

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 44 (1997)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Zivilisatorischen Gefahren begegnen  
**Autor:** Schweizer-Toggenburger, Christa  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-368935>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

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



ropas mit Werten wie Freiheit und Demokratie konfrontiert. Sie hatte damit einen wesentlichen Beitrag am Zusammenbruch der Sowjetunion und am Ende der Teilung Europas in zwei grosse Blöcke. Auch die OSZE musste in diesem neuen Umfeld eine gewisse Identitätskrise durchmachen. Wir hatten das Glück, das Präsidium just dann zu übernehmen, als die Bedeutung der OSZE wieder deutlich am Zunehmen war und ihre Rolle immer mehr auf Anerkennung stiess. Dies hat uns erlaubt, einen guten Beitrag an die Aufwertung dieser internationalen Organisation zu leisten.»

### Konfliktherde als Herausforderung

Aussenminister Cotti zeigte im zweiten Teil seines Referates anhand einiger Beispiele die Möglichkeiten und Schwierigkeiten der OSZE auf, zur europäischen Sicherheit beizutragen:

«Die Durchführung von Wahlen in *Bosnien*, gut ein Jahr nach dem Ende des brutalen Krieges, war eine historische Herausforderung für die Organisation. Wir haben vorgängig die Argumente für und wider die Abwicklung von Wahlen lange abgewogen. Der Entscheid, den ich Ende Juni 1996 in Wien bekanntmachte, die allgemeinen Wahlen wie vorgesehen am 14. September stattfinden zu lassen, war mit Abstand der schwierigste, den ich während des ganzen Präsidialjahres zu treffen hatte. Ich freue mich heute, dass der damalige Entscheid richtig war.»

Die Schweiz hat damals in Bosnien – so Flavio Cotti weiter – sehr aktiv mitgearbeitet. Ohne ihre logistische Hilfe und ohne das Engagement der Schweizer Gelbmützen wäre die Erfüllung der Mission kaum möglich gewesen: «Die Vorbedingungen für absolut freie und gerechte Wahlen waren nicht erfüllt. Aber wir haben unsere Aufgabe als einen ersten Schritt auf dem langen Weg zur Versöhnung und zur Demokratie verstanden. Es gilt nun, einen vereinigten und demokratischen Vielvölkerstaat zu schaffen. Dies wird viel Zeit beanspruchen. Beim Aufbau der Demokratie, beim Schutz der Menschenrechte und bei der regionalen Stabilisierung wird die OSZE weiterhin mitwirken. Bosnien bleibt eine zentrale Aufgabe der Organisation.»

Die Entwicklung in den andern *ehemaligen jugoslawischen Republiken* ist laut dem EDA-Chef für die Stabilität der Region ebenso entscheidend. Cotti denkt hier vor allem an Serbien/Montenegro. Es sei unabdingbar, dass die Bundesrepublik Jugoslawien die demokratischen Werte in ihrer Politik verankere. Auch hier sei die OSZE weiterhin bereit, ihre Dienste zur Verfügung zu stellen.

Ein weiteres Beispiel ist *Tschetschenien*.

Mit rund 150 Festangestellten und einem Jahresbudget von rund 30 Millionen Dollar sei die OSZE zwar ein institutionell schwaches Gebilde. Paradoxe Weise sei diese Schwäche oft auch ihre Stärke. Cotti dazu: «Ich habe mich oft gefragt, welche andere internationale Organisation Russland hätte akzeptieren können, um in einem internen Konflikt präsent zu sein, der das Land aufwühlte. Wohl keine! Die OSZE hat sich in dieser aussergewöhnlich delikaten Situation an die Aufgabe gemacht. Wesentlich am Friedensprozess beteiligt ist die Beistandsgruppe und hier vor allem deren Leiter, der Schweizer Botschafter Tim Guldimann.»

### Langzeitmissionen oft ohne grosse Fortschritte

Für Bundesrat Cotti gehört die Bewältigung von lokal begrenzten, meist ethnisch bedingten Spannungen und Konflikten, die nach dem Zusammenbruch des kommuni-

stischen Systems ausgebrochen sind, zu den weiteren Herausforderungen der OSZE. So ist sie beispielsweise auch in Estland und Lettland präsent. Zu erinnern ist ferner an die Konflikte in Georgien/Süd-ossetien und Abchasien, auf der Krim, in Transnistrien und in Nagorno-Karabach. In allen diesen Gebieten sind OSZE-Langzeitmissionen im Einsatz. In andern Konflikten dagegen sind kaum Fortschritte zu verzeichnen, beispielsweise in Tadschikistan und in Nagorno-Karabach, wo die Kampfparteien nicht zu Konzessionen bereit sind.

