



LAND DER HÄMMER 4.0

Aufbruch im Industrieland Oberösterreich

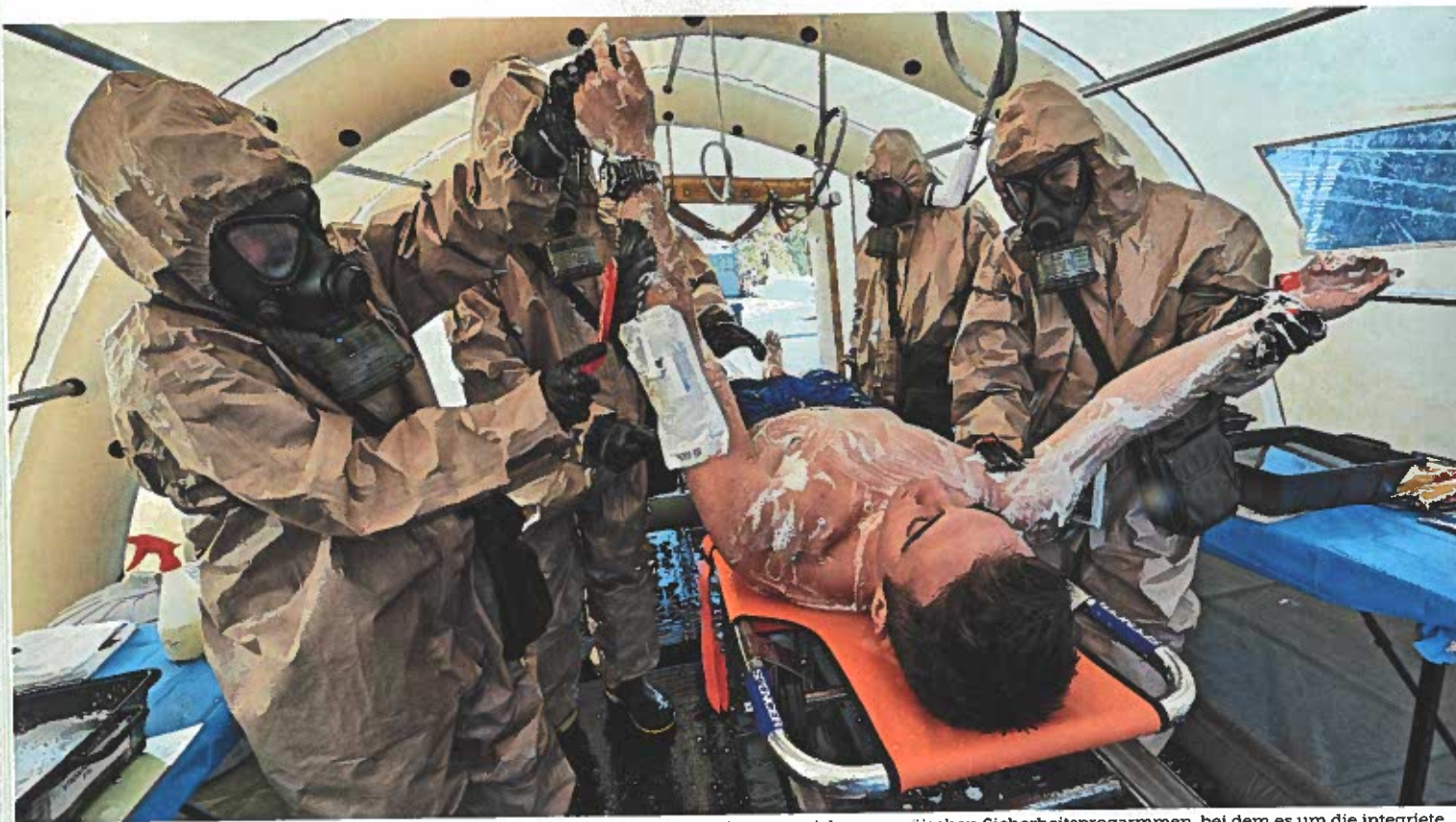
Der Weg in die klimaneutrale Produktion

Sicherheit und Resilienz

Im AI-Gespräch: AI-Geschäftsführer Anton Plimon und Wolfgang Knoll

Mehr als Technologie

Das europäische Sicherheitsforschungsprogramm ESRP (European Security Research Programme) gewinnt zunehmend an Bedeutung. Als europaweit erstes Sicherheitsforschungsförderprogramm spielt KIRAS dabei eine zentrale, gestaltende Rolle. *Von Harald Hornacek*



TOXI-tirage ist eines von vielen europäischen Sicherheitsprogrammen, bei dem es um die integrierte und adaptive Reaktionen auf CBRN-Gefahren (chemisch, biologisch, radiologisch, nuklear) ging.

