



Der Bund  
3001 Bern  
031/ 385 11 11  
www.derbund.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse  
Auflage: 49'725  
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 999.82  
Abo-Nr.: 1078757  
Seite: 2  
Fläche: 140'281 mm<sup>2</sup>

# «Wir haben über zwei Wochen lang rund um die Uhr gearbeitet»

Das Labor Spiez analysierte Proben aus Syrien. Das falle unter die Guten Dienste der Schweiz, sagt Stefan Mogl.



Foto: Valérie Chételat

## Interview: Rudolf Burger

**Herr Mogl, sind Sie am 10. Dezember in Oslo?**  
Nein, definitiv nicht.

### Aber Sie wissen, was dann stattfindet?

Die Verleihung des Friedensnobelpreises an die OPCW (Organisation für das Verbot chemischer Waffen).

### Den Preis erhält die OPCW wegen ihrer Arbeit gegen Chemiewaffen.

**Inwiefern ist das Labor Spiez beteiligt?**  
Das ist eine lange Geschichte. 1984 beim Iran-Irak-Krieg schickte die UNO Proben nach Schweden und in die Schweiz. Das Labor Spiez hat diese Proben untersucht

und festgestellt, dass der Irak das Hautgift Senfgas gegen den Iran einsetzte. Danach kamen Proben für andere Untersuchungen, und Mitarbeiter des Labors nahmen an Inspektionen im Irak teil. 1993 wurde das Chemiewaffenabkommen in Paris zur Unterschrift aufgelegt. Danach waren Spiez wie auch Abrüstungsexperten aus dem VBS und dem EDA am Aufbau der OPCW beteiligt. In Kraft getreten ist das Abkommen 1997.

### Im September hat das Labor Spiez Proben aus Syrien untersucht. Wie muss man sich das vorstellen – kamen die Proben in Reagenzgläsern?

Die Vorstellung von Reagenzgläsern ist nicht ganz falsch. Die UNO-Inspektoren

in Syrien nahmen Proben von Körperflüssigkeiten exponierter Personen und sogenannte Umweltproben. Wir haben die Umweltproben erhalten. Das können Proben von allem sein, was mit dem Kampfstoff in Kontakt kam.

### Also von Erde und Waffenteilen?

Das gehört dazu, auch von Kleidern, Textilien. Wenn vermutet wird, dass an einer gewissen Stelle Kampfstoff sich hätte ablagern können, wird diese Stelle mit einem Baumwollappen abgewischt. Dieser wird dann mit Chemikalien oder Wasser so ausgewaschen, dass die vermuteten Substanzen im Extrakt vorhanden sind. In Spiez haben wir 49 Proben erhalten und mit einem Team von Analytikern



vom 4. September an über zwei Wochen lang rund um die Uhr gearbeitet.

### Ist in den 49 Proben der Nachweis erbracht worden, dass chemische Kampfstoffe verwendet wurden?

In der Mehrzahl haben wir den Kampfstoff Sarin oder seine typischen Abbauprodukte gefunden.

### Braucht es neben Fachwissen auch Gespür, um solche Proben zu analysieren?

Es braucht beides, Chemiewaffenanalytik ist ein weites Feld. In diesem Fall war der Auftrag der UNO sehr konkret: In erster Linie musste eruiert werden, ob die Proben Sarin oder ähnliche Verbindungen enthalten. Um diesen Auftrag zu erfüllen, braucht es erfahrene Chemiker mit der nötigen Fachkenntnis, die nötigen Instrumente, und es braucht Kenntnis der Probenaufarbeitung. Schwierig an der Kampfstoffanalytik ist, dass man alle möglichen Arten von Proben erhält, von Textilien über Steine bis zu Gummi und Metallteilen. Bei der Probenaufarbeitung ist das Ziel, die relevanten Substanzen herauszulösen, sonst kann man nachher auch mit den modernsten Instrumenten nichts finden.

### Wie viele Leute haben an diesem Nachweis gearbeitet?

Sechs Leute, die rund 2400 Analysen gemacht und in 16 Tagen etwa 1000 Arbeitsstunden geleistet haben.