Die OSZE steht auch in Zukunft vor grossen Herausforderungen. Für Flavio Cotti ist diese Organisation die einzige, in der neben den europäischen Staaten die USA und Russland sowie die übrigen Nachfolgestaaten der Sowjetunion mitmachen. Die OSZE sei der beste und vielleicht einzige Ort, um alle Themen der Sicherheit zu besprechen, zu definieren und in konkrete Aktionen umzusetzen. ▢

### Sicherheitspolitik in der Praxis am Beispiel der chemischen Industrie

## Zivilisatorischen Gefahren begegnen

**Wer sich mit Sicherheitspolitik beschäftigt, bewegt sich in einem äusserst komplexen Politikbereich. Je vielfältiger und komplexer Gefahren gestaltet sind, um so höhere Anforderungen werden an den Staat und dessen Sicherheitspolitik gestellt. Eine kontinuierliche Weiterbildung der Verantwortlichen in der Sicherheitspolitik ist darum unerlässlich. Mit ihrem Angebot der jährlichen Weiterbildungsveranstaltungen «Sicherheitspolitik in der Praxis» will die Koordinationsstelle «Frau und Gesamtverteidigung» speziell die engagierten Frauen aus der Sicherheitspolitik ansprechen. Der diesjährige Anlass war der Sicherheit und dem Umweltschutz bei der F. Hoffmann-La Roche AG, Basel, gewidmet.**

CHRISTA SCHWEIZER-TOGGENBURGER

Der Leiter für Sicherheit und Umweltschutz für den gesamten Konzern Roche, Dr. Hans Künzi, stellte mit der Unterstützung von Spezialisten aus verschiedenen Abteilungen des Betriebes ein interessantes Programm zusammen: Konzept «Sicherheit und Umweltschutz bei Roche», Einführung in Gen- und Biotechnologie, Einblick in die Produktion am Beispiel des Interferons, Biosicherheit bei Roche und die Besichtigung von Forschungsabteilun-

gen sowie eines biotechnischen Laboratoriums; Präsentation des Computerprogramms SAFER, das die Schadstoffausbreitung bei einem Störfall analysieren und simulieren kann.

Mit dem Besuch der Hoffmann-La Roche, einem chemisch-pharmazeutischen Unternehmen, das seit Jahren mit der Bio- und Gentechnologie arbeitet, konnten die Tagungsteilnehmer/-innen sich über mögliche zivilisatorische Bedrohungen und die



entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen bei Roche informieren. Im folgenden eine kurze Zusammenfassung der verschiedenen Referate anlässlich unseres Besuches:

### Sicherheit und Umweltschutz bei Roche

Das primäre Ziel der Sicherheits- und Umweltschutzbemühungen bei Roche ist heute nicht mehr auf die Reparatur von Schäden, sondern auf deren Vermeidung ausgerichtet. Sicherheit und Umweltschutz (S+U) wird nicht nur als Verpflichtung gegenüber Staat und Öffentlichkeit, sondern als selbstverständlicher Bestandteil der Unternehmensaktivitäten betrachtet. In der chemischen Industrie fallen zwei umweltrelevante Situationen ins Gewicht: der Routineablauf mit seinen geringen, aber steten Auswirkungen auf die Umwelt und die Ausnahmesituation eines unerwarteten Ereignisses. Im Normalbetrieb müssen Auswirkungen durch Messungen erfasst und durch kontinuierliche Verbesserungen weiter eingedämmt werden. Ausnahmesituationen müssen verhindert werden. Deshalb ist die Sicherheit wesentliches Element des Umweltschutzes.

### Einführung in Bio- und Gentechnologie

«Alle Zellen werden aus Zellen», dieser Satz von Virchow (1821–1902) beschreibt die grundlegendste Erkenntnis der neuzeitlichen Biologie über das Geheimnis des Lebens. Zellen entstehen nicht aus unbelebter Materie und können nicht im Labor «geschaffen» werden. Mit dem Begriff «Gentechnologie» verbindet sich ein breites Spektrum von Hoffnungen und Ängsten.

