

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 169 (2003)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Militärisches Operations Research in Istanbul 2003  
**Autor:** Stahel, Albert A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-68759>

### **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:** 15.02.2026

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



# Militärisches Operations Research in Istanbul 2003

Jedes Jahr trifft sich die internationale Gemeinschaft des Fachgebietes Operations Research (OR) an einer Tagung und diskutiert die neuesten Forschungsergebnisse. Diese Tagungen werden in Europa durch EURO (The Association of European Operational Research Societies), vielfach in Zusammenarbeit mit der amerikanischen Gesamtvereinigung INFORMS (Institute for Operations Research and the Management Sciences), organisiert. Da das Fachgebiet Operations Research auf eine über fünfzigjährige Tradition zurückgeht, sind nicht nur die Tagungen ausgezeichnet vorbereitet, sondern auch die gebotenen Referate von hoher Qualität.

Albert A. Stahel

## Military OR

Entsprechend den Ursprüngen von OR – offiziell wurde dieses Fachgebiet während des Zweiten Weltkrieges durch die britischen Streitkräfte begründet – gehören ins Zentrum der Tagungen auch Referate über den militärischen Bereich MOR (Military Operations Research). Dies war auch an der diesjährigen EURO-Tagung in Istanbul vom 6. bis 10. Juli der Fall. In insgesamt drei Arbeitsgruppen wurde über die folgenden Referate diskutiert:

- Strategic Scenario Analysis: Preparing for Future Challenges to the Dutch Armed Forces;
- Optimising Logistic Support to the Royal Navy;
- OR of Battlefield Engineering Situations;
- Timely Availability and Sustainability Simulations for Fighter Aircraft;
- Operations Research in the Brazilian Navy;
- Information and Communication Technology: Support or Barrier in Good Functioning of the Military?;
- Decision Conferencing Within a Multimethodological Framework: Developing a Performance Appraisal Model for the Portuguese Army Officers;
- Optimal Decentralized Tactical Decisions of Isolated Blue Units behind Red Lines;
- A Search Allocation Game with False Contacts;
- An Optimal Two-Stage Search Plan Taking Account of Errors in Investigation Process.

Von allen diesen Arbeiten waren vor allem deren zwei für den militärwissenschaftlich Interessierten von Bedeutung: das Referat des Niederländers Diederick Wijnmalen über die Analyse strategischer Szenarien und jenes des Schweden Peter Lohmander über die taktischen Entscheidungen von kleinen Kampfeinheiten der blauen Seiten im Hinterland von Rot. Wijnmalen stellte die für die Erarbeitung der strategischen Szenarien eingesetzte Methode wie auch die dabei untersuchten globalen Räume (Afrika, Mittlerer Osten, Kaukasus, Balkan u.a.) vor. Aufgrund der Szenarien der globalstrategischen Ebene werden in den Niederlanden die Aufträge und Funktionen der Streitkräfte für die Zukunft abgeleitet. Dieser Schritt wiederum dient dem geplanten Weiterausbau der Streitkräfte.

Peter Lohmander untersucht in seiner Studie die Wirkung des Widerstandes von Guerillaeinheiten im feindbesetzten Gebiet. Nur aufgrund allgemeiner Anweisungen führen kleine Spezialeinheiten wie im Irak des Saddam Hussein Anschläge gegen die rückwärtigen Verbindungen und isolierte Stützpunkte von Rot durch. Für die Bestimmung der optimalen Strategie setzt Lohmander das «Nash Equilibrium» der mathematischen Spieltheorie ein. Die erreichten Ergebnisse vergleicht er mit einer weiteren Analyse, die er mit Hilfe der Linearen Programmierung ausführt. Die vorgestellten Ergebnisse stiessen aufgrund der gegenwärtigen Lage im Irak auf allgemeines Interesse. Interessant dürfte ein Vergleich der durch Lohmander mit seiner Analyse erreichten Ergebnisse mit anderen Modellergebnissen sein. Offensichtlich ist

bei Fachleuten das Wissen um den Guerillakrieg nicht verloren gegangen.

## Simulation und Game Theory

Da verschiedene Studien des Militärischen Operations Research auf dem Einsatz der Simulationstechnik und der mathematischen Spieltheorie beruhen, mussten auch die Ergebnisse der entsprechenden Arbeitsgruppen beachtet werden. Zum Methodenbereich der Simulationstechnik gehörten Studien wie:

- Comparison of Different Sampling Methods in Simulation;
- Simulation of Operation «Enduring Freedom».

In der Fachgruppe Spieltheorie wiederum wurden Studien vorgestellt, die auf dem Einsatz von Differentialspielen beruhen und die demzufolge einen Bezug zu den Kampfmodellen des Lanchester-Typs aufweisen.

## Strategic Management und E-Crime

Einen weiteren Bezug zum MOR wiesen die Arbeiten der Gruppen «Strategic Management» auf. Dazu gehörte insbesondere die Studie von Kevin Barber:

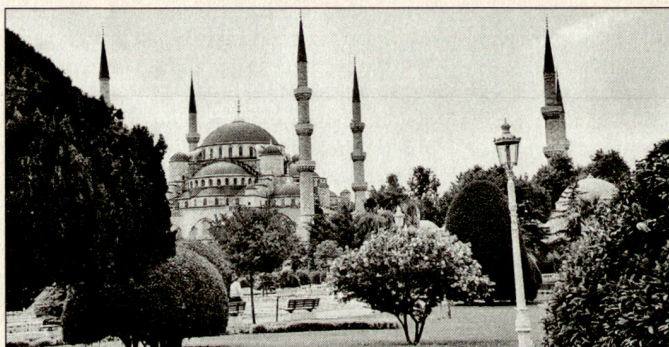
- Scenario Development for Validating Models of the Strategy Process.

Das Strategic Management setzt heutzutage konsequent die Theorien und Modelle der strategischen Denker der verschiedenen Zeitepochen um.

Nicht in einem direkten Kontext zu MOR stehend, aber sehr aktuell, waren die Studien der Arbeitsgruppe E-Crime. Dazu gehörten Arbeiten über die Ausnützung des Internet durch die Organisierte Kriminalität (OK):

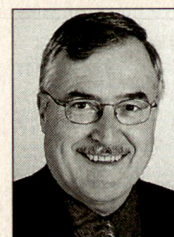
- E-Commerce and Organized Crime;
- Cybercrime in Turkey: Definitions and Discussion of Solution Strategies.

Früher oder später wird die OK alle Möglichkeiten des Internet für sich ausnützen, wenn nicht sogar dieses übernehmen. Bezüglich dieser Gefahr herrscht in den oberen Führungsebenen der europäischen Demokratien, wie Seda Özmutlu von der türkischen Universität Uludag nachweisen konnte, weitgehend Unkenntnis. Im Rückblick muss EURO 2003 als eine der besten Tagungen über Operations Research der letzten Jahre bezeichnet werden. ■



Sultan Ahmet-Moschee (Blaue Moschee) in Istanbul.

Foto: Albert A. Stahel



Albert A. Stahel, Prof. Dr., Oberstleutnant, Dozent an der MILAK an der ETHZ und Professor an der Universität Zürich.