

## **Nowitschok-Erfinder im großen Interview zu Nawalny: „Wenn das eine Vergiftung gewesen wäre ...**

Die Situation um den angeblichen Giftanschlag auf Alexej Nawalny schlägt auch einen Monat später hohe Wellen. Die deutsche Regierung erklärte unter Berufung auf Bundeswehr-Mediziner, Nawalny wäre angeblich mit einer Substanz aus der „Nowitschok“-Gruppe vergiftet worden.

Später wurde mitgeteilt, diesen Beschluss hätten auch Labore in [Schweden und Frankreich bestätigt](#). Gleichzeitig hat die OPCW auf Berlins Antrag hin ihre [Ermittlung aufgenommen](#). Ob Nawalny tatsächlich mit „Nowitschok“ vergiftet worden sein könnte, ob er in diesem Fall überlebt hätte und ob die Spuren in dieser Situation unbedingt nach Russland führen müssen, sprach der Entwickler dieses Kampfgiftstoffs, Leonid Rink, im Interview mit RIA Novosti.

*- Herr Rink, Sie behaupten, der **Chefentwickler des Kampfgiftstoffs „Nowitschok“** zu sein. Wer beteiligte sich neben Ihnen an der Entwicklung dieses Stoffs? Und warum musste er entwickelt werden?*

- Bei „Nowitschok“ handelt es sich nicht um einen Stoff, sondern um ein System zur Herstellung von Giftstoffen aus nichtgiftigen Komponenten. Uns wurde eine schwere Aufgabe gestellt, die gut 1000 Bedingungen beinhaltete. Denn diese Mischung von Stoffen durfte nicht in Flammen aufgehen, explodieren oder einfrieren, sollte aber gleichzeitig effizient sein und gleich nach dem Einsatz möglichst schnell verschwinden.

Die Arbeit daran begann noch in den 1970er Jahren. Bis dahin hatte man in der Sowjetunion gedacht, es wäre nicht nötig, sich mit binären Waffen, deren einzelne Komponenten ungefährlich sind, zu beschäftigen. Denn wir haben genügend Arsenale für die Lagerung von gefährlichen Monostoffen auf dem großen Territorium unseres Landes. Aber Ende der 1970er Jahre führten die USA ihr erstes binäres Waffensystem in die Bewaffnung ein. Damals beschloss das Politbüro, dass auch wir uns mit diesem Thema befassen sollten. Ich wurde der Auserwählte. Zunächst arbeitete daran eine kleinere Expertengruppe in Schichany (eine Stadt im Gebiet Saratow, wo ein Institut für organische Chemie liegt und wo damals auch ein Chemiewaffen-Übungsgelände lag) und später auch in Moskau. Aber ein paar Jahre später war das System, das den Namen „Nowitschok“ bekam, fertig, und es konnten seine Tests beginnen. Ich kann keine konkreten Autoren nennen, aber unter ihnen gab es die zwei Herren – Uglew und Mirsajanow – nicht. (Die beiden kommentieren die Situation um „Nowitschok“ in den Medien.)

*- Aber die beiden treten ziemlich oft in den Medien mit ihren Kommentaren zum Thema „Nowitschok“ auf. Womit beschäftigten sie sich wirklich?*

- Mirsajanow [war einfach Chromatographist](#) und bestimmte das Spektrum der Stoffe. Solche gab es in unserem Institut Dutzende. Wir kannten einander ziemlich gut – er war wissenschaftlicher Leiter eines guten Freundes von mir. Er war bei mir zu Hause, wir gingen gemeinsam Ski laufen. Auch ich war bei ihm zu Hause, als er in Moskau lebte (jetzt lebt Wil Mirsajanow in den USA). Am Ende seiner Karriere beschäftigte er sich mit der Gegenwirkung ausländischer technischer Aufklärungsdiensten. Zu seinen Aufgaben gehörte es, zu verhindern, dass ausländische Spione die Möglichkeit bekamen, mit technischen Mitteln in Luft- und Wasserabfällen unseres Instituts Moleküle des Stoffes zu entdecken, mit dem wir arbeiteten. Mirsajanow wusste, welche Moleküle unserem System angehören, kannte aber das System selbst nicht.

