

**Zeitschrift:** Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft  
**Herausgeber:** Wechselwirkung  
**Band:** 6 (1984)  
**Heft:** 22

**Artikel:** Gelber Regen : zur Geschichte einer Kampagne  
**Autor:** Schappacher, Norbert  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-653225>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Norbert Schappacher



# Gelber Regen

## Zur Geschichte einer Kampagne

Gerüchte gab es schon länger. Aber seit Oktober 1979 werfen die USA der Sowjetunion öffentlich vor, bei Einsätzen in Laos, Kambodscha und Afghanistan neuartige grausame chemisch-biologische Waffen auszuprobieren. Nach Augenzeugenberichten bekamen die Waffen den vorläufigen Sammelnamen Gelber Regen. Im Herbst 1981 wurden die Vorwürfe präzisiert: Bestimmte Mykotoxine (Pilzgifte) seien die Basis dieser Waffen. Dies warf wissenschaftliche Probleme auf: Wie ist eine Mykotoxinwaffe gebaut? Wie wirkt sie? Und vor allem: Wie weist man den Einsatz von Mykotoxinwaffen an Opfern oder Materialproben nach? – Bis heute ist keine einzige Mykotoxinwaffe gefunden und als solche identifiziert worden. Der Streit der Toxikologen, ob es diese Waffe gibt, ist immer noch nicht ausgestanden. Manche halten die vorgelegten gelben Klumpen schlicht für Bienenscheiße!

Nur in einzelnen Bereichen gibt es gewisse Einigkeit der Wissenschaftler darüber, daß kein Mykotoxineinsatz nachgewiesen werden könnte: z.B. im Golfkrieg zwischen Irak und Iran. Auch hier war im ersten Schwung der Gasgerüchte dieses Frühjahrs in allen Zeitungen von Mykotoxinen die Rede gewesen. Aber die akademische Wahrheitssuche ist nur die eine Seite der Kampagne. – Auf der anderen stehen die politischen Motive, aus denen heraus die USA ihre Vorwürfe jeweils zu wohlüberlegten Gelegenheiten an die Öffentlichkeit trugen.

### Augenzeugenberichte

Der Titel "Yellow Rain" erschien 1981 zum ersten Mal auf dem Buchmarkt. Der amerikanische Journalist Sterling Seagrave stellte in seinem Buch<sup>1</sup> viele Berichte über angebliche Einsätze chemisch-biologischer Kampfmittel zu einer großen Story zusammen. Sein Buch kam heraus, als die ersten „wissenschaftlichen Beweise“ für den Einsatz von Mykotoxinwaffen vorgestellt wurden. Die Hauptstationen seiner Geschichte sind der Yemen, Laos/Kambodscha und schließlich Afghanistan. Die Berichte aus dem Yemen aus den Jahren 1963 und wieder 1966–67 sind aber zu schlecht dokumentiert, um den Schluß auf die Existenz neuartiger chemisch-biologischer Waffen zu

erlauben. Das eigentliche Terrain der Kampagne liegt vielmehr in Laos und Kambodscha: Der Stamm der Hmong, in den nord-östlichen, an (Nord-)Vietnam grenzenden Provinzen von Laos zu Hause, gehört zu den Bergvölkern Südostasiens, die in den sechziger Jahren von der CIA zum Guerillakampf gegen kommunistische Truppen angeheuert wurden. Das bekam den Bergvölkern nicht gut. Die Hmong wurden schon seit Anfang der sechziger Jahre zu Flüchtlingen gemacht, und wer sich in unzugängliche Bergdörfer zurückzog, war um so unabhängiger von der Versorgung durch die USA. 1970 eroberte der Pathet Lao mit nordvietnamesischer Waffenhilfe das Gebiet der Hmong, und diese waren neuen Repressalien ausgesetzt. Seit 1974 gibt es Berichte, daß diese Repressalien auch Gaseinsätze einschließen. Diese Berichte kamen vor allem aus einem der großen Hmong-Flüchtlingslager in Thailand (Ban Vinai). Seit November 1978 gibt es ähnliche Berichte auch von seiten des um sein Überleben kämpfenden Pol Pot Regimes, die aber schon dieser Herkunft wegen mit Skepsis zu behandeln sind. Die Berichte schienen insgesamt nahezu legen, daß sehr raffinierte Waffen eingesetzt wurden. So konnte man die Sowjetunion der Urhebererschaft verdächtigen.

