

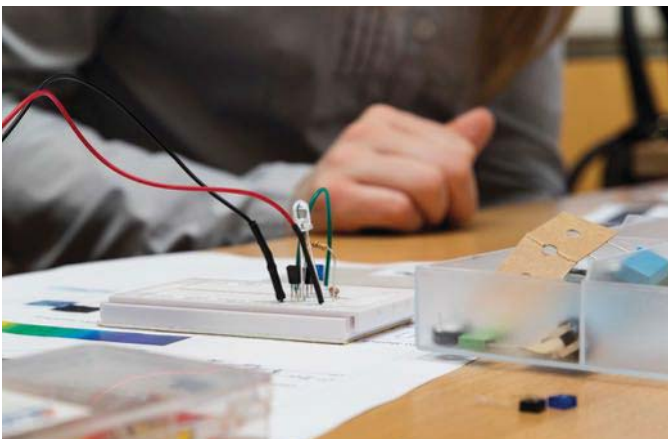
AUSSERSCHULISCHE LERNORTE

Außerschulische Lernorte als bundesweit verbreitete Zentren praxisnahen Forschens und Ausprobierens ermöglichen eine moderne Form des Lehrens und Lernens und stellen ein wichtiges und bundesweit anerkanntes Element im schulischen Bildungsprozess und in der Gestaltung des Übergangs Schule und Studium dar. Diese Lehr-Lern-Orte spielen auch in der praxisnahen Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern eine immer größere Rolle.

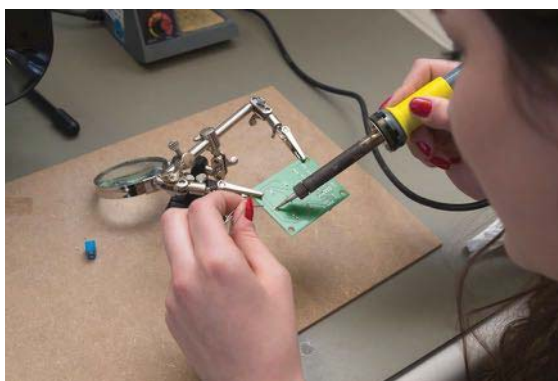
An der Universität Rostock bzw. mit Anbindung an die Universität gibt es zahlreiche Außerschulische Lernorte. Mit der Zielstellung, die Fachkulturen zu vernetzen und die vorhandenen Potenziale zu bündeln, die Transpa-

renz in der Binnen- und Außenwahrnehmung an der Universität und über die Region hinaus zu erhöhen und die Grundlage für unterstützende übergreifende Strukturen zu schaffen, hat sich auf Initiative der Fakultät für Informatik und Elektrotechnik im Herbst 2015 ein Arbeitskreis Außerschulische Lernorte gegründet. Ein Teil der Initiativen engagiert sich bereits als Mitglied im Bundesverband der Schülerlabore e.V. LernortLabor.

Aktuelle Forschungsergebnisse bestätigen hier die Wirksamkeit der außerschulischen Angebote, allerdings gibt es noch viele ungeklärte Fragen – somit steigt auch hier mit der wachsenden Lehr-/Lernort-Labor-Szene der Forschungsbedarf an.



Das SPURT-Labor bietet als mobiles Technik-Labor hochmoderne Experimente und vielfältige Projektthemen. Angefangen bei Lötübungen, dem Stecken von elektronischen Grundschaltungen bis hin zur anspruchsvollen Programmierung der NAO-Roboter können sich die Interessierten ein individuelles Programm zusammenstellen. Das Lehr-Lern-Labor wird im Rahmen von schulischem Unterricht, aber auch für die Lehramtsausbildung, Summer Schools und Berufsorientierungspraktika genutzt. (www.kickmetoscience.de)



oben: Schaltung einer Lichtschranke auf einem Steckbrett (Detail)

unten: Schülerin beim Bestücken einer Leiterplatte/ Löten (Detail)