### Biosicherheit

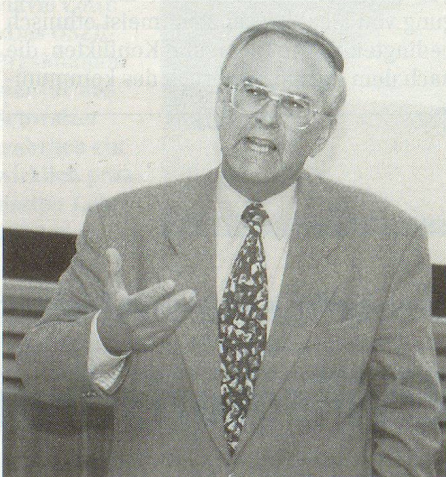
Ein vollamtlicher Beauftragter für biologische Sicherheit überwacht bei Roche die Einhaltung der Richtlinien, die von der «Interdisziplinären schweizerischen Kommission für biologische Sicherheit in Forschung und Technik» übernommen wurden. Die Sicherheitsvorkehrungen im Roche-Biotechnikum umfassen Massnahmen zum Schutz der Mitarbeitenden, der Umwelt sowie der Produkte. Die Einteilung der durchgeführten Prozesse in Sicherheitsstufen und die danach getroffenen Massnahmen entsprechen international anerkannten Richtlinien.

Das Roche-Biotechnikum ist für die zwei untersten Sicherheitsstufen der vierstufigen amerikanischen Richtlinien für das Arbeiten mit rekombinanten DAN-Molekülen ausgelegt (1. Stufe GILSP = Bio-



FOTOS: ZVG

Am Weiterbildungstag vom 5. März nahmen 55 interessierte Frauen und Männer aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung sowie Bereichen und Institutionen der Sicherheitspolitik teil.



Hans Künzi betont die Unternehmensstrategie, die auf Prävention und nicht auf Reaktion baut.

technische Prozesse und Organismen der Stufe GILSP können nach allen bekannten Kriterien als risikolos betrachtet werden; 2. Stufe BL1 = diese Stufe umfasst Organismen und Prozesse, die ein gewisses Risikopotential aufweisen, ohne für die Mitarbeitenden und die Umwelt eine Gefährdung zu sein). Alle zurzeit durchgeführten Arbeiten gehören zur untersten Risikostufe (GILSP). Trotzdem werden alle Prozesse unter den für die Stufe BL1 empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen durchgeführt. Diese umfassen die folgenden technischen Massnahmen: Alle Abwässer werden hitzesterilisiert (30 Min. bei 121°C), feste Abfälle werden hitzesterilisiert (30 Min. bei 121°C), die Abluft aus den Fermentern wird zweifach sterilfiltriert.

Als feste, mit Organismen in Kontakt gekommene Abfälle fallen erfahrungsgemäss Wegwerfhandschuhe, Fermenterfilter, Petrischalen, Pipettenspritzen, Schlauchstücke und ähnliches an. Diese werden in

Kunststoffsäcken gesammelt und noch im Biotechnikum während 30 Minuten bei 121°C sterilisiert. Die sterilisierten Säcke werden anschliessend in der Verbrennungsanlage von Roche verbrannt.

Die sechsjährige Betriebserfahrung im Biotechnikum zeigt, dass ein sauberes Arbeiten mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen auch im grösseren Massstab (die grössten Fermenter fassen 1000 Liter) möglich ist.

### Schlussfolgerungen

In der Diskussionsrunde am Schluss des Programms wurde deutlich, dass Gentechnologie eine sehr komplexe Angelegenheit ist. Die Experten von Roche wiesen darauf hin, dass die Annahme der Genschutz-Initiative, die spätestens 1998 dem Volk zur Abstimmung unterbreitet wird, die Entwicklung und Produktion im medizinischen Bereich (z.B. Diagnose von Erbkrankheiten, Stoffwechselstörungen, Infektionskrankheiten sowie Krebs und gentechnisch hergestellte Medikamente und Impfstoffe) verbieten würde. Weiter würde die Forschungsarbeit in der Schweiz verunmöglicht. Für die Aidsforscher in der Schweiz, deren Forschungstätigkeit zur Weltspitze gehört, sind gentechnische Methoden unverzichtbar geworden. Die Gentechnologie im medizinischen Bereich ist jener im Bereich der Pflanzen- und Tierproduktion nicht gleichzusetzen. Der Weiterbildungstag in Basel hat den Teilnehmerinnen und Teilnehmern einen Einblick in das Sicherheitskonzept der Firma Hoffmann-La Roche sowie in den speziellen Bereich der Bio- und Gentechnologie gegeben. In diesem Sinne wurden die gesteckten Ziele des Weiterbildungstages vollumfänglich erreicht. ▀