Die Schilderungen sind sehr unterschiedlich. Nur ein ganz abstraktes Raster kehrt immer wieder: Flugzeuge kommen, sprühen (oder werfen in Kanistern ab) eine Art Nebel oder Staub, bei Menschen, Tieren, manchmal auch Pflanzen folgen Beschwerden oder Tod. Die Farbe der Sprays ist keineswegs immer gelb; die Symptome der Menschen umfassen so ziemlich alles, was man sich ausmalen kann. Wenn man annimmt, daß es sich um getreue Augenzeugenberichte handelt, dann kann man – wie Seagrave – den Schluß ziehen, daß die Angreifer verschiedene Kampfstoffe ausprobiert haben. Die Frage ist aber vielmehr, wie zuverlässig die Berichte aus den Lagern sind.

Anfang Dezember 1981, als man schon über die chemischen „Beweise“ für Mykotoxinwaffen diskutierte, legte eine erste UN-Kommission einen unschlüssigen Bericht vor: Sie war nicht in Kampfgebiete vorgelassen worden, sondern hatte sich auf Interviews in den Flüchtlingslagern beschränken müssen. Diese ergaben überhaupt kein kohärentes Bild. Gründliche Untersuchungen wurden gefordert.

In einem neueren Buch<sup>2</sup> zur Kampagne um den Gelben Regen hat sich der australische Soziologe Grant Evans mit der Entstehung der Berichte aus den Hmong-Lagern im einzelnen auseinandergesetzt. Seine Hauptthese ist: Die Vietnamesen haben wohl von den USA zurückgelassene Vorräte an verschärftem Tränengas (CN, CS und DM) benutzt, um damit – wie einst die Amerikaner in Vietnam – Feinde aus Höhlen auszuräuchern oder Dörfer in Schach zu halten. Vielleicht haben sie auch Entlaubungsmittel (Agent Orange etc.) aus amerikanischen Resten versprüht. Aber die Existenz einer neuartigen chemischen Waffe wird durch die Berichte der Hmong-Flüchtlinge keineswegs belegt.

Evans weist Widersprüche in und zwischen den Berichten wichtiger „Augenzeugen“ nach. Er erklärt, wie die Berichte in den Lagern unter politischer Anleitung entstanden sein können, und er trägt Informationen über den Stamm der Hmong zusammen, wie sie amerikanische Quellen kaum ahnen ließen. Wie vielleicht bei jedem Bericht zum Gelben Regen gibt es auch hier mitunter Anlaß zu Mißtrauen. Insgesamt aber häuft Evans erdrückend viele Gründe auf, den Hmong-Berichten gegenüber skeptisch zu sein. Und ein Argument ist kaum von der Hand zu weisen: Die Augenzeugenberichte über den Einsatz von Tränengas, Entlaubungsmitteln und Stanniolschnitzeln durch die Amerikaner von 1975 in Vietnam und Laos haben frappierende Ähnlichkeit mit den Geschichten vom Gelben Regen.

Evans macht also plausibel: Wenn die USA behaupten, daß „die Hmong mit einer neuen chemischen Verbindung ausgerottet werden“, so zitieren sie nur die Wirkung von Kampfstoffen auf diesen Stamm, die sie selbst jahrelang eingesetzt und als harmlos hingestellt haben. Umgekehrt ist natürlich die Vergangenheit des Vietnamkrieges der Grund dafür, daß die USA die allerschlimmsten Anschuldigungen gegen Vietnamesen und Sowjets vorbringen.



