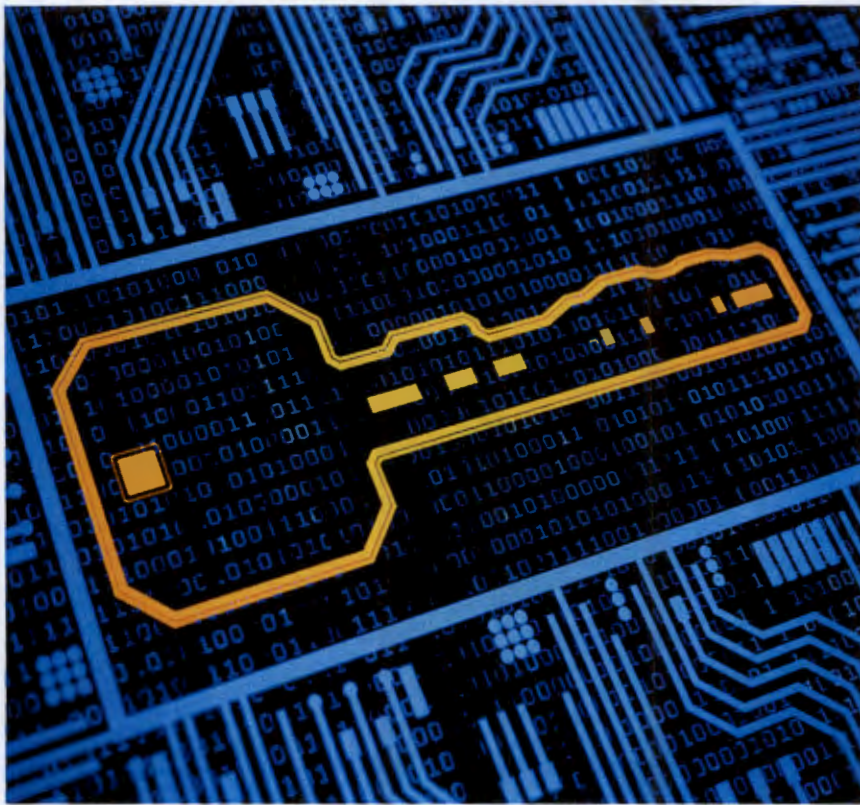


GESICHERTE ZUKUNFT

/// Sicherheit ist essenziell für eine Gesellschaft. Sie ist die Voraussetzung für die kulturelle, soziale und wirtschaftliche Entwicklung. Doch wie kann Sicherheit garantiert werden und welche Maßnahmen werden gesellschaftlich akzeptiert, um Bedrohungen - von Naturgewalten bis hin zu menschlicher Gewalt - am besten schon im Vorfeld zu verhindern? ///



WANN UND IN WELCHER FORM darf beispielsweise Videoüberwachung eingesetzt werden, um Gefahren zu vermeiden? Wie kann dabei die Privatsphäre geschützt werden? Österreich ist dank Forschungsprogrammen wie KIRAS, in dem das AIT in einigen Projekten vertreten ist, ein Vorzeigemodell für die europäische Sicherheitsforschung. Eine neue Diskussionsplattform beleuchtet spezielle Aspekte wie beispielsweise die Verantwortung der Forschung für die Gesellschaft im Kontext der Sicherheitsforschung. Ös-

KARL BLECHA ///
Präsident der Gesellschaft zur Förderung der Forschung (GFF)

„Sicherheit ist ein öffentliches Gut und die Gewährleistung von Sicherheit eine staatliche Kernaufgabe.“



terreich genießt im Bereich Sicherheitsforschung international einen sehr guten Ruf. Vor allem mit KIRAS, dem österreichischen Sicherheitsforschungsförderprogramm des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), konnte sich Österreich eine Führungsrolle in der europäischen Sicherheitsforschung erarbeiten.

„Sicherheit ist ein öffentliches Gut“, betont Karl Blecha, Präsident der Gesellschaft zur Förderung der Forschung (GFF). Die Gewährleistung von „Sicherheit“ ist damit eine staatliche Kernaufgabe. Vor dem Hintergrund vielfältiger, sich in stetem Wandel befindlicher Bedrohungslagen für unsere Gesellschaft gilt es, innovative Ansätze für die Begegnung dieser Bedrohungen zu entwickeln. Darin manifestiert sich die unbedingte Notwendigkeit eines Beitrages von For-

GERNOT GRIMM ///
Leiter Stabsstelle für Technologietransfer und Sicherheitsforschung, BMVIT

„Es ist uns gelungen, die österreichische Sicherheitsforschungsarchitektur sogar nach Brüssel zu exportieren.“



schung und Innovation bei der Begegnung der Herausforderung „Gewährleistung von Sicherheit“. Sicherheit ist jedoch auch ein sensibles Gut, welches immer im Spannungsfeld zwischen notwendiger Intervention und Wahrung der Privatsphäre steht. Sicherheitsforschung und gesellschaftliche Verantwortung gehören somit zusammen.