Im 9. EU-Forschungsrahmenprogramm „Horizon Europe“ wird mit dem neuen Cluster „Civil Security for Society“ den steigenden Sicherheitsanforderungen Rechnung getragen – ein Ergebnis zunehmender, höchst unterschiedlicher Gefährdungsszenarien, die Wirtschaft und Gesellschaft möglicherweise in ihren Grundfesten erschüttern könnten. Der Ansatz ist nicht neu, immerhin besteht das europäische Sicherheitsforschungsprogramm ESRP (European Security Research Programme) bereits seit fast 15 Jahren: Seit 2007 werden im Rahmen dieses Programms Herausforderungen der zivilen Sicherheit in einem breiten Themenansatz erforscht. Schutz vor Krisen und Katastrophen, Bekämpfung von Terrorismus und Organisierter Kriminalität, Grenzschutz, Cyber-Sicherheit sowie Schutz Kritischer Infrastrukturen zählen zu den Forschungsfeldern. Eine Besonderheit des ESRP ist aber die Kombination unterschiedlicher Herange-

hensweisen: Zwar ist das Programm im Wesentlichen technologisch ausgerichtet, doch fließen auch gesellschaftspolitische Forschungsfragen in die Arbeiten ein.

Sicherheit als ganzheitliches Konzept

Der Grund ist einfach: Sicherheit ist mehr als ein rein technologischer Prozess, hier spielen auch soziale, wirtschaftliche, politische und individuelle Faktoren bedeutende Rollen. Als jüngste umfassende Bedrohung kann sicher die Corona-Pandemie genannt werden, die enormen Einfluss auf unser aller Leben hatte und immer noch hat. Europa, aber auch die nationalen Gesellschaften und das Wirtschaftssystem gegen solche oder andere Bedrohungen zu schützen und damit resilienter zu machen, ist das Ziel der F&E-Projekte im Rahmen von ESRP. Forschungsteams aus unterschiedlichen Disziplinen

und Nationalitäten arbeiten dabei in der Regel 24–48 Monate an ihren Themen. Die Projekte werden mit Förderungen zwischen einer und neun Mio. Euro unterstützt.

Ziel ist es immer, anwendungsnahe Sicherheitsforschungsergebnisse zu generieren. Das zeigt sich auch in der Zusammensetzung der Forschungs-Konsortien: So suchen Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Anwender – oft bzw. primär öffentliche Institutionen und Organisationen wie Feuerwehr, Rettung und Polizei – aus verschiedenen EU-Staaten nach neuen, anwendungsnahen Sicherheitsforschungsergebnissen. Beteiligt sind in vielen Fällen auch Vertreter der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK). Sie sollen die durchaus komplexen Fragestellungen der gesellschaftlichen Akzeptanz und Unterstützung von zukünftigen Sicherheitslösungen möglichst ganzheitlich analysieren.

Österreichs starke Rolle

Österreich hat es von Anfang an geschafft, sich eine führende Position in den ESRP-Forschungsfeldern zu erarbeiten. Das zeigt sich z. B. am überdurchschnittlich hohen Erfolg in den Einwerbungen und Projektförderungen: Auch in der letzten von insgesamt sieben Ausschreibungen der Societal Challenge 7, „Secure Societies“ (noch als Teil von „Horizon 2020“) erzielten die österreichischen Forscher*innen gemeinsam mit ihren Partnern eine Rückflussquote von knapp 3,7 %. Bei einem durchschnittlichen österreichischen Erfolg von 2,7 % und durch das Stellen von nicht weniger als 15 Projektkoordinatoren wurde „Secure Societies“ so zum zweiterfolgreichsten Thema im letzten Forschungsrahmenprogramm für Teilnehmer*innen aus Österreich. Außerdem spielt Österreich eine sehr starke Rolle in den Projekten insgesamt: Im Rahmen der Sicherheitsforschung in „Horizon 2020“ erreichten heimische F&E-Konsortien eine „rekordverdächtige“ Beteiligung von 101 Projekten mit 150 Partnern. In den letzten Jahren hat Österreich damit seine Position in der europäischen Sicherheitsforschung weiter gestärkt. Zum Vergleich: Im Vorgänger-Rahmenprogramm von „Horizon 2020“, das FP7 hieß, waren es noch knapp 80 Projekte mit mehr als 120 österreichischen Partnern. Damit sind heimische Institutionen seit Beginn der Europäischen Sicherheitsforschung an zumindest jedem 4. erfolgreichen Sicherheitsforschungsprojekt auf EU-Ebene beteiligt. Und die Chancen stehen gut, dass sich diese Position im „Horizon Europe“ noch stärken lässt.