### Am Schluss war klar: Der Kampfstoff Sarin ist verwendet worden.

Das war schnell klar. Schon nach wenigen Stunden verfügte Peter Siegenthaler, der Gruppenleiter, über Resultate, wonach Sarin gefunden worden war.

### Sie selber haben zuvor schon in Interviews anhand von Videobildern aus Syrien erklärt, es seien höchstwahrscheinlich Kampfstoffe eingesetzt worden.

Für mich war wahrscheinlich, dass am 21. August ein Stoff eingesetzt wurde, der das Enzym Acetylcholinesterase hemmt und in der Folge zur Überreizung von Muskeln und Organen führt. Es gibt eine ganze Reihe von chemischen Substanzen, die gleiche Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Im Fall Sy-

rien waren zuvor Proben in Frankreich und England analysiert worden. Aufgrund des Konfliktes war es naheliegend, dass die Vergiftungserscheinungen durch einen chemischen Kampfstoff und nicht etwa durch ein Pestizid verursacht wurden.

### Die Videobilder zeigten Symptome wie eine Verengung der Pupillen, Tränen- und Speichelfluss, unkontrollierte Zuckungen...

... wenn Sie ein Buch zur Hand nehmen, in dem beschrieben ist, wie eine Exposition zu einem Nervenkampfstoff zu erkennen ist, dann sind das genau die Symptome, die beschrieben werden.

“

## Sarin ist ein Kampfstoff, der das Ziel hat, Menschen zu töten.

### Das Labor Spiez hat also festgestellt, dass Sarin eingesetzt wurde. Aber Sie wussten nicht, von wem.

Nein. Das Mandat der UNO hiess, festzustellen, ob chemische Kampfstoffe zum Einsatz gekommen waren. Dieses Mandat wurde auch so an unser Labor weitergegeben.

### Es sollen Kampfstoff-Granaten mit russischen Aufschriften gefunden worden sein. Fanden sich in Ihren Proben Teile von solchen Waffen?

Nein. Die Proben gingen zuerst zur OPCW in Den Haag, dort wurden sie geteilt, weil den zur Analyse aufgegebenen Labors die gleichen Proben zur Verfügung stehen sollten. Ein Waffenteil zu halbieren, geht kaum. Man kann dieses Teil aber abwischen oder mit einer Flüssigkeit spülen. Der Lappen oder die Flüssigkeit wird dann geteilt, damit beide Labors die gleichen Proben erhalten.

### Gab es in Spiez und den anderen Labors auch die gleichen Resultate?

In der allgemeinen Aussage, Sarin oder

nicht Sarin, stimmten die Resultate überein.

### Wie gefährlich ist Sarin?

Sarin ist ein hochgiftiger Nervenkampfstoff, der das Ziel hat, Menschen zu töten. Dazu ist er entwickelt worden.

### Ist es schwierig, Sarin herzustellen?

Es ist nicht trivial. Eine Anleitung aus dem Internet herunterladen, dann ein paar Chemikalien kaufen und zusammenmischen, das funktioniert nicht.

### Es ist also undenkbar, dass auch Terroristen Sarin einsetzen könnten?

Wenn ich jetzt Nein sage, ist das falsch. Beim Anschlag auf die U-Bahn in Tokio 1995 haben Terroristen Sarin eingesetzt. Das Beispiel zeigt, dass eine Organisation, die sich das Ziel setzt, einen derartigen Stoff zu entwickeln, das auch zustande bringt, sofern sie über die notwendigen Wissenschaftler verfügt.

### Wie viele Labors gibt es weltweit, die Untersuchungen zum Nachweis von Kampfstoffen machen können?

Die OPCW verfügt über ein Netzwerk von rund 20 zertifizierten Laboratorien.

### Ist Spiez im Fall Syrien auch deshalb mit der Untersuchung beauftragt worden, weil sich die Schweiz zur Neutralität bekennt?

