

Trockener Schulstoff wird plötzlich greifbar

Pressemitteilung (pm)

29. Juli 2024



Wie finde ich in der grünen Wiese zentimetergenau einen Vermessungspunkt? Wie kann ich eine Strecke auch ohne Maßband exakt ermitteln? Und aus welchen Gemeinden setzt sich eigentlich der Landkreis zusammen? Diesen Fragen stellten sich die Schüler der achten Klassen an der Maximilian-Kolbe-Schule und der Realschule Rottweil am „Tag der Vermessung“, an dem die im Schulunterricht erlernte Theorie in der Praxis Anwendung fand.

Rottweil. An der „Aktionswoche Geodäsie“ zu welcher der „Tag der Vermessung“ gehört, beteiligen sich jedes Jahr landesweit viele Vermessungsämter, um das Arbeitsfeld der „Geodäten“ das sind Vermessungstechniker und -ingenieure in der Öffentlichkeit bekannter zu machen. Geodäten sind Vermessungstechniker und -ingenieure. Die Ergebnisse ihrer Arbeit sind Geodaten, die von allen Menschen in vielfältigen Anwendungen ganz selbstverständlich genutzt werden. Beispiele hierfür sind die

Positionsbestimmung beim Wandern und Radfahren mit dem Smartphone, beim Geocaching oder in der Navigation. Den wenigsten ist dabei bekannt, was hinter den Daten steckt und woher sie kommen.

Der Besuch der Vermessungstechniker aus dem Landratsamt Rottweil in den Schulen gibt dazu praxisnahe Einblicke. So konnten die Schüler bei verschiedenen Messübungen ihr vermessungstechnisches Können unter Beweis stellen. Eine Messung mit dem Maßband und das Einfluchten eines Stabes zwischen zwei vor Ort markierten Punkten hört sich zwar einfach an, verlangt aber neben Geschicklichkeit auch ein präzises Auge, um die exakte Gerade im Gelände zu definieren. Die Strecke zu schätzen und sie einfach nur abzuschreiten konnte mit der Genauigkeit des Maßbandes bei Weitem nicht mithalten - und das, obwohl die Vermessungsspezialisten zuvor das Schreiten eines Meters mit den Schülerinnen und Schülern geübt hatten.

Während hier die Länge über direkte Sicht und das Messen ermittelt wurde, entfiel diese Möglichkeit bei der nächsten Übung. Denn wie geht man vor, wenn die Strecke nicht so einfach direkt gemessen werden kann?

Die Antwort lautet: Tachymeter. Über die Messung von Winkel und Strecke zwischen Tachymeter und Reflektoren lässt sich durch Trigonometrie und Geometrie die Strecke berechnen - ein gutes Beispiel dafür, wie der trockene Schulstoff in Mathematik im Berufsleben ganz praktisch angewendet werden kann.

Eine weitere Übung bestand darin, verschollene Vermessungspunkte in einer Wiese zu finden. Als Hilfe dient dabei der so genannte Rover, ein Multi-Frequenzempfänger, bei dem die Positionsbestimmung über Messungen zu den Satellitensystemen GPS, GLONASS, Galileo und BeiDou erfolgt. Hier mussten die Schüler die im Feldrechner angezeigten Korrekturwerte zwischen der aktuellen Ist- und Soll-Position, also dem gesuchten Vermessungspunkt, vor Ort übertragen. So gelangen ihnen mit Hilfe der geodätischen Messgeräte zentimetergenaue Positionsbestimmungen, obwohl die verwendeten Satelliten mehr als 20.000 km entfernt sind.

Die auf einem Puzzle durcheinander gekommenen Gemeinden des Landkreises sortierten die Schüler mit ihrem geographischen Wissen blitzschnell und fügten die einzelnen Puzzleteile aneinander. Dabei waren der dargestellte Schwarzwald oder der Neckar beliebte Orientierungspunkte.

Zusätzlich zu den praktischen Übungen erhielten die Schüler Informationen über die Berufsausbildung zum Vermessungstechniker, zu den Studiengängen und den anschließenden Beschäftigungsmöglichkeiten. Diese weckten bei den Achtklässlern der insgesamt fünf Klassen besonderes Interesse, denn sie kommen im Rahmen der Berufsorientierung (BORS) im Herbst erstmalig mit der Berufswelt in Berührung.