Der Hochschulgarten RoSa soll künftigen (Biologie-) Lehrerinnen als Modell für einen möglichen Schulgarten dienen und mit den Kompetenzen ausrüsten, die für die Gestaltung und/oder Entwicklung künftiger Schulgärten notwendig sind. Auf einem Gebiet von ca. 400 m² entsteht seit dem Jahr 2011 in Kooperation mit den Mitarbeitenden des Botanischen Gartens ein Raum für kreative Forschung und Lehre in der Biologiedidaktik. Speziell für die Biologie-Lehramtsausbildung, die Umweltbildung und die Erwachsenenbildung werden Konzepte erarbeitet und teilweise bereits umgesetzt. Zusätzlich unterstützt der Schulgarten darin, Schülerinnen den Umgang und die Achtung vor der Natur beizubringen. (www.biodidaktik.uni-rostock.de/rosa)



Studierende und MA im Hochschulgarten;
Fotos: Fachdidaktik Biologie/Uni Rostock

Im MariSchool-Labor können gymnasiale Chemie- und Biologieoberstufenkurse Experimente zu meereskundlichen Themen durchführen oder die Meeresforscher zu aktuellen Themen befragen. Die Jugendlichen werden bei Probennahmen selbst aktiv, wenden schulrelevante Inhalte auf aktuelle Forschungsfragen an und erhalten Einblicke in biologische und chemische Berufsfelder. Die einzelnen Projektstage beinhalten dabei aber immer auch fächerübergreifende Aspekte. MariSchool ist eine gemeinsame Initiative des Leibniz-Instituts für Ostseeforschung Warnemünde und der Universität Rostock, Lehrstuhl Didaktik der Chemie. (www.marischool.de)





Im Lehr-Lern-Labor PhysSch wird Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern und insbesondere angehenden Lehrkräften die Möglichkeit gegeben, in spannenden und methodisch vielfältigen Lehr-Lern-Prozessen der Physik ganz nah zu kommen und einen guten Zugang zu wissenschaftlicher Tätigkeit zu finden. Fünf Labs ermöglichen die Erarbeitung physikalischer Themenkomplexe für alle Klassenstufen als gewinnbringende Ergänzung zum schulischen Unterricht aller Schulen. (www.physik.uni-rostock.de/physch)



links: Experiment Physik des Segelns (Detail);
rechts: Experiment Singende Blumen mit Studierenden



Die Kinder-Uni Rostock bietet vier Mal im Semester kindgerechte Vorlesungen aus Wissenschaft, Kunst und Kultur an. An den Mittwochnachmittagen kommen die jüngsten Rostocker Studierenden mit ihrem Kinder-Uni-Ausweis in den Audimax und verfolgen oft gemeinsam mit Eltern oder Großeltern die spannenden Vorträge und Vorführungen. (www.kinderuni-rostock.de)





Im Mikroskopie-Zentrum des Instituts für Zelltechnologie IZT e.V. werden für die Oberstufe Projekte in Biologie und Chemie, aber auch Führungen und Schnupperkurse für weitere Altersstufen angeboten. Dazu stehen einfache Forschungsmikroskope, aber zahlreiche Spezialmikroskope zur Verfügung. Projektthemen sind die Artenvielfalt ausgewählter Biotop, die Auswirkung der Klimaerwärmung auf Kleinlebewesen, die Mikroplastik-Verschmutzung unserer Gewässer und andere Projekte zum Verständnis und Schutz der Umwelt. (www.institut-zelltechnologie.de)

Schüler und Schülerinnen beim Mikroskopieren; Foto: Institut für Zelltechnologie e.V.



Das Schülerlabor des Forschungsbundes M-V e.V. befindet sich im Agrobiotechnikum Groß Lüsewitz. Schülerinnen aller Klassenstufen haben die Möglichkeit, alltagsbezogene Versuche zur Chemie und Biologie durchzuführen, einen praxisnahen Einblick in ein Labor zu erhalten und das Unterrichtswissen zu vertiefen. Jährlich findet hier die Finalrunde der Chemieolympiade der norddeutschen Bundesländer der Klassenstufen 8 bis 10 statt. Neben den Kursen sind auch ein- oder mehrtägige Projekte sowie Institutsbesuche vor Ort möglich. (biochemielabor.fmvev.net)

Innenansicht Schülerlabor Panorama; Foto: Forschungsverbund Mecklenburg Vorpommern e.V.

Birgit Krumpholz