Das war sicher ein wichtiger Faktor. Man hat lesen können, dass OPCW-Generaldirektor Ahmet Üzümcü die permanenten Mitglieder des Sicherheitsrats, also Amerikaner, Russen, Chinesen, Franzosen und Briten, von der Untersuchung ausgeschlossen hat.

### Weil ihre Resultate weniger glaubhaft gewesen wären?

Die Untersuchung der OPCW für die UNO hat gezeigt, dass nur eine unabhängige, internationale Mission unwiderlegbar beweisen konnte, dass in Syrien Kampfstoffe eingesetzt wurden. In diesem Sinn ist diese Untersuchung ein Riesenerfolg für die multilaterale Abrüstung. Die Syrien-Mission halte ich allerdings nicht für den Hauptgrund, weshalb die OPCW den Friedensnobelpreis



Der Bund  
3001 Bern  
031/ 385 11 11  
www.derbund.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse  
Auflage: 49'725  
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 999.82  
Abo-Nr.: 1078757  
Seite: 2  
Fläche: 140'281 mm<sup>2</sup>

# “

## Die OPCW hat Zigtausend Tonnen Chemiewaffen vernichtet.

erhält. Ausschlaggebend war aus meiner Sicht vielmehr die Arbeit der OPCW im Hintergrund: Sie hat jetzt 15 Jahre lang im Schatten der Weltöffentlichkeit gearbeitet und Zigtausend Tonnen Chemiewaffen vernichtet.

**Sehen Sie die Leistung Ihres Labors als Schweizer Beitrag zur Abrüstung?**  
Unsere Arbeit fällt unter die Guten Dienste der Schweiz. Bundesrat Burkhalter hat noch vor unserer Untersuchung die OPCW in Den Haag besucht und Generaldirektor Üzümcü versichert, dass die Schweiz in dieser Krise jederzeit Unterstützung anbiete. Spiez war 1998 eines der ersten Labors, die von der OPCW für solche Analysen zertifiziert wurden. Das Jahresbudget der OPCW liegt bei rund 70 Millionen Euro. Die Schweiz ist mit jährlich rund 750 000 Euro ein wichtiger Beitragszahler. Für diesen Betrag erhält die Schweiz von der OPCW eine gehörige Portion Sicherheit.

**Sie waren von 1997 bis 2000 selber Chemiewaffeninspektor. Wie sind Sie dazu gekommen?**

Durch Zufall. Ich habe ein Stelleninserat gelesen, wonach eine neue internationale Organisation 160 Chemiker sucht. Damals stand ich noch unter dem Eindruck des Irak-Iran-Krieges, bei dem UNO-Inspektoren eingesetzt worden waren. Was ich in den Nachrichten gesehen habe, hat mich fasziniert. So habe ich mich beworben.

**Wie muss man sich die Tätigkeit als Inspektor vorstellen?**

Ich bin sehr viel gereist...

**...und wo haben Sie inspiziert?**

Die Orte geben wir normalerweise nicht bekannt. Ich habe viel Zeit in Anlagen

verbracht, in denen Chemiewaffen vernichtet wurden. Wenn grosse Bestände zerstört werden, handelt es sich um

komplexe automatisierte Prozesse in Anlagen, die rund um die Uhr in Betrieb sind. An Schlüsselstellen sind Inspektoren dabei, um sicherzustellen, dass kein Kampfstoff verschwindet.

**Ist die Arbeit als Inspektor gefährlich?**

Nein. Sicher, es geht um toxische Stoffe, da hat man eine Gasmasken in Griffnähe, aber die Sicherheit nimmt einen hohen Stellenwert ein. Ich bin immer davon ausgegangen, dass die Reisetätigkeit das Gefährlichste am Job des Chemiewaffeninspektors ist.

**Weiss man, welche Länder noch über Chemiewaffen verfügen?**

190 Staaten haben den Vertrag ratifiziert, auch Staaten, die Chemiewaffen besitzen. Indien, Südkorea und Albanien haben ihre Bestände bereits vernichtet. In den USA, in Russland, Libyen, im Irak und neu in Syrien ist die Vernichtung noch nicht abgeschlossen.