Bei der Verteidigung meiner Doktorarbeit (zum Thema „Nowitschok“), der alle Entwickler beiwohnten, versammelten sich nur sieben Personen – aus der ganzen Sowjetunion. Noch mehr sollte es nicht geben, aber mit der Zeit durften einige von diesen sieben Personen ins Ausland reisen. Wer von ihnen als Erster geheime Informationen ausplauderte, weiß ich natürlich nicht, aber Herr Mirsajanow, der eigentlich nicht zu den „Nowitschok“-Entwicklern gehörte, hat im Westen ein ganzes Buch über „Nowitschok“ und dessen Autoren veröffentlicht. Also sollte er sich nicht bei Nawalny entschuldigen, sondern bei der Staatsanwaltschaft, bei den Geheimdiensten und dem Land für die Veröffentlichung von streng vertraulichen Informationen um Vergeben bitten – und dann noch bei der ganzen Weltgemeinschaft, weil er in seinem Buch das „Nowitschok“-System vollständig schilderte – für alle möglichen aggressiven Elemente. Jetzt kann man ihn quasi in der eigenen Küche oder Garage herstellen.

Wladimir Uglew ist Autor von sehr wichtigen Systemen, die als Basis für „Nowitschok“ dienten. Wir arbeiteten in einer Abteilung, waren befreundet, trieben zusammen Rafting-Sport. Als aber die Entwicklung von chemischen Kampfgiftstoffen verboten wurde, durfte Mirsajanow nach etlichen Skandalen und einer Haftstrafe schließlich in die USA ausreisen, und Uglew zog es in die Politik. Er kämpfte für die Führung gegen die regionalen sowjetischen Behörden, verließ die chemische Branche und kündigte aus dem Institut. Und ich beschäftigte mich fortan mit der Entwicklung von Medikamenten, und schon 1993 haben wir zum ersten Mal die Arznei Promedol synthetisiert – natürlich mit der Erlaubnis des Sicherheitsministeriums und des Anti-Drogen-Komitees. Dabei machten wir große Fortschritte.

- Bei „Nowitschok“ geht es um eine binäre Mischung. Wie funktioniert sie?

- Einzelne Elemente sind kaum giftig, die müsste man löffelweise essen, damit der geringste Effekt entsteht.

- Also kann man an einem Tag eine [Tasse Tee trinken](#), dann eine andere am nächsten Tag – und sich vergiften?

- Wenn Sie im Organismus binäre Systeme machen wollen, dann gibt es dafür ganz andere Varianten, die das leichter tun können.

- *Und welche „Nowitschok“-Menge wäre nötig, um einen Menschen zu vergiften?*

- Multiplizieren Sie einmal ein Tausendstel des Milligramms und das Gewicht der jeweiligen Person (in Kilogramm). Ungefähr so viel. Es kommt darauf an, wie der Stoff in den Organismus eingeführt wird: durch die Haut, durch den Magen, in die Vene, intramuskulär usw. Also was Nawalny angeht, wenn er im Hotel mit „Nowitschok“ vergiftet worden wäre, dann hätte er keine Chance, das Flugzeug zu erreichen: Seine Augen hätten sich geschlossen, und er hätte das Flugzeug gar nicht erreichen können – das versichere ich Ihnen zu 100 Prozent.

Übrigens ist die Effizienz des „Nowitschok“ durchaus mit der der [Atomwaffen vergleichbar](#), wenn es um gleiche Mengen geht. Aber er war viel billiger, und im Falle seiner Verwendung wäre der ganze Teil des Gegners unberührt geblieben: alle Häuser, die ganze Technik. Dann müsste man sie nur noch waschen, und dann könnte man sie wieder einsetzen, wie immer man will. Denn unsere Aufgabe war, eine solche Mischung zu entwickeln, die sich maximal schnell auflösen würde. Sie musste nicht lange funktionieren.

- *Damit die eigenen Truppen die Technik wieder einsetzen könnten, wenn sie den jeweiligen vergifteten Raum erreichen würden?*

- Die Truppen könnten diesen Ort erreichen und noch weiter gehen und sich mit anderen Dingen beschäftigen.

- *Also wurde der Stoff als Massenvernichtungsmittel entwickelt – und nicht als Mittel zur Entfernung von einzelnen Personen, nicht wahr?*

- Natürlich nicht. Um eine Person zu entfernen, gibt es viel effizientere Mittel, die viel später wirken können: eine Woche oder sogar noch später. Und sie können in solchen Mengen eingesetzt werden, dass niemand ihre Spuren finden kann.

- *Wie sollte der Stoff „Nowitschok“ eingesetzt werden? In Flugbomben, in Raketensprengköpfen?*

- Diese Frage beantworte ich nie. Es kann verschiedene Möglichkeiten geben, aber das ist kein Thema dieses Interviews.

- *Die „Nowitschok“-Familie beinhaltet sowohl flüssige als auch feste Systeme?*

- Feste Systeme gab es nie. Es wird der Stoff A-242 erwähnt, aber er war nie Teil von „Nowitschok“. Ähnliche Stoffe gibt es Tausende, ja Millionen, aber das heißt nicht, dass sie der „Nowitschok“-Familie angehören.