Das spiegelt sich sehr gut im ganzheitlichen KIRAS-Konzept wider, das seit dem Jahr 2005 auf die enge Kooperation zwischen Forschung, Unternehmen und Bedarfsträgern setzt, um zukunftsweisende Technologien zu entwickeln. Gerade im Bereich Sicherheit ist die gesellschaftspolitische „Verträglichkeit“ von Technologie ein wichtiges Thema. Bei allen Forschungsvorhaben und den folgenden Maßnahmen darf nie darauf vergessen werden, dass der Mensch klar im Mittelpunkt steht.

Neben der konsequenten Einbindung der Bedarfsträger, die als potenzielle Nutzer die bedarfsgerechte Entwicklung neuer Sicherheitstechnologien begleiten, ist vor allem die umfassende Einbindung von geistes-, sozial-, und kulturwissenschaftlicher (GSK-)Expertise ein Erfolgsfaktor von KIRAS. „Mit der verpflichtenden Integration von Bedarfsträgern und GSK-Expertise setzte Österreich in der Sicherheitsforschung von Beginn an auf einen innovativen Ansatz. So gelang es, diese Architektur sogar nach Brüssel, also in die europäische Sicherheitsforschung, zu 'exportieren'“, erklärt Gernot Grimm, Leiter der Stabsstelle für Technologietransfer und Sicherheitsforschung im BMVIT. Die erfolgreiche Performance österreichischer Einrichtungen in der europäischen Sicherheitsforschung belegt zudem den Hebeleffekt der nationalen Förderaktivitäten.

KIRAS fördert die Schaffung jenes Wissens, damit Österreich seine sicherheitspolitischen Ziele erreichen kann. Dementsprechend liegt eine der Zielsetzungen in der Erhöhung der objektiven Sicherheit und des subjektiven Sicherheitsempfindens der Bevölkerung. Als technologie- und forschungspolitisches Instrument zielt KIRAS daneben aber auch auf die Entwicklung von Technologiesprünge, das Wachstum der Sicherheitswirtschaft, die wiederum Know-how und Arbeitsplätze schafft, den Aufbau von Forschungs-Exzellenz und besonders auch die Integration aller relevanten gesellschaftspolitischen Fragen in die Sicherheitsforschungsprojekte ab.

**HELMUT SCHNITZER ///
Abteilungsleiter für Sicherheitspolitische
Angelegenheiten im BKA.**

„Die zunehmende Globalisierung eröffnet neue Chancen, verstärkt jedoch die wechselseitigen Abhängigkeiten von Gesellschaften.“



KRITISCHE INFRASTRUKTUREN FÜR DIE GESELLSCHAFT

Aus Sicht des BKA gilt die Sicherheitsforschung insgesamt als Musterbeispiel und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung der objektiven und subjektiven Sicherheit. Trotzdem gehört der Bereich Sicherheitsforschung weiter ausgebaut, denn besonders die Internationalisierung bringt laufend neue Herausforderungen für die österreichische Sicherheitspolitik. „Die zunehmende Vernetzung von globalen Handels-, Kommunikations-, Finanz- und Wissensströmen eröffnet neue Chancen, verstärkt jedoch die wechselseitigen Abhängigkeiten von Gesellschaften“, betont Helmut Schnitzer, Abteilungsleiter für Sicherheitspolitische Angelegenheiten im Bundeskanzleramt. Ein stärkerer Fokus sollte daher auf die Vernetzung von in- und ausländischen Sicherheitsakteuren und die zwischenbehördliche Zusammenarbeit gelegt werden.

**HELMUT LEOPOLD ///
Head of AIT Safety &
Security Department**

„Cyberkriminalität und Cyberkrieg und die damit verbundene fehlende Sicherheit in unseren IKT-Infrastrukturen können zu einer generellen Ablehnung neuer Technologien führen.“



ERFOLGSFAKTOR SICHERHEIT

Allein die rasante Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien bringt laufend neue Technologien und Geschäftsmodelle, die vor nicht allzu langer Zeit für unmöglich gehalten wurden. Dies löst zugleich heftige Diskussionen zu Themen wie Datensicherheit, Schutz der digitalen Identität oder Cyberwar aus. „Die neuen Dimensionen von Cyberkriminalität und Cyberkrieg und die damit verbundene fehlende Sicherheit in unseren IKT-Infrastrukturen können zu einer ge-

nerellen Ablehnung neuer Technologien führen und wichtige Innovationen behindern“, erklärt Helmut Leopold, Head of AIT Safety & Security Department. Richtig eingesetzt, bieten diese neuen Technologien aber vor allem große Fortschritte, um den BürgerInnen das Leben zu erleichtern und es auch sicherer zu machen.

