

„Wozu denn die Pipette?“ Der Nutzen experimenteller Doktorarbeiten

Ein Medizinstudent kann auch ohne grundlagenwissenschaftlichen Karriereweg zum guten Arzt werden. Doch eine Liaison mit der Grundlagenforschung kann den „Bench-to-bedside“-Nachwuchs voranbringen.

P raxisfremde Theoretiker. Und wenn sie auch noch erfolgreich sind in ihrer praxisfremden Theorie, dann sind sie sicherlich schlechte Ärzte. Denn soviel steht fest: Wer gute Grundlagenforschung macht, kann nicht auch noch guter Arzt sein. Und wer sich nun während des Studiums für eine Doktorarbeit zwischen Reagenzgläsern und Pipetten entscheidet und daran vielleicht sogar Gefallen findet, ist schlicht zu früh falsch abgebogen. Oder?

Medizinische Forschung...

Noch vor wenigen Jahren gehörte eine grundlagenwissenschaftliche Doktorarbeit in der Medizin zum guten Ton. Und wer eine universitäre Karriere anstrebte oder gar ein Ordinariat ins Auge fasste, sollte seine Forschungsaktivitäten darüber hinaus noch ein paar Jahre in der experimentellen Medizin vertieft haben – vorzugsweise in einem renommierten Labor in Übersee. Das ist heute nicht mehr so – und dieser Praxistest der letzten zwanzig oder dreißig Jahre hat ausreichend exzellente Beispiele dafür hervorgebracht, dass man auch unter Auslassung eines grundlagenwissenschaftlichen Karriereweges ein hervorragender Arzt werden kann.

Und dennoch lohnt ein Blick auf einige der Vorzüge einer experimentellen Ausbildung während des



Experimentelles Arbeiten in einem Freisemester intensiviert die wissenschaftliche Ausbildung. © skynesher/Getty Images/iStock

Medizinstudiums: Erstens erlaubt der Blick über den Tellerrand der klinischen Medizin ein vertieftes Verständnis pathophysiologischer Zusammenhänge und biochemischer Grundlagen. Nicht zuletzt in Zeiten des zunehmenden Aufkommens von sog. „Targeted Therapies“ auch in der Kardiologie (man denke nicht zuletzt an Canakinumab) hat eine solche Vertiefung auch einen unmittelbaren Stellenwert für das Verständnis von Therapiegrundlagen und damit für die klinische Ausbildung der Kollegen von morgen.

Zweitens erfolgt die Betreuung und wissenschaftliche Ausbildung

in Forschungslaboren unter anderem durch Naturwissenschaftler, die ständig anwesend sind. In Kombination mit dem in experimentellen Doktorarbeiten häufig geforderten Freisemester kann so eine intensive wissenschaftliche Ausbildung, die das Lernen kritisch wissenschaftlichen Denkens von der Idee bis zur Publikation umfasst, erreicht werden.

...zu klinischen Problemen

Damit wird angehenden Ärzten nicht nur früh die Gestaltung der eigenen wissenschaftlichen Karriere ermöglicht, sondern einem leitlinien- und studienbasierten Arbei-

ten in der Klinik ein möglicher erster Schrecken genommen. Drittens braucht es „Grenzgänger“, also Ärzte, die klinische Problemstellungen ins Labor und Ergebnisse experimenteller Forschung zurück in die Klinik bringen. Es sollte im Interesse einer fortschrittlichen Kardiologie sein, die Ausbildung des „Bench-to-bedside“-Nachwuchses nicht zu unterschätzen.

Es gibt also gute Gründe, die experimentelle Doktorarbeit nicht als antiquiert, sondern weiterhin als wesentlichen Bestandteil der Ausbildung des ärztlichen Nachwuchses anzusehen.

Dr. Jochen Dutzmann ■