

Mantelbogen

Bochum X

WESTDEUTSCHE ALLGEMEINE

WAZ

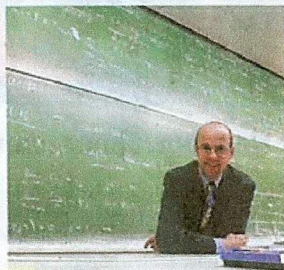
Die Zeitung für Bochum
28.04.2015

Mathematiker optimieren klinische Tests

Mehr potenzielle Arzneistoffe könnten es bis zur Marktreife schaffen

Weniger als 0,02 Prozent der potenziellen Arzneistoffe bestehen die klinischen Tests und schaffen es bis zur Marktreife. Einige Kandidaten könnten jedoch zu Unrecht verworfen werden, vermutet Prof. Dr. Holger Dette, Mathematiker an der Ruhr-Uni. Er hat mit seinem Team eine neue Rechenmethode entwickelt, mit der sich die klinischen Tests zur Dosisfindung besser planen lassen.

Arzneimittel müssen einen bestimmten medizinischen Effekt er-



Prof. Holger Dette, Mathematiker an der Ruhr-Uni.

FOTO: DANIEL ROTH

zielen, aber dürfen gleichzeitig nicht zu starke Nebenwirkungen verursachen. Ziel der sogenannten Phase 2-Studien ist es, die minimal wirksame Dosis zu ermitteln, die diese Balance erlaubt. Bislang werden sie in mehrere gleich große Gruppen eingeteilt. Der mögliche Dosisbereich, etwa 0 bis 150 Milligramm, wird ebenfalls gleichmäßig aufgeteilt, so dass jede Gruppe eine bestimmte Dosis verabreicht bekommt. In Kooperation mit der Biostatistikabteilung von „Novartis“ haben Holger Dette und

Doktorandin Kirsten Schorning ein Verfahren entwickelt, mit dem sie berechnen können, wie viele Patienten mit welcher Dosis getestet werden sollten, um die optimale Dosis einer Substanz zu bestimmen. „Es dauert aber, bis sich so eine Methode durchsetzt“, sagt Dette. „Denn es ist nicht leicht, die Klinikerinnen und Kliniker davon zu überzeugen, das Altbewährte aufzugeben.“ Schließlich entscheiden am Ende nicht sie, ob das Medikament auf den Markt kommt, sondern eine Behörde