

# Mit der Stoppuhr auf der sicheren Seite

Erfolg für Forscherinnen aus Kiel: Ihr Test entlarvt Medikamentenfälschungen

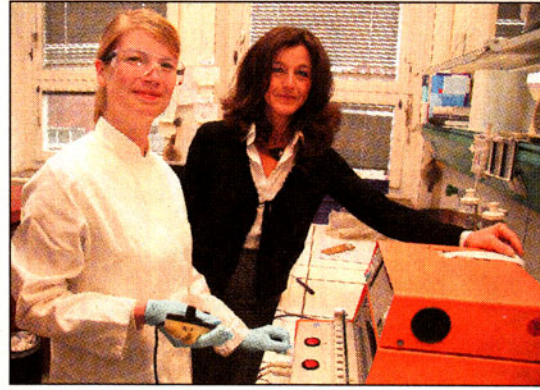
**Kiel** – 62 Patienten sind zu Jahresbeginn in den USA durch Verunreinigungen in dem zur Hemmung der Blutgerinnung eingesetzten Mittel Heparin ums Leben gekommen. Wissenschaftlerinnen aus Kiel haben jetzt ein Testverfahren entwickelt, das solche Verunreinigungen schnell, simpel und fast unglaublich billig nachweisen kann.

Mehr oder weniger aus der Not heraus geboren waren die Anfang des Jahres auf den Weltmarkt gekommenen Chargen von gefälschtem Heparin. Eine Seuche raffte große Teile des Schweinebestands in China dahin und bewirkte einen Engpass in der Gewinnung von Heparin, das aus den Därmen

von Schweinen gewonnen wird. Scheinbar elegant gingen die Chinesen dazu über, einen Ersatzstoff aus tierischer Knorpelsubstanz herzustellen und missachteten dabei die Tatsache, dass diese Substanz zwar in gewissem Maß die erwünschten Wirkungen zeigt, aber auch gravierende Nebenwirkungen.

Mehr als fünf Dutzend Amerikaner erlagen diesen Nebenwirkungen, von den gut 30 betroffenen Deutschen kam wenigstens niemand zu Tode. Und trotz aller Bemühungen, den Skandal in den Griff zu bekommen, ist in den USA erst im September erneut gefälschtes Heparin aufgetaucht.

Prof. Susanne Alban und ihre Doktorandin Susanne Lühn vom Institut für Pharmazeutische Biologie der Uni Kiel haben nun unter Mithilfe der technischen Assistentin Dana Biemann ein Verfahren entwi-



Susanne Lühn (links) und Susanne Alban am Koagulometer, mit dem sie die Gerinnungszeit von Blutplasma messen. Foto mag

ckelt, das den Nachweis möglicher Verunreinigungen jedem herkömmlich ausgestatteten Labor erlaubt. Der Preis für einen Test liegt laut Susanne Alban „im Cent-Bereich“, während für die derzeit praktizierte Analysen allein die Anschaffung der nötigen Technik mit einem sechsstelligen Betrag zu Buche schlägt.

Die beiden Kielerinnen setzen derweil nicht auf Hightech, sondern bringen Heparin mit Blutplasma zusammen und messen dessen Gerinnungszeit. Einfache Mechanik und eine Stoppuhr genügen im Prinzip, um nachzuweisen, ob das Blut

zu schnell gerinnt und eine Verunreinigung im Spiel ist. Prof. Alban rechnet nun fest damit, dass das Verfahren als Alternative zu den bisherigen Tests eingeführt wird und damit sowohl Importeure als auch Kliniken wesentlich einfacher Gewissheit gewinnen können, ob sie es mit sauberem oder gefälschtem Material zu tun haben. Schließlich wird Heparin, das wertvolle Dienste bei der Vermeidung von Thrombosen leistet und von der Dialyse bis zur Herzoperation eingesetzt wird, allein in Deutschland 80 Millionen Mal pro Jahr gespritzt. mag