Ein Beispiel: Im Rahmen einer umfassenden Forschungskoooperation zwischen Industrie, Wissenschaft, Forschung, Betreibern und öffentlicher Hand koordinierte das AIT das nationale, durch das BMVIT geförderte, KIRAS-Sicherheitsforschungprojekt Future Border Control - FBC. Ziel war die Entwicklung eines automatischen Grenzkontrollsystems („eGate“), das auf Basis modernster Sicherheitsstandards zukünftig eine Erhöhung des Personendurchsatzes unter Gewährleistung höchster Sicherheit ermöglichen und die Grenzkontrollbeamten bei Ihrer Arbeit unterstützend entlasten soll. Doch mit dem Hinstellen einer Technologie alleine ist

GI-EUN KIM ///
Mitglied im Rat für Forschung und Technologieentwicklung

„Open Innovation könnte besonders in der Sicherheitsforschung ein erfolgversprechender Ansatz sein.“



es nicht getan. Ein solches Vorhaben bringt die Einbeziehung verschiedenster wichtiger Aspekte mit sich. So müssen zusätzlich zur Entwicklung sowie Evaluierung aller einzusetzenden Technologiekomponenten (Sensorik, IT, Bildverarbeitung) vor allem auch die landes- und infrastrukturspezifischen Prozesse, gesetzliche Bestimmungen sowie Datenschutz- und Sicherheitsvorgaben im Kontext eines internationalen Umfeldes berücksichtigt werden. Durch die zentrale Einbeziehung von Bedarfsträgerbedürfnissen, wissenschaftlicher Exzellenz, Aspekten der gesellschaftlichen Akzeptanz, des Datenschutzes sowie des Nutzens für BürgerInnen wurde ein Best Practice Beispiel für eine sichere Grenzkontrolle der Zukunft geschaffen, mit dem sich die österreichische Sicherheitsforschung erfolgreich auf dem wettbewerbsintensiven europäischen Parkett positioniert hat.

ERHÖHUNG DER SICHERHEIT

„Ein Grundsatz der österreichischen Sicherheitsforschungsphilosophie liegt klar in der Erhöhung der objektiven Sicherheit in Verbindung mit der Steigerung des subjektiven Sicherheitsempfindens der Bürgerinnen und Bürger“, erklärt Gernot Grimm vom BMVIT. Wie die Evaluation der KIRAS-Projekte zeigt, konnte durch die Miteinbeziehung aller relevanten Gruppen eine hohe gesellschaftspolitische Akzeptanz für die Entwicklung neuer, zukunftsweisender Technologien erreicht werden. „Erfolgreiche Sicherheitsforschung kann nur durch eine aufgeklärte Perspektive, die Gesellschaft, Soziales und Kultur in enger Kooperation mit den Technikwissenschaftler berücksichtigt, gelingen“, betont Reinhard Kreissl, wissenschaftlicher Leiter des Instituts für Rechts- und Kriminalsoziologie in Wien. Dabei sollte Technologie jedoch nur dort zum Einsatz kommen, wo diese die subjektive Sicherheit effizienter erhöhen kann als andere Möglichkeiten.

KARL-HEINZ DERNOSCHEG ///
Direktor der WKO Stmk.

„Ein trügerisches Sicherheitsgefühl beeinträchtigt die europäische Sicherheits- und Verteidigungswirtschaft. Es braucht ausreichend Mittel für die Sicherheitsforschung.“



WIRTSCHAFTSAKTOR SICHERHEITSFORSCHUNG

Wenn sich neue Technologien und Systeme bewähren, sind sie freilich auch für andere Staaten und Organisationen interessant. Der Markt für Sicherheitslösungen gilt laut Marktanalysen als ein wichtiger globaler Zukunftsmarkt mit überdurchschnittlich hohen Wachstumsraten. Und die noch relativ junge Sicherheitsforschung ist der Wegbereiter dazu. Das Thema sorgt in Europa aber auch für gesellschaftspolitische Kontroversen.

