

einem steilen Spiralsturz in einen Acker bohrte.

Hinzu kommt, dass Novizen immer schneller auf den linken Chefsessel im Cockpit aufsteigen. Wo früher Hunderte Flugstunden Pflicht waren, tun es etwa bei manchen US-Gesellschaften jetzt ein paar Dutzend. Die Folgen bekamen am 1. Januar 2007 die Passagiere einer ATR-Propellermaschine der Finncomm zu spüren: Viermal startete die Maschine beim Landeanflug durch, weil die Crew den Höhenmesser nicht richtig eingestellt hatte. Sie landete schließlich entnervt auf einem anderen Flughafen. Der Pilot hatte erst 51 Stunden Flugerfahrung mit der ATR, der Co-Pilot mit 82 Stunden kaum mehr.

Tödlich ging es für die fast 200 Passagiere im Airbus A320 der brasilianischen Fluggesellschaft TAM aus, als der Jet im Juli vergangenen Jahres auf nasser Landebahn ins Straucheln geriet und in eine Tankstelle krachte. Offensichtlich waren die Piloten mit der Schubumkehr nicht vertraut.

Wegen der großen Nachfrage an Piloten wird auch bei der Ausbildung gespart. „Multi-Crew Pilot Licence“: hinter dem sperrigen Begriff verbirgt sich eine Reform der Pilotenschulung, bei der die Aspiranten fast nur noch im Simulator ihre Runden drehen. „Die Erfahrung, ein Flugzeug bei richtigem Unwetter zu steuern, den wahren Stress und die Verantwortung kann man aber nicht einfach nachstellen“, sagt Cockpit-Mann Stüben. Dennoch wird das Verfahren derzeit auch in deutsches Recht umgesetzt, weil man die Pilotenlizenzierung europaweit harmonisieren will.

Stüben und seine Gewerkschaftsfreunde wollen dem einen Riegel schieben, das ist ebenfalls Teil des Forderungskatalogs, den sie auf der ILA vorstellen.

Auf der Messe wird auch die Deutsche Flugsicherung einen Stand betreiben, an dem man „echte Towerluft schnuppern“ kann. Das soll Bewerber anlocken und die unterbesetzten Tower auffüllen. 150 Schüler jährlich will man ausbilden.

Die Gewerkschaft der Flugsicherung warnt vor „kritischen Lücken“ in der Überwachung des deutschen Luftraums. In rund der Hälfte aller Sektoren wache regelmäßig zeitweise nur ein Lotse über die Flugbewegungen, wo einst zwei saßen – sogar tagsüber, wenn es am Himmel richtig brummt. Mit Ausnahme von Karlsruhe sei diese Praxis „leider an allen anderen Kontrollzentralen an der Tagesordnung“, kritisiert Gewerkschafter Marek Kluzniak.

Dass die Folgen einer dünnen Personaldecke tödlich sein können, bewies der Zusammenstoß einer Fracht- mit einer Passagiermaschine 2002 über dem Bodensee. Der Fluglotse hatte den Kollisionskurs der Flieger zu spät bemerkt. Im Stress funkte er den Piloten falsche Ausweichmanöver.

Flugleiter Kluzniak: „Seitdem sitzen in der Schweiz wieder zwei Lotsen vor dem Radar.“

GERALD TRAUFFETTER

MEDIZIN

Auf dem Irrweg

Ein neuartiger Krebstest galt als Meilenstein in der Früherkennung von Tumoren. Jetzt ziehen Wissenschaftler die Zuverlässigkeit des Verfahrens stark in Zweifel.

Wissenschaftler können irren. Aber auch Wissenschaftler geben nicht gern zu, wenn sie sich auf einem Irrweg befinden. Wenn sich die Zweifel aber häufen, müsse man seinen Standpunkt ändern, sagt Axel Semjonow, 51.

Jahrelang begleitete der Urologe am Universitätsklinikum Münster wissenschaftlich einen neuartigen Krebstest, der bald als „diagnostische Wunderwaffe“ („Neue Zürcher Zeitung“) gepriesen wurde und Milliardenumsätze versprach. In dieser Woche aber veröffentlicht der Experte für Prostataerkrankungen zusammen mit sieben weiteren Medizinern eine Studie, die das Verfahren stark in Zweifel



Biologe Mischak: Eine Ablehnungsfront gegen sich

zieht. Semjonow war zuvor aus dem Projekt ausgestiegen, da er sein Mitwirken „nicht mehr verantworten wollte“.