**Wer der Konvention beiträgt, muss der Vernichtung zustimmen.**

Die Konvention verlangt noch viel mehr: Man darf niemals Chemiewaffen entwickeln, herstellen, lagern, einsetzen oder sie für einen militärischen Einsatz vorbereiten, aber auch nicht einem anderen Staat dabei helfen. Der Vertrag ist der umfassendste Abrüstungsvertrag weltweit.

**Ist es nicht ein Problem, dass ein Land den Inspektoren nur das zeigt, was es ihnen zeigen will?**

Es ist ein Vertrag unter Freiwilligen, mit einem griffigen Verifikationssystem, was zum Beispiel beim Abkommen über Biologiewaffen fehlt. Und es gibt zusätzlich eine unabhängige Organisation, die den Vertrag überprüft, eben die OPCW als eine Art Chemiewaffenpolizei. Jeder Vertragsstaat muss der OPCW jährlich bestimmte Dinge deklarieren, auch die Schweiz. Da geht es etwa um die Aktivitäten der chemischen Industrie und des Labors Spiez. Basierend auf diesen Deklarationen führt die OPCW nach dem Zufallsprinzip Inspektionen durch: Sie schickt ein Team aus, das Anlagen überprüft.

Weiter gibt es gemäss Vertrag auch sogenannte Challenge-Inspektionen...

**...wie bei Dopingkontrollen?**

Genau. Solche Inspektionen können in kürzester Zeit jederzeit und überall lanciert werden. Wenn ein Staat den Verdacht hat, ein anderer Staat verheimliche etwas, kann das durch die OPCW überprüft werden.

**Ein Land kann doch Inspektoren einfach an der Einreise hindern.**

Wenn der OPCW-Generaldirektor in einem Vertragsstaat eine Verdachtsinspektion lanciert, und der Staat verweigert dem Team den Zugang, sendet er natürlich ein klares Signal aus.

**Wie viele Tonnen Chemiewaffen sind schon vernichtet worden?**

71 000 Tonnen sind weltweit deklariert. Die USA haben 28 000 Tonnen deklariert, wovon noch 10 Prozent übrig sind.

Russland hat fast 80 Prozent seiner 40 000 Tonnen vernichtet. Es sind also noch einige Tausend Tonnen übrig.

**Werden diese Bestände verbrannt oder in einem chemischen Prozess vernichtet?**

Zwei Methoden haben sich etabliert: Eine ist die Verbrennung, die zweite die Neutralisation durch chemische Reaktionen. Dabei bleibt aber eine Reaktionsmischung übrig, die theoretisch wieder gereinigt und erneut verwendet werden könnte. Deshalb muss auch diese Reaktionsmischung vernichtet werden.

**Wo wird im Chemiewaffenvertrag die Grenze gezogen - gilt zum Beispiel Tränengas als Kampfstoff?**

Ja. Wer den Vertrag unterzeichnet, verpflichtet sich, Reizstoffe, im Vertrag «riot control agents» genannt, in einem bewaffneten Konflikt nicht einzusetzen.

# “

## Es geht um toxische Stoffe. Da



## ist die Gasmasken in Griffnähe.

**Gegen Demonstranten im Inland aber sehr wohl. Das mutet etwas seltsam an.**

Dazu muss man verstehen, dass der Vertrag in den Zeiten des Kalten Krieges und auch während der Bedrohung durch Saddam und dessen Chemiewaffen ausgehandelt wurde. Der Vertrag soll verhindern, dass es jemals wieder zu militärischen Auseinandersetzungen kommt, in denen Chemiewaffen eingesetzt werden. Der Vertrag verbietet also nicht einfach Senfgas und Sarin, er verbietet den Einsatz der toxischen Wirkungen von Chemikalien als Waffe für militärische Zwecke.

