

# Grippemittel Tamiflu macht Viren resistent

Wenn die Menschen zu viel Grippemittel Tamiflu schlucken, wandert das Medikament über die Kanalisation ins Gewässer. Das trinken Enten, in denen sich resistente Viren bilden können.

VON REINHARD WOLFF



Hier werden Viren resistent: Stadtente, die in geklärtem Wasser schwimmt.

Foto: ap

STOCKHOLM *taz* |

Die wirksamsten Mittel gegen eine Pandemie können durch umfassende und unkontrollierte Anwendung unwirksam werden, warnen schwedische Forscher. Wenn ein großer Teil der Bevölkerung das Grippemittel Tamiflu einnehme, führe dies dazu, dass messbare Spuren dieses Arzneimittels über die Kanalisation in die Gewässer gelangten.

Diese Gewässer können demnach einen so hohen Gehalt von wirksamen Tamiflu-Bestandteilen aufweisen, dass bei Vögeln, die dieses Wasser trinken, eine Tamiflu-Resistenz entsteht. Die Folge: Es droht ein gegen Tamiflu resistenter Virusstamm zu entstehen, der auch auf Menschen übertragen werden kann.

Was bislang als theoretisches Szenario galt, will ein schwedisch-japanisches Forscherteam jetzt nachgewiesen haben.

Der menschliche Körper scheidet nämlich 90 Prozent des eingenommenen Tamiflur wieder aus. Und die aktiven Komponenten des Medikaments sind sehr widerstandsfähig. "Sie überwinden die verschiedenen Reinigungsstufen von Kläranlagen und wandern im Prinzip direkt in deren Abwasser", sagt Jerker Fick, Chemiker an der nordschwedischen Universität Umeå.

Dies hatte er zusammen mit Forschern der schwedischen Universitäten Uppsala und Kalmar bereits vor zwei Jahren nachgewiesen. Und Studienleiter Björn Olsen hatte

schon damals gewarnt: "In infizierten Enten könnten so resistente Viren entstehen, die mit den Fäkalien in die Umwelt gelangen."

"Viele Wissenschaftler haben unsere Warnungen als übertrieben abgetan", berichtet Olsen, Professor für Infektionskrankheiten am Akademischen Krankenhaus in Uppsala. Doch nun habe seine Forschergruppe in Zusammenarbeit mit der japanischen Kioto-Universität so hohe Restbestandteile von Tamiflu in Gewässern nachgewiesen, dass sie ihre Befürchtungen bestätigt sieht.

Für ihre Studie, die jetzt in der Wissenschaftszeitschrift *PLoS One* erschienen ist, hatte sie Wasserproben im Anschluss an die Kläranlagen der Städte Osaka und Kioto jeweils vor und nach der Grippewelle des vorigen Jahres analysiert. Japan ist eines der Länder, in denen die Bevölkerung in hohem Masse vorbeugend Tamiflu eingenommen hatte, in Osaka und Kioto mindestens jeder dritte Einwohner.

In Wasserproben, die vor der Grippezeit entnommen wurden, fanden sich keine messbaren Spuren von Tamiflu. Anders in den Proben, die zum Höhepunkt der Grippewelle entnommen wurden. Hier waren nach Meinung von Olsen die Werte so hoch, dass sie Influenzaviren beeinflussen könnten: "Dort leben Enten, die natürliche Wirte für das Influenzavirus sind. Wenn sie Tamiflu aus dem Wasser aufnehmen, kann das in ihrem Magen-Darm-Kanal zur Entwicklung von Tamiflu-resistenten Stämmen führen."

In der Vergangenheit standen am Anfang von Grippepandemien oft Viren, die bei Vögeln so mutiert waren, dass sie auf Menschen übertragen werden konnten. "Ein Schreckensszenario ist, dass so ein Virus schon von Beginn an gegen Tamiflu resistent ist", sagt Olsen: "Dann stehen wir ohne unsere effektivste Waffe da. Vor allem zu Beginn der Pandemie, wenn noch keine speziellen Impfstoffe zugänglich sind."

Als Konsequenz hält es Olsen für geboten, die Anwendung der "strategischen Mittel wie Tamiflu" einzuschränken - auch im Hinblick auf die Schweinegrippe. Die habe sich als relativ mild erwiesen, und es gebe keinen Grund, jeden Erkrankten mit Tamiflu zu behandeln. "Dieses Mittel sollte für die kleine Gruppe von Menschen reserviert bleiben, die ohne diese Behandlung lebensgefährlich erkranken würden und bei denen eine Anwendung medizinisch zwingend geboten ist."

Quelle: TAZ, 25.7.09