

APOTHEKERNACHWUCHS

# Drogen-Cocktails und Hirndoping

Von Kathrin Müller, Bünde / Um Nachwuchs in die Apotheken zu locken, kann man kaum früh genug ansetzen. Eine Apothekerin aus Bünde lud den Biologie-Leistungskurs des ortsansässigen Gymnasiums am Markt ein, einen Blick hinter die Kulissen ihres Betriebs zu werfen.

Michael Jackson starb im Juni 2009 im Alter von 50 Jahren in Los Angeles an einer Überdosis Propofol. Sein Arzt Conrad Murray verabreichte ihm das Narkotikum, weil Benzodiazepine allein nicht mehr den gewünschten Effekt bei dem Superstar bewirkten. Es war also die Eskalation einer Schlafmittelsucht, die ihn letztendlich das Leben kostete.

Dieses Thema nutzte Apothekerinhaberin Kathrin Müller, um die theoretischen Kenntnissen der Schüler mit der praktischen Bedeutung der Neurophysiologie für die Arbeit in einer öffentlichen Apotheke zu verknüpfen. In einem Vortrag beleuchtete sie, welche Arzneistoffgruppen auf welche Weise in die Funktion des Nervensystems eingreifen, um eine therapeutische

Wirkung zu erzielen. Dies verdeutlichte sie anhand der Epilepsie-Therapie: Einige Antikonvulsiva binden etwa an Natrium-, Calcium- und Chloridkanäle oder die damit verbundenen Neurotransmitter-Rezeptoren, um Nervenzellen von spontanen Entladungen abzusichern.

Darüber hinaus warnte Müller vor den Gefahren, die in der missbräuchlichen Einnahme bestimmter Substanzen liegen. Während das Suchtpotenzial der Benzodiazepine vielen Schülern bereits bekannt war, stieß das Thema Neuroenhancement auf großes Interesse. Für das sogenannte Hirndoping nutzen viele Anwender Wirkstoffe wie Amphetamine, Antidepressiva und Beta-blocker, die zum Beispiel die Inspiration, Leistungsfähigkeit und Stressresistenz im Beruf steigern sollen.

Laut einer Studie der DAK aus dem Jahr 2009 ist die Bereitschaft in der Bevölkerung, diese Arzneimittel trotz fehlendem Wirknachweis zu konsumieren, erschreckend hoch. Demnach wenden rund zwei Prozent der Erwerbstätigen regelmäßig ohne medizinische Indikation verschreibungspflichtige Medikamente an, um im Beruf fit zu sein.

## Theorie und Praxis

Neben den theoretischen Einblicken lernten die Schüler auch den Alltag in einer Apotheke kennen. Im Mittelpunkt standen die Abgabe von Arzneimitteln, Beratung, Rezeptur und Dokumentation sowie die Prüfung von Chemikalien und Drogen mithilfe von Arzneibuchvorschriften. Vor allem mit der praktischen Arbeit im Labor konnte Müller punkten: «Ich hätte nicht gedacht, wie abwechslungsreich die Arbeit in der Apotheke ist», sagte einer der Schüler.



Vor allem die praktische Arbeit im Labor kam bei den Schülern gut an.

Foto: Kathrin Müller

## Neue Prüfungs-App für Pharmazeuten

PZ / Unter dem Motto »Lass mal kreuzen« bietet die Deutsche Apotheker- und Ärztebank (Apobank) seit Kurzem eine kostenlose Lern- und Quiz-App für Studierende der Pharmazie an. Diese unterstützt die Studenten bei der Prüfungsvorbereitung bis zum ersten Staatsexamen.

Die App umfasst rund 1600 Fragen im Multiple-Choice-Verfahren aus Fachgebieten wie Chemie, Arzneiformenlehre und Analytik und wurde gemeinsam mit den Experten von Pharma4u ent-



wickelt. Apobank-Kunden können zudem eine Premiumfunktion freischalten, die kurze Erläuterungen liefert, warum die jeweilige Antwort richtig ist. Um den eigenen Lernfortschritt zu verfolgen, helfen detaillierte Statistiken.

Für einen spielerischen Umgang mit den Lehrinhalten können Studierende den Wettkampf-Modus wählen. Hier treten sie mit ihrem Wissen gegen ihre Kommilitonen an. Wer vorne liegt, zeigt eine Rangliste. Darüber hinaus steht den Nutzern eine Chatfunktion zur Verfügung, um sich zu den einzelnen Fragen auszutauschen. /