KIRAS als Innovations-Drehseibe

Die Basis für diesen überaus beachtlichen internationalen Erfolg ist das Sicherheitsforschungsförderprogramm KIRAS, das nationale Forschungsvorhaben unterstützt, deren Ergebnisse dazu beitragen, die Sicherheit – als dauerhafte Gewährleistung



Das Forschungsteam des EU-Projektes „SHOTPROS“ beim Kick-Off im AIT Austrian Institute of Technology. Das AIT ist in vielen Sicherheitsforschungs-Projekten bewährter Partner.

eines hohen Niveaus an Lebensgrundlagen und Entfaltungsmöglichkeiten – für alle Mitglieder der Gesellschaft zu erhöhen. Dank KIRAS konnten zahlreiche hochinnovative Lösungen und Produkte geschaffen werden, die sich sowohl im zeitgemäßen Schutz der Gesellschaft als auch in ausgewählten Bereichen der internationalen Wirtschaft bewähren. KIRAS trägt aber auch wesentlich dazu bei, dass die österreichischen Einreicher optimal vorbereitet sind und bereits einen hohen Vertrauensvorschluss auf europäischer Ebene genießen. Insofern ist KIRAS zu einem „Gütesiegel“ der europäischen Sicherheitsforschung gereift. Höchste Ansprüche an fachliche, technologische und sicherheitsrelevante Aspekte sind gewährleistet.

Mit ein Grund für diesen Erfolg ist die von Anfang an direkte Einbindung in die Weiterentwicklung der europäischen Sicherheitsforschung. So konnten die Expert*innen, die für KIRAS bzw. in KIRAS-Projekten tätig sind, Gestaltung und Aufbau des europäischen Sicherheitsforschungsprogramms ESRP (European Security Research Program) entscheidend mittragen. Das Thema mag in den ersten Jahren noch zeitweise als kleiner, oft ein wenig exotisch betrachteter Nebenaspekt der europäischen Forschungslandschaft verstanden worden sein. Heute hat es nicht zuletzt aufgrund der Pandemieerfahrungen sowie der durch die Klimakrise verstärkten Notwendigkeit des Schutzes Kritischer Infrastrukturen vor wetterbedingten Großschadensereignissen eine fundamentale Bedeutung für die Zukunft Österreichs wie Europas gewonnen.

„Es geht immer um den Nutzen“

FFG-Expertin DI Jeannette Klonk über die Europäische Sicherheitsforschung.

Europäische Sicherheits- und Verteidigungsforschung ist ein zentraler Pfeiler der F&E-Aktivitäten mit industriellen Chancen. Wie groß ist das Interesse in Österreich?

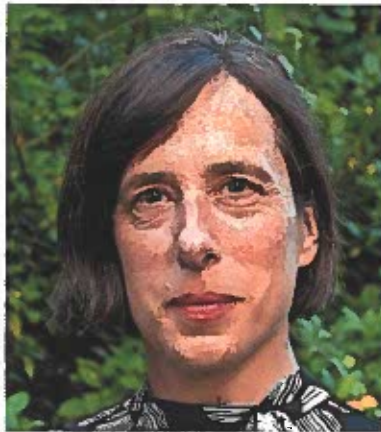
Seit Beginn der europäischen Sicherheitsforschung 2007 haben sich österreichische Akteure aktiv an Forschungsprojekten beteiligt. Das liegt auch daran, dass KIRAS sehr gut auf das EU-Programm vorbereitet. Das Themenfeld ist sehr vielseitig und adressiert aktuelle Herausforderungen wie organisierte Kriminalität, Pandemiebewältigung, Naturkatastrophen, Schutz kritischer Infrastrukturen oder Cybersicherheit.

Wer sind die Einreichenden?