Berichte über Einsätze chemischer Waffen in Afghanistan gab es praktisch sofort nach dem sowjetischen Einmarsch, Weihnachten 1979. Hier war und ist es besonders schwer, Genaues zu erfahren. Seagrave (von Hause aus ehemaliger Südostasienkorrespondent) machte sich persönlich auf und verbrachte ein paar Stunden mit Mojahedin-Kämpfern, die ihm u.a. von einem Angriff erzählten, bei dem auf tödlichen Gelben Regen nach kurzer Zeit eine Staffel Napalm folgte, „um alle Reste von gelbem Pulver auf den Felsen abzubrennen“. Hier, wie auch bei den Berichten aus Südostasien, betont Seagrave Schilderungen von starken inneren Blutungen bei den Opfern. Aber auch aus Afghanistan gibt es eine verwirrende Vielfalt von Augenzeugenberichten!

Die Augenzeugenberichte bieten also keine sichere Basis für die Behauptung, es seien neue chemische Waffen eingesetzt wor-

den. Aber auch wenn man die politische Manipulation und Filterung der Geschichten zu durchschauen meint, bleibt ein großer Rest Unsicherheit. Der „wissenschaftliche“ Nachweis von Mykotoxinen seit 1981 brachte die Diskussion, und mit ihr die Art der Ungewißheit, auf eine neue Ebene.

### Was sind Mykotoxine?

Ende der dreißiger Jahre wiesen russische Toxikologen nach, daß Brot aus verschimmeltem Getreide die Ursache für die sogenannte toxische Aleukie war, eine Massenkrankheit, die traditionell in Rußland viele Tote forderte. Die tödlichen Gifte sind dabei Stoffwechselprodukte der Schimmelpilze – in diesem Falle bestimmter Fusarium-Sorten. Allgemein heißen Mykotoxine alle von Pilzen produzierten Gifte. Ihre Erforschung ist, besonders was Microfungi angeht, noch sehr jung. 1960 wurden in England die Aflatoxine entdeckt (in Erdnußnahrung für Puter). Die Forschung konzentrierte sich seither vor allem auf karzinogene Eigenschaften verschiedener Mykotoxine. Eine alltägliche Folge dieser Forschungen ist, daß wir nicht mehr wie früher Schimmelstellen aus dem Brot ausschneiden und Scheiben mit Löchern essen, sondern das ganze angeschimmelte Stück wegschmeißen.

Die von den Russen erforschten Fusarium-Gifte der sogenannten Trichothecen-Gruppe sind außerordentlich toxisch. Diese „Russian Connection“ der Trichothecene war ein wichtiger Gesichtspunkt bei der Behauptung, die Sowjets verwendeten diese Gifte als Kampfstoffe. Unklar ist aber, wie man sie in die Körper der Gegner bringen kann. In den Berichten war in der Regel von direkt wirkenden Sprays und nur selten von vergifteter Nahrung die Rede. Die bekannten Mykotoxinvergiftungen machen sich aber frühestens nach drei Tagen bemerkbar. Die zu erwartende Wirkung einer reinen Mykotoxinwaffe ließe sich etwa von der des Senfgases oder der Nervengase durchaus abgrenzen: Seagraves Lieblingsmotiv „Bluten aus allen Körperöffnungen“ wäre z.B. charakteristisch für Mykotoxine. Aber ein überzeugender Vorschlag zur Konstruktion einer Trichothecenwaffe scheint öffentlich jedenfalls nicht bekannt zu sein, wenn man andererseits die technische Möglichkeit einer solchen Waffe auch nicht ausschließen kann.

Zu den Spekulationen über die sowjetische Forschung und die technische Denkbarkeit einer Mykotoxinwaffe kamen jetzt die „Beweise“ ihrer Existenz, die Proben. Chemiker betreten die Bühne.