Die spektakuläre Veröffentlichung ist Höhepunkt eines Streits über ein Verfahren, das ein Meilenstein in der Behandlung von Krebs sein sollte. Der Urintest mit Namen DiaPat-PC versprach, Karzinome in der Prostata zu entdecken, und zwar, so die Eigenwerbung, „schmerzfrei – risikolos – zuverlässig“. Es ist eine Analysemethode, auf die viele warten, denn Prostatakrebs ist die häufigste bösartige Tumorart bei Männern. DiaPat, das von dem hannoverschen Molekularbiologen Harald Mischak vertrieben wird, ist seit 30 Monaten auf dem Markt.

Zunächst schien alles so elegant. Bei Tumorerkrankungen ändert sich die Zusammensetzung der Eiweißteile im Blut. Mit feinen Analysemethoden hat Mischak Muster für verschiedene Proteinteilchen entworfen – eben auch solche, die bei

Prostatakrebs entstehen. Über die Nieren gelangen die Eiweißmuster in den Urin – daher sollten sie auch dort zu entdecken sein. In „9 von 10 Fällen“, so die Angaben von Mischak, liefere der Urintest „eine richtige Analyse“ für Prostatakrebs.

Zwar haben die Krankenkassen das Verfahren nicht anerkannt. Doch Patienten können jederzeit über ihren Arzt eine Probe einschicken lassen. Der bekommt die Diagnose von DiaPat – für 443 Euro. Hunderte Männer haben nach Firmenangaben ihren Urin bereits analysieren lassen.

Trotz der regen Nachfrage blieben viele Urologen skeptisch. Sie zweifeln, dass der Test zuverlässige Ergebnisse liefert. Auch Professor Semjonow hatte bald Bedenken. Er kündigte eine Zusammenarbeit mit Mischak auf. Und er untersagte ihm, bei Veröffentlichungen mit seinem Namen zu werben, weil es eine „erheblich voneinander abweichende Einschätzung über die Aussagekraft des Messverfahrens“ gebe.

Auch die deutsche Gesellschaft für Urologie will wissen, wie gut der Test ist. Sie regte an, 18 Proben von DiaPat überprüfen zu lassen. Durch feingewebliche Analysemethoden wussten die beteiligten Wissen-

schaftler, ob der Urinspender Krebs hat oder nicht. Das Ergebnis sei, so Semjonow, „alarmierend“ gewesen. Nur in jedem zweiten Fall erwies sich das DiaPat-Ergebnis als richtig. Semjonow: „Das hätte man durch Zweifel auch erreichen können.“

Im Praxisalltag wären die Folgen dramatisch – etwa in Fällen wie jenem 66-jährigen Kaufmann, dessen Befund negativ lautete. Dabei wusste der Mann, dass in seiner Prostata Karzinome sind. Hätte er sich auf DiaPat verlassen, wäre er wohl an dem Krebs gestorben.

Die acht Wissenschaftler sind sich bewusst, dass sie wegen der geringen Fallzahl nur eine „äußerst unscharfe“ Beurteilung leisten. Sie warnen dennoch vor dem Verfahren, weil sie erhebliche Abweichungen zu Firmenangaben festgestellt haben. Aufgrund des Testergebnisses sollten, so schreiben sie im Fachblatt „Der Urologe“, „für die betroffenen Männer keine Konsequenzen gezogen werden“.

Harald Mischak sieht hingegen eine weitere Kampagne gegen seine Erfindung auf sich zu rollen – aus rein finanziellen Beweggründen, wie er gegenüber dem SPIEGEL behauptet. Seine Analysemethode sei in „über 70 Publikationen“ sehr gut belegt. Er habe „eine Ablehnungsfront“ gegen sich, weil die Urologen „auf 500 000 unnötige Prostatabiopsien und den daraus resultierenden Einnahmen“ nicht verzichten wollen.

UDO LUDWIG, ANSGAR MERTIN