmenden Schüler/innen sowie ein **Leitfadeninterview** mit den beteiligten Lehrer/innen. In dem hier vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Schüler/innen-Befragung präsentiert. 204 Schüler/innen aus Grundschulen (4. Klasse) sowie weiterführenden Schulen (Gymnasien und Integrierte Gesamtschulen) nahmen an der Untersuchung bisher teil. Der Anteil der Mädchen ist mehr als doppelt groß wie der Anteil der Jungen; Ursachen für diese Disparität sind vor allem die Beteiligung von zwei reinen Mädchenschulen und die werbenden Aktivitäten des Ada Lovelace-Projektes.

**Die Akzeptanz des Labors ist insgesamt sehr gut.** Die Befragten geben dem Labor im Durchschnitt die Schulnote 1,62 und 92% der Schüler/innen würde gerne noch einmal das Labor besuchen, weit über 80% fanden die Experimente „sehr interessant“ und „interessant“; ähnlich Positiv werden die Fragen nach dem Spaß beantwortet, den die Arbeit im Labor gemacht hat.

Differenzierungen gibt es zwischen den Geschlechtern und den Klassenstufen. In fast allen Fragen zeigen sich die **männlichen Befragten begeisterter und zufriedener** als die Schülerinnen. Die Unterschiede sind nicht groß aber stabil über verschiedene Fragestellungen hinweg. Ebenfalls recht stabil ist die Tendenz, dass die **älteren Klassenstufen** (und da vor allem die Schüler/innen der Oberstufe) immer **etwas distanzierter, weniger begeistert bzw. etwas kritischer** das Labor, die Experimente und die Betreuung bewerten.

In offenen Fragen haben wir nach „Positivem“ und „Negativem“ gefragt. Stehen bei den **positiven** Elementen ganz deutlich die **Experimente** im Mittelpunkt, so sind es bei der geäußerten **Kritik** vor **allem organisatorische und planerische** Mängeln. Einige interessante Einzelergebnisse: (1) Vor allem Mädchen loben die Möglichkeit, im Labor selbständig experimentieren zu können. (2) Die Mädchen berichten zudem auch in erheblich höherem Maße von Hilfeleistungen durch die Betreuer/innen. (3) Andererseits wird Kritik an den Betreuer/innen ausschließlich von Mädchen geübt.

„Chemie“ stand bei den Befragten weder auf der Liste der Lieblingsfächer noch auf der Negativ-Liste im Vordergrund. Trotz sehr geringer Fallzahlen kann zudem konstatiert werden, dass **Studienfachpräferenzen** in den naturwissenschaftlichen Fächern immer **Leistungskurse** in den entsprechenden Schulfächern vorausgehen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Schülerinnen- und Schülerlabor bei den teilnehmenden Schüler/innen eine **sehr hohe Akzeptanz** erreicht. Differenzierungen finden sich vor allem zwischen Mädchen und Jungen und zwischen den einzelnen Altersstufen.

Die Evaluation wird fortgesetzt und um ein Forschungsprojekt ergänzt, das die Entwicklung des Interesses an Naturwissenschaften, die Gründe der Leistungskurswahl in der Oberstufe sowie die Motivation bei der Studienfachwahl in den Mittelpunkt rückt.