### Chemische Analysen

Berlin wurde die Ehre zuteil, am 13. September 1981 die Bühne für Außenminister Haigs Erklärung zu sein, die USA besäßen jetzt „physical evidence“, daß die Sowjetunion in Laos und Kampuchea Mykotoxinwaffen eingesetzt habe. Draußen gab es eine Demonstration gegen die Neutronenbombe; drinnen wurde mit den neuen Beweisen untermauert, wie sehr eine Politik der Stärke und Verteidigungsbereitschaft gegen die Sowjetunion Gebot der Stunde sei.

Das war am Sonntag. Am Montag, den 14.9.1981, wurde der angekündigte Beweis in Washington – vorerst ohne Namensnennung der analysierenden Wissenschaftler – vorgelegt: ein Blatt und ein Zweig einer Pflanze aus einer Grenzregion von Kampuchea und Thailand! In ihnen war ein erhöhter Gehalt von drei Giften der Trichothecengruppe analysiert worden: Nivalenol, Deoxynivalenol und das hochtoxische T2.

Am 10. November 1981 sagte ein Vertreter des State Department vor einem Kongreßunterausschuß für Rüstungskontrolle

aus. Mit ihm kam Dr. Chester Mirocha, Pflanzenpathologe an der Universität Minnesota, der die vorgelegten Analysen gemacht hatte. Zu dieser Zeit konnten insgesamt vier Proben der Öffentlichkeit vorgestellt werden: zwei Gesteinsproben, eine Wasserprobe aus einem Teich und die schon bekannte Pflanzenprobe. Alle stammten angeblich aus derselben Gegend. Auf den Felsstücken fand sich viel T2, im Wasser Deoxyrivale-nol. Im September war wohl nur die Pflanzenanalyse fertig geworden. Haig war es trotzdem wichtiger, mit irgendeiner harten Überraschung seinen europäischen Verbündeten den Ernst der Lage klar zu machen.

Anfang März 1982 stellt das Außenministerium Mirochas neueste Analysen vor: Blutproben von neun Überlebenden eines angeblichen Gasangriffs in Kampuchea – von denen allerdings einige wohl erst durch Waten in verseuchtem Wasser kontaminiert worden sein sollen. Die Ausbeute ist nicht gerade überwältigend: In zwei der 9 Proben hat Mirocha vorläufig ("tentatively") HT2 festgestellt, ein Zerfallsprodukt von T2. – Wieder brauchen die Resultate ungefähr zwei Monate, um reif zu werden.

Mitte März 1982 werden Analysen von Blut-, Urin- und Gewebepollen von vier angeblichen Gasopfern aus Kampuchea vorgelegt, in denen Mirocha sämtliche Spuren von T2, in zweien Spuren von HT2 gefunden hat. Vier Kontrollproben von Einheimischen, die keinem Angriff ausgesetzt waren, gaben negative Ergebnisse. – Und die Beweise werden immer zahlreicher. Anfang Dezember 1982 konvergiert die Kampagne: Die USA können jetzt auf 33 Blut-, Urin- oder Gewebepollen von angeblichen Opfern hinweisen, von denen Trichothecen-Gifte enthielten. Zum ersten Mal gibt es auch eine Materialprobe, die aus Afghanistan stammen soll: eine Gasmasken (angeblich einem toten Sowjetsoldaten abgenommen), in deren Stutzen Spuren von T2, dem Trichothecen DAS und einem weiteren Mykotoxin, Zearalenon, gefunden wurden.

All diese Evidenzen bewegen eine zweite UN-Untersuchungskommission Ende 1982 zu der Feststellung, es sei doch recht unwahrscheinlich, daß alle diese Mykotoxine natürlichen Ursprungs seien. Dies ist das weitestgehende Urteil, das es von der UNO in Sachen „neuartige chemische Waffen der Sowjets“ je gegeben hat.