**Also wird auch verhindert, dass laufend neue Stoffe kreiert und möglicherweise eingesetzt werden?**

### Stefan Mogl

Stefan Mogl, Jahrgang 1965, ist in Horgen am Zürichsee geboren und aufgewachsen. Er absolvierte eine Lehre als Chemielaborant und studierte danach Chemie am Technikum Winterthur. Von 1990 bis 1996 arbeitete er als Arbeitshygieniker beim damaligen Biga in Zürich. Von 1997 bis 2000 war er Chemiewaffeninspektor bei der Organisation für ein Chemiewaffenverbot (OPCW) in Den Haag, danach leitete er das OPCW-Labor. 2005 nahm er die Stelle eines Chemiewaffenexperten im VBS an, seit 2007 ist er Chef des Fachbereichs Chemie im Labor Spiez. Stefan Mogl ist verheiratet und Vater zweier Kinder.

Er wohnt in Laupen. (bur)

Die gesammelten Samstagsgespräche unter [www.samstagsinterviews.derbund.ch](http://www.samstagsinterviews.derbund.ch)

Das ist das Ziel. Der Vertrag ist nicht wie eine Dopingliste, bei der das Verbot mit neuen Stoffen laufend umgangen werden kann.

**«Chemiewaffen sind nur ein minimaler Teil des Rüstungsirrsinns auf dieser Welt», hiess es in einem Kommentar im Internet zur Verleihung des Friedensnobelpreises an die OPCW. Sie sehen das wohl anders.**

Aus meiner Sicht ist der Chemiewaffenvertrag sehr wichtig. Im Ersten Weltkrieg hat es Hunderttausende von Senfgas-Opfern gegeben. Im Zweiten Weltkrieg wären neue, viel potentere Stoffe zur Verfügung gestanden, die zum Glück nicht eingesetzt wurden. Heute ist wichtig, dass das Verbot von Chemiewaffen weiter besteht. Bei der Freisetzung von Sarin in Syrien hat man wieder klar gesehen, wie sich ein Gas ausbreitet und vor allem die Schwächsten trifft, Personen, die sich nicht schützen können.

**Zivilisten, Frauen, Kinder ...**

... und ältere Menschen. Das Perfide an Chemiewaffen ist, dass sie keinen Unterschied machen zwischen beteiligten Kämpfern und unbeteiligten Personen.

**In Bezug auf Syrien könnte man zynisch sagen: Assad darf jetzt keine Chemiewaffen mehr einsetzen, aber bombardieren darf er weiter.** Darauf kann ich Ihnen keine Antwort ge-

ben. Es ist ein schlimmer und tragischer Konflikt, man kann nur hoffen, dass man bald eine vernünftige Lösung findet.

**Die OPCW steht jetzt plötzlich im Fokus der Öffentlichkeit. Ist das ein Vorteil für Ihre Aufgabe?**

Es hilft. Der Krieg in Syrien hat allen bewusst gemacht, wie wichtig es ist, das Chemiewaffenverbot zu bewahren. Die Publizität um den Friedensnobelpreis sollte es der OPCW ermöglichen, die Mittel weiter zu erhalten, um ihr Mandat zu erfüllen. Die Organisation arbeitet effizient, sie hat weltweit schon über 5300 Inspektionen durchgeführt.

**Auch das Labor Spiez ist durch die Untersuchungen im Zusammenhang mit Syrien bekannt geworden.**

Es ist schön, über die eigene Arbeit berichten zu können und das Interesse der Bevölkerung zu spüren. Das Labor Spiez ist ein kleiner Laden, inklusive Lernende und Reinigungspersonal sind wir weniger als 100 Leute. Nach Fukushima waren die Kollegen im Bereich Physik stark gefordert, und wir arbeiten auch für das UNO-Umweltprogramm. Unsere zentrale Aufgabe ist der Schutz der Schweizer Bevölkerung. Wenn wir bei internationalen Missionen zum Zug kommen, können wir uns weiterbilden und feststellen, was im Ernstfall in der Schweiz funktionieren würde und was nicht.

**Ist der Nobelpreis für die OPCW auch gut fürs Labor Spiez?**

Das beantworten Sie mit diesem Interview selber. Ohne Nobelpreis hätten Sie es wohl nicht geführt.