In der Sicherheitsforschung ist es wichtig, möglichst viele unterschiedliche Akteure einzubinden und den Nutzen der Forschungsergebnisse sichtbar zu machen. Einerseits sind die „End-User“, also die Bedarfsträger, wichtig, andererseits werden die Interessen der Gesellschaft adressiert. Daher ist es wichtig, Akteure aus verschiedenen Disziplinen einzubinden, um die tägliche Arbeit der Einsatzkräfte zu unterstützen, um Ursachen und Hintergründe zu erforschen und um die Interessen der Bürger*innen zu berücksichtigen. Auch Industriepartner sind wichtig, um neue Technologien mitzuentwickeln, zu testen und in innovative Produkte zu integrieren. Die österreichischen Antragsteller sind gut unterwegs und bereits gut mit wichtigen Akteuren vernetzt. Die FFG unterstützt die Akteure mit fachlicher Expertise und bei der Bildung der Konsortien.

Welche erfolgreichen Projekte sind Ihnen in Erinnerung geblieben?

Da gibt es viele, aber meistens sind es jene, die ich auch bei der Antragstellung beraten habe. Mir fällt beispielsweise das vom AIT koordi-



nierte Projekt „SHOTPROS“ ein, bei dem psychologische Aspekte der alltäglichen Polizeiarbeit behandelt werden. Diese Erkenntnisse sollen schließlich in die Entwicklung von Trainingskonzepten einfließen. Ein weiteres Projekt zu dem sehr aktuellen Thema häusliche Gewalt ist das Projekt „IMPRODOVA“, das von der deutschen Hochschule der Polizei koordiniert wird und an dem das österreichische Innenministerium und das Vienna Centre for Societal Security (VICESSE) beteiligt sind. Vor kurzem wurde mit „MED1stMR“ ein weiteres vom AIT koordiniertes Projekt bewilligt. Hier liegt der Fokus auf der Entwicklung moderner Trainingstools für „First Responder“, damit diese gut auf zukünftige Krisen- und Katastropheneinsätze vorbereitet sind.

Welche Schwerpunkte sind im aktuellen Programm sehr wichtig?

Bei den europäischen Programmen spielen die europäischen Zielvorgaben eine große Rolle. Es ist daher wichtig, dass die Antragsteller bei ihren Projektvorhaben übergeordnete, politische Ziele und Vorgaben berücksichtigen. Zwei wichtige politische Ziele des Programms „Horizon Europe“ sind die Anpassung an den Klimawandel und die Digitali-

sierung. F&E-Projekte zum Klimaschutz und zu der damit verbundenen Katastrophenvorsorge werden vorrangig im Rahmen der Destination „A Disaster-Resilient Society for Europe“ im Cluster 3 „Civil Security for Society“ gefördert. Neue digitale Technologien haben für Einsatzkräfte im Bereich der öffentlichen Sicherheit großen Nutzen, bergen aber auch Gefahren durch Missbrauch und Cyberkriminalität. Die Entwicklung sicherer digitaler Technologien ist daher bei fast allen Ausschreibungen im Cluster 3 zu berücksichtigen und wird v. a. bei den Destinationen „Resilient infrastructure“ und „Increased Cybersecurity“ adressiert. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, gut darzustellen, dass die Sicherheitsforschung einen Nutzen für die Gesellschaft und Wirtschaft hat. Der Fokus des Programms liegt stärker im Bereich der Verwertung der Ergebnisse und der Auswirkungen der Projekte auf die Gesellschaft: Im Projektantrag muss bereits gut dargestellt werden, wie aus den unmittelbaren Projektergebnissen gesellschaftlicher Nutzen erzielt werden kann und wie Innovationen auf den Markt gebracht werden können. Auch die Synergien mit anderen Programmen oder die Nutzung von Förderinstrumenten, die stärker marktorientiert sind, sollen in Zukunft besser genutzt werden.

Ihr Praxistipp für Einreichende?

Um den gesellschaftlichen Mehrwert der Forschungsvorhaben darzulegen, ist es hilfreich, wichtige Akteur*innen von Beginn an mit einzubinden, Bedürfnisse der Akteure konkret zu adressieren und zu schauen, wie Bürgerinnen und Bürger von den Ergebnissen profitieren können. Hierzu ist es etwa erforderlich, aktiv auf NGOs zuzugehen.

DI Jeannette Klonk

Programm-Managerin - Nationale Kontaktstelle Sichere Gesellschaften bei der FFG.

Tel.: +43 (0) 57755-4401

email: jeannette.klonk@ffg.at

www.ffg.at/europa/heu/cluster3

Eine erfolgreiche Antwort darauf gibt es nur, wenn nationale und europäische Forschungsprogramme eng aufeinander abgestimmt sind bzw. sich in manchen Bereichen sozusagen ergänzen. So entsteht neben dem wissenschaftlichen Forschungszweck durch die anwendungs- und bedarfsorientierte Herangehensweise neues Wissen, das in entsprechende Technologien und Innovationen mündet.