Damit haben wir den Höhepunkt der Kampagne erreicht. Hier gibt sich die führende Toxikologin der US Army, Frau Sharon Watson, schon der Hoffnung hin, sie werde bald die Wirkungsweise der Mykotoxinwaffe rekonstruieren können. Sie hat nämlich Pollen in den gelben Klumpen gefunden, von dem sie vermutet, daß er das Gift den Opfern in Nase und Lunge trägt. Aber genau besehen ist der Höhepunkt der Kampagne doch schon überschritten: H.D. Crone, Wissenschaftler der australischen Defence Science Technology Organization, hatte im April 1982 vom australischen Außenministerium einige Proben von „Gelbem Regen“ bekommen. Statt die gelbe Masse der Klümpchen zu analysieren, applizierte er sie glattrasierten Mäusen in verschiedenen Konzentrationen. Nichts schlug an. Dieses Ergebnis hatte er im August 1982. Im März 1983 gab er es in Washington mit der Vermutung bekannt, man habe dem australischen Außenministerium wohl „Fälschungen“ ange-dreht. Verkauf von „Gelben-Regen“-Proben mag damals tatsächlich ein einträgliches Geschäft in Südostasien gewesen sein. – Etwa zur selben Zeit, wie Crone an seinen Proben arbeitete, fanden UN-Chemiker in toxischen Kontrollproben positive Spuren von Mykotoxinen.

Anfang Mai 1983 gab es eine zweitägige Spezialtagung in Cambridge, Mass. Daß hier die offiziellen US-Thesen nicht nur bestätigt wurden, kann man vermuten, weil einer der beiden Gastgeber, Prof. Mathew Meselson (Harvard), bekanntermaßen der Kampagne skeptisch gegenübersteht und weil das Verhan-

delte meines Wissens nicht veröffentlicht wurde.

Ende 1983 hatten weder britische noch amerikanische Militärlaboratorien Mirochas Analysen nachvollziehen können. Die Anzahl der in den USA insgesamt untersuchten Proben lag bei ungefähr 60, mit nur ca. 10% positiver Befunde. Zur gleichen Zeit gingen Meselson und zwei seiner Kollegen in Harvard, Peter Ashton und Arnold Arboretum, zum Gegenangriff über: In Science 222/1983 vertraten sie die These, daß die gelben Klümpchen mit Mykotoxinen in Wirklichkeit Bienenexkremente sind.



Im März 1984 war Meselson selbst in Südostasien und erlebte einen Reinigungsflug von Bienen, unter dem er und Kollegen mit jeder Menge „Gelbem Regen“ bekleckert wurden. Außerdem hat er angeblich nachgewiesen, daß Fusarium-Pilze auf alten Bienenexkrementen gedeihen. Ob sie dort auch T2 produzieren, ist z.Zt. noch unentschieden. Auch für die Mykotoxine in Blut und Urin kann es natürlich eine ganz unklare Erklärung geben: Die Betroffenen haben pilzbefallenes Essen zu sich genommen. (Möglicherweise nach dem „Gasangriff“ – das würde die „Beständigkeit“ der Mykotoxine im Körper erklären.)

Beide Hypothesen drehen sich um das natürliche Vorkommen von Fusarium-Pilzen in Südostasien. Das ursprüngliche Argument des US-Außenministeriums vom Herbst 1981 lautete: Mykotoxine kommen im warmen Klima nicht natürlich vor. Dagegen konnte Meselson sozusagen auf Anhieb Artikel über natürliche Trichothecene in Brasilien, Indien und Japan zitieren. – Die Bergwälder von Laos haben übrigens kein tropisches Klima.

### Übereifer in Gent

In allen großen Zeitungen konnte man um den 12.3.1984 nachlesen, daß der Leiter eines der führenden toxikologischen Institute Europas in Gent (Belgien), Prof. Aubin Heyndrickx, in Blut und Urin der zu ihm verschickten iranischen Gasopfer Mykotoxine gefunden habe. Das Wall Street Journal verstand dies als Signal, die Kampagne fortzusetzen und der Sowjetunion vorzuwerfen, sie verkaufe ihre Mykotoxinwaffen jetzt wie Seife an jeden, der sie brauchen kann.