- Welche Symptome gibt es bei der Vergiftung mit „Nowitschok“?

- Nehmen wir die Situationen um Skripal und Nawalny als Beispiel. Ich stimme jeder Version zu, wenn sie bestätigt wird. Nehmen Sie alle Versionen der Vergiftung: mit Phosphor, mit Lebensmitteln, mit Pillen oder sonst womit – und dann achten Sie darauf, welche Fakten dafür sprächen. Die Phosphor-Version stimmt nicht, weil die beiden keine Miosis (Pupillenverengung) und auch keine Muskelkrämpfe hatten. Glauben Sie mir: Wir kannten Fälle, wenn sich jemand mit „Nowitschok“ vergiftete. Das passierte nicht in Schichany, aber wir kannten diese Fälle. Darüber schrieben unsere internen Quellen, um Wiederholungsfällen vorzubeugen. Unsere Sicherheitstechnik war ganz in Ordnung.

- Was ruft also der „Nowitschok“-Stoff hervor? Den Herzstillstand, den Atemstillstand?

- Das sind Krampfmittel, die den Nervenimpuls unterbrechen und Muskelkrämpfe auslösen, vor allem in den Augen. Die Augenmuskeln zeigen eine Pupillenverengung – die Pupillen lassen sich praktisch gar nicht mehr sehen, selbst wenn die „Nowitschok“-Dosis so gering ist, dass es die Vergiftung praktisch noch gar nicht gibt. Dieses Symptom kommt sofort zutage. Auf Nawalneys Fotos vor dem Flug, an Bord, nach der Landung, im Krankenhaus, auf dem Weg zum zweiten Flugzeug, mit dem er nach Deutschland befördert wurde, gibt es so etwas nicht. Aber wo ist denn die Miosis? Wir Profis wissen doch, dass es sie geben müsste!

Dasselbe gilt auch für den „Fall Skripal“. Dort gab es keinen Anlass, von einer Phosphorvergiftung zu sprechen. Mehr noch: Die britischen Behörden haben zufällig oder dummerweise verraten, was mit den beiden passiert war. Erinnern Sie sich noch an das Interview der Tochter von Skripal. Sie hatte eine kleine Narbe am Hals – nach der Tracheotomie. Sie wird nötig, wenn sich alle Muskeln des Patienten nicht zusammenziehen (bei einer Phosphorvergiftung), sondern entspannen (wenn Fentanyl eingesetzt wird). Die Zunge entspannt sich, verstopft die Kehle, und man muss darin ein Löchlein machen, damit der Patient atmen kann. Dieser Mechanismus ist entgegengesetzt dem „Nowitschok“-Mechanismus. Übrigens gab es am Tag der Vergiftung der Skripals einen TV-Bericht über Vergiftung von zwölf Personen mit Fentanyl. Zwei von ihnen waren Russen. Zehn Patienten wurden wegen Überdosis behandelt, und bei zwei weiteren wurde die Phosphorvergiftung festgestellt. Im Grunde ist das dasselbe Kino wie im „Fall Nawalny“, wenn man von „Nawalneys Flasche“ spricht – oder vom „Fläschchen“ in Salisbury. Mein Gott, ein solches Fläschchen würde reichen, um aus dem ganzen Salisbury ein Massengrab zu machen.

- Und wie lange dauert es nach der „Nowitschok“-Vergiftung, bis die ersten Symptome zutage kommen?

- Bis zu den ersten Symptomen dauert es einige Minuten, bis zum [Tod etwa zehn Minuten](#).

- Deutschen Medienberichten zufolge könnte Nawalny mit einem Cholinesterasen-Inhibitor vergiftet worden sein. Was sind das für Stoffe? Haben sie etwas mit „Nowitschok“ zu tun?

- Das sind Phosphorstoffe, die die Basis von „Nowitschok“ bilden, wie auch übrigens VX und Sarin, Saman, Tabun und etliche Nichtphosphor-Stoffe wie Proserin – das sind alles Anticholinergika, Cholinomimetika oder reaktivierende Stoffe. Das sind also solche Stoffe, die die Cholinesterase (das Ferment, das vor allem von Leberzellen synthetisiert wird) beeinflussen und die Spaltung des Acetylcholins verhindern. Sehr viele Anti-Cholinesterasen-Stoffe werden bei Diabetes verwendet. Und bei einem natürlichen Koma müssen die Ärzte dem Patienten als erstes (diese Informationen kann man auf Wikipedia finden) ein Cholinomimetikum oder Anticholinergikum geben. Also wenn man sagt, etwas hätte die Cholinesterase beeinflusst, es ist doch klar: Die Ärzte haben das Ding eingeführt – da muss man gar nichts ausdenken. Das war das Erste, was die Ärzte in Omsk machten.

