

Matthias-Grünwald-Gymnasium: Förderverein stiftet der Schule eine Kraftmessplatte / Mit dem Gerät lassen sich Kraft-Zeit-Verläufe genauestens bestimmen

Modernste Technik für Sport- und Physikunterricht

TAUBERBISCHOFSHAIM. Mit modernen Analysemethoden zu besserer Leistung: Der Förderverein des Matthias-Grünwald-Gymnasiums (MGG) hat der Schule eine Kraftmessplatte gestiftet. Das Gerät im Wert von mehr als 1000 Euro ermöglicht mehr Praxisorientierung im Sport- und Physikunterricht.

Die Kraftmessplatte ist ein ausgefeiltes technisches Gerät. Sie dient der Aufzeichnung von Kraft-Zeit-Verläufen mit hoher Genauigkeit und einer hohen zeitlichen Auflösung. So können mehrere tausend Messungen pro Sekunde gemacht und Kräfte von wenigen Newton bis zu mehreren Kilonewton erfasst werden. Anschließend können die Daten mit einer Auswertungssoftware auf dem Laptop bearbeitet und ausgewertet werden.

„Im heutigen Leistungssport spielen biomechanische Untersuchungen eine wichtige Rolle, wenn es um die Optimierung von Bewegungstechniken geht“, erklärte Studienrat Tobias Link bei der Spendenübergabe. Der Sportlehrer und Fachabteilungsleiter hat sich für die Anschaffung der Kraftmessplatte eingesetzt, weil sie neue Möglichkeiten im Unterricht eröffne. „Mit Hilfe quantitativer Messdaten kann die Bewegung objektiv eingeschätzt und beurteilt werden“, so Tobias Link. Im

Schulsport nimmt seinen Angaben zufolge die Bewegungslehre einen großen Stellenwert im Neigungsfach Sport und im Curriculum der neunten und zehnten Klasse des Sportprofils ein. Experimentelle Vorgehensweisen spielen dabei eine wichtige Rolle. Ob beim Springen, Werfen, Laufen oder Gehen: Bodenreaktionskräfte treten immer bei Bodenkontakt auf. Diese dynamischen oder statischen Kraftwirkungen können, so Tobias Link, mit Hilfe der Kraftmessplatte über eine Kraft-Zeit-Kurve dargestellt und analysiert werden.

Wie lange war der Bodenkontakt? Wie groß war die Auftaktbewegung? Wie hoch war die Bremswirkung, und wie schnell und stark wurde beschleunigt? Auf diese Fragen können die Schüler nun im Experiment nach Antworten suchen. Für Tobias Link ist dies eine große Bereicherung: „Die Schüler können so die Bewegungslehre-Theorie leichter und besser verstehen, handlungsorientiert und praxisnah ausprobieren und mit dem eigenen Körper die geforderte Bewegung auf der Kraftmessplatte ausführen, spüren und analysieren.“

Den fächerübergreifenden Aspekt betonte Studiendirektor Sebastian Link. „Computergestützte Messwerterfassung und die zielge-

richtete Interpretation von Daten sind Kompetenzen, die unsere Schüler in einer zunehmend hoch technisierten Welt brauchen“, betonte der Mathematik- und Physiklehrer. In seinen Augen ermöglicht es die Spende des Fördervereins, weitere Anknüpfungspunkte im Sport- und Physikunterricht zu nutzen und praxisorientierte Unterrichtskonzepte weiter auszubauen.

„Wir unterstützen die Anschaffung einer Kraftmessplatte für den Physik- und Sportunterricht gern“, versicherte Andreas Brachs. Der Vorsitzende des Fördervereins lobte den Praxisbezug des neuen Gerätes. „Die Kraftmessplatte führt den Schülern physikalische Experimente und die Theorie sportlicher Übungen anschaulich vor Augen und macht sie dadurch begreiflich.“

Großer Dank an Förderverein

Einen weiteren Vorteil sah er in dem Effekt, das Sporttraining effizienter zu machen, weil man die Fortschritte, zum Beispiel beim Sprungtraining, punktgenau überprüfen kann.

Steffen Wiesinger schaute bei der Spendenübergabe auch vorbei. Der Schatzmeister und leidenschaftliche Hobbysportler freute sich, dass der Förderverein solche zusätzlichen Lernmittel anschaffen kann. Seinen Angaben zufolge ist die finanzielle

Situation des Vereins „grundsolide“. Trotz sinkender Schülerzahlen bleibe die Mitgliederzahl konstant, gleichzeitig steige das Beitrags- und Spendenaufkommen.

Oberstudiendirektorin Martina Schlegl dankte dem Förderverein für die großzügige Spende. Immer wieder erfülle er Wünsche, die der

Schulträger nicht finanziere, die aber für die Ausstattung der Schule oder für die Förderung der Gemeinschaft wichtig seien.

Zur Spendenübergabe kamen auch Theresa Wamser und Lennart Klug. Die beiden waren die ersten Schüler, die das neue Gerät testen durften. *mgg*



Spendenübergabe (von links): Oberstudiendirektorin Martina Schlegl, Schatzmeister Steffen Wiesinger, Theresa Wamser, Fördervereinsvorsitzender Andreas Brachs, Lennart Klug, Studiendirektor Sebastian Link, Studienrat Tobias Link. BILD: MGG