Aber Heyndrickx paßte gar nicht in die Kampagne, in die er sich drängte. Erstens wußte er nicht, daß Senfgas typischerweise äußerliche Hautätzungen hervorruft, während die T2-These gerade durch eine Symptomatik mit starken inneren Blutungen, ohne äußerliche Bläschen, motiviert wurde. Zweitens übten viele Kollegen auf einer großen Tagung Mitte Mai

in Gent Kritik an seinen Analyseverfahren. In der Tat: Als Heyndrickx die Analysen drei Wochen später, als der Andrang iranischer Gasopfer nachgelassen hatte, mit besseren Methoden wiederholte, waren die Proben ohne Befund. Er erklärte das durch natürlichen Zerfall der Toxine. Dies ist an sich eine vernünftige Erklärung. Sie steht aber im Widerspruch zu den Schlußfolgerungen Mirochas: Dieser mußte, um die von ihm gefundenen Mykotoxine im Blut von Kämpfern auf Gaseinwirkung zurückzuführen, einen schnellen Zerfall der Gifte ausschließen!

Dergestalt eingeklemmt zwischen Skeptikern wie Meselson einerseits und Übereifrigen wie Heyndrickx andererseits, schickte die amerikanische Botschaft in London Ende März einen ungenannten offiziellen Sprecher vor die Presse, um sich zunächst von den Mykotoxinverdächtigungen gegen Irak zu distanzieren. Der Sprecher meinte dann auch, in der Kampagne seien insgesamt von seiten der USA Fehler gemacht worden, und er äußerte selbst Zweifel, ob man eine effektive Mykotoxinwaffe bauen könne.



### Das Ende der Kampagne?

Signalisiert dieses Statement das Ende der Kampagne? Was könnte die USA jetzt zum Einlenken bewegen, wo doch die wissenschaftliche Debatte noch nicht völlig hoffnungslos erscheint? Gibt es neue, anderslautende Evidenzen? Oder paßt die Kampagne heute einfach nicht mehr in die politische Umgebung?

Als die Kampagne begann, konnten mit ihr drei Ziele verfolgt werden:

- Nachweis, daß man mit den Sowjets überhaupt kein sinnvolles Rüstungskontrollprogramm schließen kann, weil sie jetzt sogar einen Vertrag (das Genfer Protokoll von 1925) brechen, den sie den ganzen zweiten Weltkrieg über eingehalten haben;
- Vorbereitung der chemischen Weiterrüstung der USA: mit binären chemischen Waffen. Offiziell wurde das demontiert; aber die Bekanntgabe von Mitte Mai 1982 erfolgte z.B. 24 Stunden vor einer entscheidenden Senatsabstimmung über die "Binaries";
- psychologischer Druck auf die europäischen Verbündeten, treuer zum Bündnis zu stehen.

Heute ist die Situation anders: Jetzt, wo sicher ist, daß der Nachschub bald rollen wird, geht es darum, die alten, teilweise schon gefährlich verrottenden chemischen Waffen der USA einigermaßen sauber zu vernichten. Es ist schon genial, daß die USA nun auch aus dieser Zwangslage noch einen Propagandaerfolg machen konnten: Mitte November 1983 zeigte

man stolz jedem, der es sehen wollte, die erste Riesenfabrik, in Utah, die alle herkömmlichen chemischen Waffen vernichten kann, so als dächte man in Washington nur daran, wie man die Menschheit von dieser Geißel befreien könnte.