Wissen, wofür man forscht

In KIRAS ist eine verpflichtende Bedarfsträgereinbindung in allen Forschungsprojekten vorgesehen. Das Ziel ist es immer, neue Entwicklungen speziell auf die Bedürfnisse der Akteure abzustimmen und damit einen Mehrwert zu erzielen. Diese zielorientierte Forschung ist auch ein wichtiger Aspekt des ESRP. Damit gewinnen österreichische Konsortialmitglieder den entscheidenden Vorteil, mit derartigen Kooperationsmodellen bestens umgehen zu können. Was auf nationaler Ebene klappt, funktioniert in den allermeisten Fällen auch auf europäischer Ebene. Ein weiterer Erfolgsfaktor von KIRAS ist der ganzheitliche Ansatz: Expert*innen aus den Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK) sind verpflichtend einzubinden. Damit kann

von der ersten Projektidee an auch die Gesellschaftsverträglichkeit eines Projekts berücksichtigt werden. Diese ist letzten Endes nötig, um eine gesellschaftlich anerkannte, erfolgreiche Implementierung neuer Technologien zu erzielen.

Die nächsten sieben Jahre von „Horizon Europe“ werden also für die Wechselbeziehung zwischen KIRAS und ESRP wieder spannend. Und genau dieser symbiotische Charakter – also das Zusammenspiel zwischen nationaler und europäischer Sicherheitsforschung – wird es österreichischen Forschungskonsortien weiterhin ermöglichen, auch in den kommenden Jahren erfolgreich an der europäischen und damit globalen Sicherheitsforschung zu partizipieren.



Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

Dieser Beitrag ist eine entgeltliche Einschaltung in Form einer Medienkooperation mit dem Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT). Die redaktionelle Verantwortung liegt bei Austria Innovativ.

Projekte mit weitreichender Wirkung

Zwei aktuelle Beispiele aus der Sicherheitsforschung zu Deeskalation bei Demonstrationen und den Einfluss neuer Technologien auf Migration.

SHOTPROS: In den letzten Jahren haben Demonstrationen zugenommen. Auch die Gewaltbereitschaft verschiedener Gruppe wird immer mehr zum Thema. Den polizeilichen Einsatzkräften kommt daher eine entscheidende Rolle in der Deeskalation zu. Im Projekt „SHOTPROS“ sollen das Treffen von Entscheidungen sowie das generelle Agieren in Stresssituationen bei europäischen Polizist*innen verbessert werden. Basis dazu sind spezielle VR-Trainings (Virtual Reality), die im Rahmen von „SHOTPROS“ von insgesamt 13 Konsortialpartnern aus sechs EU-Ländern unter Leitung der österreichischen USECON – The Usability Consultants GmbH entwickelt werden. USECON versteht sich als Bindeglied zwischen der wirtschaftlichen und der technischen Welt und gilt als Experte für Digitali-



sierung und Transformation. Maßgebliche Expertise liefert in diesem Projekt auch das AIT Austrian Institute of Technology.

PERCEPTIONS: Im Rahmen des Projekts „PERCEPTIONS“ erforscht ein Konsortium aus 26 Partnern – koordiniert in Österreich – den Einfluss von neuen Technologien und sozialen Medien auf Migrationsströme. Als Koordinator fungiert die

SYNYO GmbH, ein auf Forschung, Technologie und Innovation spezialisiertes Unternehmen. Partner ist u. a. das ICMPD (International Centre for Migration Policy Development), eine internationale Organisation mit 18 Mitgliedstaaten unter Leitung des früheren Bundesministers und Vizekanzlers Dr. Michael Spindelegger. Das ICMPD sammelt Grundlagen und Wissen im Bereich der Migration und Flüchtlingsbewegung und stellt diese den staatlichen Entscheidungsträgern zur Verfügung. Durch die Forschungsarbeiten soll festgestellt werden, wie Europa und speziell die Europäische Union von Personen gesehen wird, die nach Europa ausgewandert sind oder dies planen. So könnten auch etwaige Migrationsvorhaben beeinflusst werden. Ein weiteres Thema ist die Frage, ob falsche Informationen zur Gefährdung der Sicherheit von Migrant*innen oder auch sogar der nationalen Sicherheit führen können.