- Wenn Vergiftung mit einem Cholinesterasen-Inhibitor vermutet wird, bedeutet das schon, dass unbedingt ein „Nowitschok“-Stoff eingesetzt wurde?

- Ganz und gar nicht, zumal es in Omsk solche Effekte nicht gab, obwohl der Mann angeblich eine „frische“ Vergiftung hatte und bei ihm erst zwei Wochen später irgendein Effekt entdeckt wurde. Jeder vernünftige Mensch wird das bedenklich finden, nicht wahr? Das war schon irgendeine andere Vergiftung in einem anderen Ort. Und alle Ärzte haben in dieser Situation das Wort „Vergiftung“ abgelehnt. Weder in Omsk noch in Deutschland bestand für Nawalny Lebensgefahr. Deshalb muss man sagen: Das war kein „Nowitschok“ und keine Vergiftung. Diese zwei Begriffe können Sie ruhig vergessen und dann über etwas anderes erzählen – über Diabetes, Gewichtsabnahme usw. Wenn das eine „Nowitschok“-Vergiftung gewesen wäre, dann hätte man sich von dem Man schon längst verabschieden müssen. Und er hat wohl die Deutschen und auch alle anderen sehr beleidigt, als es ihm besser ging und er sagte, er wolle zurück nach Russland. Da waren alle fix und fertig, als sie das hörten.

- Und wie lange dauert es, bis der „Nowitschok“-Stoff den Organismus verlässt? Wie lange kann man ihn im Blut, in anderen Flüssigkeiten entdecken?

## [Nawalny, Timoschenko, Juschtschenko – viele Fragen, wenige Antworten](#)

- Ich denke, „Nowitschok“ selbst kann man ziemlich schnell nicht mehr erkennen. Aber die Stoffwechselprodukte können für eine Weile im Organismus bleiben – ich glaube allerdings nicht, dass es ganze zwei Wochen sind. Zumal eine winzige Menge des Stoffs nötig wäre, so dass man seine Spuren hätte nicht mehr sehen können.

- *Wie Sie schon sagten, hat Mirsajanow nach seiner Ausreise in die USA ein Buch über „Nowitschok“ geschrieben, und auch im Internet lassen sich die dort angeführten Formeln finden. Inwieweit können ausländische oder auch russische Experten diese Informationen verwenden, um solchen Stoff in einem Labor zu produzieren?*

- Leider ist das ziemlich leicht, und deshalb denke ich, dass Mirsajanow jetzt im Grunde als internationaler Terrorist oder Terroristenmithelfer dasteht. Er muss sich in jedem Land vor einem großen Gericht verantworten, denn er hat ja allen Terroristen verraten, wie sie den Stoff „Nowitschok“ herstellen können – zwar nicht zu Hause, aber in einem Labor. Und als er kein Geld mehr hatte, schrieb er noch ein zweites Buch.

- *Also könnte man einen solchen Stoff auf dem Schwarzmarkt kaufen?*

- Das weiß ich nicht mit dem Schwarzmarkt, aber man kann das Ding quasi kochen. Ob er zu kaufen wäre, weiß ich nicht. Was Fentanyl angeht, so kann man den Stoff tatsächlich auf dem Schwarzmarkt kaufen – Dutzende oder sogar Hunderte Kilogramm. Kilogramm!

- *Also wenn man im Ausland „Nowitschok“-Muster hat, kann man ihn praktisch in jeder Ecke der Welt herstellen, oder?*

- Natürlich, der Stoff ist bereit. Und alle Industrieländer verfügen über seine Muster.

- *Und könnte man in dieser oder jener Situation die Ermittlung auf die sogenannte „russische Spur“ aufmerksam machen?*

- Auf Russland – immer, und das wird auch so getan. Und ich fürchte, dass nächstes Mal, wenn jemand irgendwo in der Welt stirbt (und es gibt ja viele Personen, die westlichen Spitzenpolitikern nicht gefallen), dann könnte man das Russland vorwerfen. Man würde „Nowitschok“ einsetzen und Russland als Bösewicht darstellen. Man glaubt also, wir wären alle Vollidioten. Aber jetzt scheint niemand von ihnen die Wahrheit zu brauchen.

\* Die in diesem Artikel vorgebrachten Ansichten müssen nicht denen der Sputnik-Redaktion entsprechen.