Mitte April 1984 folgte der groß aufgezogene Vorstoß in Genf für einen Vertrag zur strikt überwachten Zerstörung aller chemischen Waffenarsenale. Der Vorschlag ist in grotesker Weise ungerecht, weil die Sowjetunion die Inspektion jeder Produktionsstätte erlauben müßte (denn dort sind alle Produktionsstätten staatlich), während die USA bei Fabriken in privater Hand keine Inspektionspflicht eingehen. Aber vielleicht gehört so etwas notwendig zu solchen Vorschlägen. Jedenfalls kann man vermuten, daß die USA im Moment keinen Bedarf an einem akuten chemischen Feindbild der UdSSR haben.

Aber solch eine Kampagne geht nicht folgenlos vorüber. Der SIPRI-Jahresbericht 1982/83 meint zu der durch die Vorwürfe der USA geschaffenen Polarisierung der Meinungen: „Dies ist die schlechteste aller denkbaren Situationen. Selbst wenn das System von Bestimmungen in Wirklichkeit gar nicht mißachtet wird, glauben doch viele, daß dies der Fall ist – darunter Angehörige der Administration, die wahrscheinlich Einfluß auf die chemische und biologische Rüstungs- und Rüstungskontrollpolitik haben. Sollte sich herausstellen, daß die Berichte zutreffen, dann wird die Rhetorik, die jetzt an ihnen aufgehängt worden ist, es der internationalen Staatengemeinschaft noch schwieriger machen, eine institutionalisierte, unparteiische Maschinerie zu entwickeln, die solchen Berichten nachgehen und die Wahrheit ermitteln kann. Eine solche Instanz wäre unverzichtbar, wenn gerettet werden soll, was von den Rüstungskontroll-Bestimmungen dann noch zu retten ist.“<sup>3</sup>

### Was soll man glauben?

Bis auf weiteres glaube ich persönlich nicht, daß es Mykotoxinwaffen gibt. Ich glaube auch nicht, daß die Sowjetunion hinter dem Gebrauch von Chemikalien in Laos oder Kambucha steht. Ich halte es aber für gut möglich, daß sie chemische Waffen in Afghanistan einsetzt. Was für welche, ist mir völlig unklar. Es ist möglich, daß Stoffe dabei sind, auf die andere Armeen (noch) nicht eingestellt sind – so wie die Deutschen im zweiten Weltkrieg die ersten „langsamen“ Nervengase Tabun und Sarin besaßen, die dem Rest der Welt noch unbekannt waren und gegen die beim Ersteinsatz wohl keiner der Alliierten sich zu schützen gewußt hätte. Wie groß diese Möglichkeit ist, kann ich in keiner Weise abschätzen.

Die amerikanische Politik in chemischen Waffen bietet seit ihren Anfängen in den zwanziger Jahren ein Bild von Inkonssequenzen und Perspektivlosigkeit – abgesehen natürlich von dem sich treu bleibenden Chemielobbyismus. Von der Politik der Sowjetunion bekommt man gar kein zuverlässiges Bild. Wenn sich eine Seite entschließen könnte, in diesem einzigen Bereich der Waffentechnik, in dem reine Defensive möglich ist (Schutzkleidung), jede Offensivkapazität abzubauen, wäre viel für den Frieden getan. Ein solcher Schritt war aber noch nie in Sicht, seit es chemische Waffen gibt. Von der gegenwärtigen US-Administration ist er am wenigsten zu erwarten. Δ

### Literatur

Die zweite Hälfte des Artikels stützt sich vor allem auf die regelmäßigen Berichte im New Scientist, seit Herbst 1981.

- 1 Sterling Seagrave, Yellow Rain. A journey through the terror of chemical warfare. Abacus (London) 1982 (Erstausgabe USA 1981).
- 2 Grant Evans, The Yellow Rainmakers. Are Chemical Weapons Being Used in Southeast Asia? Verso Editions (London) 1983.
- 3 SIPRI – Atomwaffen in Europa . . . Rüstungsjahrbuch '82/83. Herausgegeben vom Stockholm International Research Institute. Roro aktuell 5022, 1983.