

Schüler inspizieren Tumore und DNA

Bio-Leistungskurs der Freiherr-vom-Stein-Schule besucht Klinikum / Einblicke in Pathologie

FULDA

Der Unterricht der Schüler eines Biologie-Leistungskurses der Freiherr-vom-Stein-Schule ist außergewöhnlich praxisbezogen gestaltet worden. Sie besuchten das Institut für Pathologie am Klinikum Fulda.

Pathologie, das klingt zunächst nach Körperflüssigkeiten, Kühlkammern und Tatort-Folgen. Die Schüler der Freiherr-vom-Stein-Schule konnten sich davon überzeugen, dass ein wenig mehr dahinter steckt. Professorin Dr. Gabriele Köhler, Direktorin des Instituts für Pathologie des Klinikums Fulda, räumte gleich zu Beginn das erste Vorurteil aus der Welt: Mit Leichen habe der Beruf des Pathologen nämlich nicht allzu viel zu tun.

Was sind die Aufgaben eines Pathologen? Wie wird man Pathologe? Und wie sieht es in den Räumen einer Pathologie aus? Diese und viele weitere Fragen diskutierten die Schüler mit Köhler.

Im Rahmen einer bestehenden Kooperation der Freiherr-vom-Stein-Schule und dem Klinikum Fulda hatten die Schüler des Leistungskurses Biologie die Möglichkeit, ihr Fachwissen ganz konkret und praktisch mit dessen Bedeutung im Alltag zu vernetzen.

Der Unterricht begann für die Schüler um 9.30 Uhr im



Ihre eigene DNA durften die Biologie-Leistungskurschüler isolieren.

Krankenhaus mit einer Vorlesung und Diskussionsrunde zum Fach Pathologie. Wie das Klinikum mitteilt, zielte die Veranstaltung darauf ab, das Verständnis für die Diagnose von Krankheiten durch Pathologen zu verbessern.

Die Pathologie sei das zen-

trale diagnostische Fach zur Untersuchung von Geweben und Zellen. Dazu werden verschiedene Techniken und Färbemethoden eingesetzt. Somit ist die Pathologie laut Klinikum wichtig in der klinischen Diagnostik von Tumorerkrankungen und entzündlichen

Veränderungen. Des Weiteren spiele sie eine zunehmende diagnostische Rolle zur Therapieplanung, insbesondere bei der individualisierten Tumorthherapie.

Im Anschluss an den Vortrag konnten sich die Schülerinnen und Schüler die verschiedenen

Arbeitsbereiche im Institut ansehen. Unter anderem das Labor mit Immunhistochemie und Molekularpathologie, in der jedem Schüler die Möglichkeit gegeben wurde, die eigene DNA zu isolieren.

So wurde ihnen laut Klinikum klar, wie komplex und

umfassend sich die medizinische Betreuung in der modernen Gesellschaft gestaltet. Insbesondere die Bedeutung der pathologischen Fachdisziplinen rücken in der Wahrnehmung oft in den Hintergrund, weil deren Ergebnisse nur selten im direkten Austausch mit den Patienten stünden.

Trotz der vielfältigen Aufgaben der Pathologie wurde an vielen Stellen deutlich, dass ein wesentlicher Schwerpunkt der Arbeit im Institut mit der Behandlung von Krebserkrankungen in Zusammenhang steht. Durch die Pathologen könnten vorläufige Diagnosen abgesichert oder spezifiziert werden. Bei vielen Tumorerkrankungen gebe es zum Beispiel verschiedene Subtypen, die exakt zugeordnet werden müssten. „Das ist wichtig, damit die Patienten in der Onkologie die richtige Medikation bekommen“, sagte Köhler.

Die Schule teilte mit, dass Krebs im Fachunterricht Biologie ein verbindliches Thema zur Vorbereitung auf das Abitur ist. Im Klassenzimmer blieben die Inhalte jedoch abstrakt und theoretisch. Im Sektionsaal der Pathologie bekamen die Schülerinnen und Schüler von Köhler zahlreiche tumor-durchsetzte Präparate als Biopsie oder größeres Organresektat vorgestellt und erklärt. Der oft abstrakte Begriff des Tumors wurde so zur unmittelbar sichtbar- und greifbaren Gewebsveränderung und die Krankheit für die Schüler besser verständlich.

Foto: Klinikum