

Auf dem Weg zum wissenschaftlichen Forschen

Roswitha Klepser bietet Tüftlerkisten für Kinderstudenten

WEINGARTEN – „Die Kinder-Uni ist spannend“, stellt die zehnjährige Franziska am Ende des Studienjahrs fest. Roswitha Klepser, Biologiedozentin an der Pädagogischen Hochschule, und ihr Team aus elf Studierenden bieten den Kinder-Studis Tüftlerkisten an, mit denen sie unter anderem das Thema Boden erforschen.

Franziska sagt: „Ich lerne gern mit Kindern verschiedenen Alters zusammen.“ Der zwölfjährige Anton interessiert sich besonders für Chemie und Technik. „An der Kinder-Uni gefällt mir, dass man was lernt, aber keine Hausaufgaben bekommt und keine Noten“, betont er. Biologiedozentin Klepser stellt fest: „Kinder brauchen zum wissenschaftlichen Forschen nur wenig Anleitung, keine fertigen Rezepte.“ Das Angebot der Tüftlerkisten regt die Kinder an und weckt ihre Neugier. Die Idee stammt vom Berliner Pädagogikprofessor Dr. Hartmut Wedekind.

Auf den weißen Tischen im Biologielabor machen sich die Jungs mit Feuereifer daran, aus Steinen, Rinde, Pflanzen und Erde selber Boden herzustellen. Sie hämmern, feilen, zerbröseln und zerquetschen ihr Material. „Die Erde ist nicht ganz so klein geworden, weil uns die kleinen Tierchen fehlen“, sagt Lukas nach getaner Arbeit. Die Biologin ist begeistert von seiner Einsicht. Im Schulgarten sucht eine andere Forschergruppe nach den winzigen Bodenarbeitern. Sie finden Würmer, Kellerasseln, Ameisen und Nacktschnecken. Am einem der weißen Labortische sind unterschiedliche Bodenproben aufgereiht. Die Kinder-Studis mischen die verschiedenfarbigen Stoffe. Da gibt es hellen Lehm, feinen Sand, dunkle Blumenerde und ganz normale Erde. Die jungen Forscher geben zu ihrer Mischung Wasser, schütteln, warten und beobachten. Die verschiedenen Bodenproben setzen sich in Schichten ab. „So kann man die einzelnen Bestandteile eines Bodens herausfinden“, erklärt Biologieassistentin Sophia Roth.

Nebenan steht die Wasserdurchlässigkeit verschiedener Böden auf dem Prüfstand. „Das sieht aus wie beim Kaffeekochen“, sagt Lukas. Ronja lässt Wasser aus einem Messbecher nacheinander durch verschiedene Bodenarten laufen. „Ich nehme immer ungefähr gleich viel Wasser“, sagt sie. Das Wasser fließt durch den Filter aus Erde - mal langsam, mal schneller. „Wenn du immer genau gleich viel Wasser und Erde nimmst, kannst du die Aufnahmefähigkeit der verschiedenen Böden genau feststellen“, leitet Roswitha Klepser an. „So begreift man praktisch ein wissenschaftliche Grundprinzip, dass man immer gleiche Bedingungen schaffen muss“, erklärt die PH-Biologiedozentin.