Karl-Heinz Dernoscheg, Direktor der WKO Steiermark (davor Leiter der ARGE Sicherheit und Wirtschaft in der WKO), warnt, dass ein „trügerisches Sicherheitsgefühl“ die europäischen Sicherheits- und Verteidigungswirtschaft beeinträchtigt. Denn wenn Frieden und Sicherheit als selbstverständlich angesehen werden, werden Investitionen zu deren Erhalt als überflüssig dargestellt. Doch gerade die durch die Vernetzung zunehmende Verwundbarkeit kritischer Infra-

strukturen (Energie, Wasser, Transport, etc.) und u.a. dadurch entstehende neue terroristische Bedrohungen erfordern neue Methoden, Herangehensweisen und Lösungen in Sicherheitsfragen. Dazu braucht es natürlich ausreichende Mittel für die nationale, wie auch die europäische Sicherheitsforschung.

PLATTFORM FÜR SICHERHEITSFORSCHUNG

„Sicherheitsforschung ist keine Geheimwissenschaft“, betont AIT-Sicherheitsexperte Helmut Leopold, „ForscherInnen und TechnikerInnen haben gerade im Bereich Sicherheit eine klare Verantwortung gegenüber der Gesellschaft.“ Gefragt ist deshalb ein möglichst breiter Dialog. Aus diesem Grund gab es schon im Vorjahr bei den Alpbacher Technologiegesprächen einen Arbeitskreis zum Thema „Sichere Gesellschaft = Gesicherte Zukunft = Sicherheitsforschung“, um mit einem sehr universalen Perspektivenanspruch die aktuellen Herausforderungen für das For-

REINHARD KREISSL /// Institut für Rechts- und Kriminalsoziologie

„Erfolgreiche Sicherheitsforschung kann nur durch eine aufgeklärte Perspektive, die Gesellschaft, Soziales und Kultur in enger Kooperation mit den Technikwissenschaften berücksichtigt, gelingen.“



schungsthema „Sicherheit“ im Spannungsfeld „Gesellschaft, Technologie und Markt“ zu behandeln. ExpertInnen vom BMVIT, dem Bundeskanzleramt, der Wirtschaftskammer Österreich, dem Rat für Forschung und Technologieentwicklung, dem Institut für Rechts- und Kriminalsoziologie aus Wien sowie der Gesellschaft zur Förderung der Forschung beleuchteten das Thema Sicherheit aus unterschiedlichen Perspektiven und stießen eine rege Diskussion an. Um diesen breiten, gesellschaftlichen Dialog aufrecht zu erhalten, ist, ausgehend von diesem Arbeitskreis, ein laufender Diskussionsprozess aller Akteure für den regelmäßigen Austausch rund um das Spannungsfeld Sicherheitsforschung in Verantwortung für die Gesellschaft notwendig. Denn – Themen wie die Rechte der BürgerInnen oder Kritik an gesellschaftlichen Strukturen treffen auf sicherheitspolitische Anforderungen wie sichere Infrastrukturen, das effektive Managen von Kri-

sen und Katastrophen oder die Prävention unterschiedlichster sozialer, wirtschaftlicher und kriegerischer Gefahren. Um diesen komplexen Themenbereich bewältigen zu können, ist in der Sicherheitsforschung ein Netzwerk von ExpertInnen aus allen relevanten Bereichen wichtig.

OPEN INNOVATION

Gi-Eun Kim, Professor am Department of Biotechnology, Seokyeong University, und Mitglied im Rat für Forschung und Technologieentwicklung, tritt dabei für die Schaffung eines flexiblen Forschungssystems ein. „Open Innovation“ könne besonders auch in der Sicherheitsforschung ein erfolgversprechender Ansatz sein. Denn gerade der Sicherheitsbereich verlange eine vorausschauende Technologieentwicklung, bei der Innovationen vor allem durch die enge Zusammenarbeit zwischen Universitäten, Industrie und Sicherheitsdienstleistern der öffentlichen Hand betrieben werde. Dabei sollten diese Kooperationen nicht nur innerhalb eines Landes erfolgen, sondern in einem globalen Kontext gesehen werden. Ob im neuen digitalen Universum oder der realen Welt: Für die Sicherheitsforschung gibt es noch viel zu tun. „Die Komplexität der Systeme und die Dynamik der Technologieentwicklung verhindern heute längst ein Totalwissen bei Ingenieuren und Unternehmen“, so Helmut Leopold vom AIT. Daher sind kooperative bzw. dialogisch angelegte Herangehensweisen an technologische Herausforderungen unverzichtbar geworden. Technologiehersteller, Dienstbetreiber, Forschungseinrichtungen und Universitäten sowie die öffentliche Hand als Bedarfsträger aber auch als Gestalter der Einsatzbedingungen neuer Technologien müssen gemeinsam einen gesamtheitlichen Entwicklungsansatz verfolgen. ///



Weitere Infos:
Safety & Security
Department,
Michael Mürling,
Tel.: +43 505 50-4126,
E-Mail: michael.
muerling@ait.ac.at,
Web: www.ait.ac.at

