

## KIRAS-Projekt SFI@SFU

---

*Alexander Siedschlag*

*Diana Silvestru*

*Florian Fritz*

*Manfred Andexinger*

*Klaus Becher*

Studie – S 3

---

***Ergebnisse***  
***empirisch-analytischer Arbeiten***  
***(Befragungen, Bedarfsanalysen und***  
***sonstige Erhebungen)***  
***im KIRAS-Projekt SFI@SFU***

*Zeitraum: November 2009 - April 2011*

Mai 2011

Finanziert im Sicherheitsforschungs-Förderprogramm KIRAS vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

## INHALT

1	EINLEITUNG.....	3
2	TOP-10-STUDIE ZU VORRANGIGEN THEMEN IN BEWILLIGTEN PROJEKTEN IN KIRAS SOWIE IM THEMENBEREICH SICHERHEIT DES 7. EU-FORSCHUNGSRAHMENPROGRAMMS .....	5
3	ERHEBUNG ZUR BEHANDLUNG SOZIALWISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHER SCHNITTSTELLEN IN AKTUELLEN KIRAS-PROJEKTEN .....	9
4	ERHEBUNG ZU PRAKTIKEN INTERDISZIPLINÄR INTEGRIERTER SICHERHEITSFORSCHUNG IM RAHMEN VON KIRAS .....	13
5	ERHEBUNG AKADEMISCHER SICHERHEITSFORSCHUNGSINSTITUTIONEN IM DEUTSCHSPRACHIGEN RAUM, IHRER LEITDISZIPLINEN UND TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE.....	19
6	VERANSTALTUNGSANALYSE UND DELPHI-BEFragung ZUR ENTWICKLUNG EINER GEWICHTETEN SICHERHEITSFORSCHUNG-THEMENLISTE .....	26
7	DEFINITIONSANALYSE ZUM „COMPREHENSIVE APPROACH“ .....	29
8	COMPUTERUNTERSTÜTZTE BEGRIFFSKARTIERUNG ZUR KRISEN- UND KATASTROPHENFORSCHUNG IM RAHMEN DES STRUKTURIERTEN DIALOGS ZWISCHEN BEDARFSTRÄGERN UND GSK-FORSCHUNG.	32
9	EXPERTEN/-INNEN-EINSCHÄTZUNGEN ZUR GEFÄHRDUNG (RISIKOBEWERTUNG) UNTERSCHIEDLICHER SEKTOREN KRITISCHER INFRASTRUKTUR .....	38
10	EXPERTEN/-INNEN-EINSCHÄTZUNGEN ZU RISIKEN IN DER BÜRGERZENTRIERTEN KOMMUNIKATION IM KRISEN- UND KATASTROPHENSCHUTZMANAGEMENT .....	40
11	EXPERTEN/-INNEN-BEFragung ZU LEISTUNGS- UND INSTITUTIONALISIERUNGSERWARTUNGEN AN NATIONALE SICHERHEITSFORSCHUNG .....	43
12	BEFRAGUNG ZU DEN ERWARTUNGEN DER SICHERHEITSWIRTSCHAFT AN NATIONALE SICHERHEITSFORSCHUNG .....	46
13	ERSTELLUNG EINER VALIDIERTEN UND SYSTEMATISCH AUFGEARBEITETEN LISTE DER AM PROJEKT SFI@SFU INTERESSIERTEN STAKEHOLDER .....	49
14	GESAMTFAZIT DER EMPIRISCH-ANALYTISCHEN ARBEITEN IM KIRAS-PROJEKT SFI@SFU .....	51

Diese Studie selbst ist kein Deliverable des KIRAS-Projekts SFI@SFU, sondern fasst empirisch-analytische Arbeiten im Rahmen der Erstellung von Deliverables zusammen. Sie bildet allerdings eine Grundlage für Deliverable 1.4 – *Abschlussbericht mit Bericht über die Umsetzung des Forschungsprogramms/der Leistungsvereinbarungen, einschließlich Themen- und Empfehlungslisten zu den übergreifenden Zielsetzungen des Projekts* und wird Bestandteil dieses Deliverable sein.

## 1 EINLEITUNG

Im *KIRAS-Projekt SFI@SFU* wird – gestützt auf konzeptuelle Studien, empirisch-analytische Arbeiten (z.B. Stakeholder-Befragungen und spezifische Bedarfsanalysen) und Plattformbildung – ein *nationales Sicherheitsforschungsinstitut auf Universitätsniveau entwickelt, um den umfassenden Ansatz ziviler Sicherheitsforschung und den wissenschaftlichen Rückhalt von KIRAS* weiter zu stärken, zu diesen Zwecken internationalen Forschungs- und Wissensstand zu erschließen, zu verbreiten sowie Forschungsbedarf und Bedarfsträgeranforderungen systematisch zu ermitteln.

Im Rahmen des Projekts wird unter anderem eine Reihe pragmatischer Studien durchgeführt, denen ein empirisch-analytischer Ansatz zugrunde liegt. Diese basieren auf:

- im Projekt definierten und durchgeführten Experten/-innen-Befragungen;
- quantifizierender Auswertung von Literaturstand (z.B. vergleichende Erhebung von Definitionen des Begriffs „*comprehensive approach*“);
- im Rahmen eigener Workshops computerunterstützt gewonnenen Begriffskartierungen;
- quantifizierenden Auswertungen der Protokolle von Eigenveranstaltungen sowie von Fremdveranstaltungen, die von Mitarbeitern/-innen des Instituts mit dem Ziel besucht wurden, eine Sicherheitsforschungsthemenliste zu erstellen – als Grundlage einer auf empirischer Bedarfsanalyse basierenden Curriculumsentwicklung;
- Identifikation und qualitativer Priorisierung von Themen im Zuge der Veranstaltungsauswertungen, die anschließend im Zuge einer Delphi-Befragung in zwei Wellen einer Quantifizierung durch Experten/-innen unterzogen wurden;
- vergleichender quantitativer Auswertung thematischer Schwerpunkte bewilligter Projekte im Rahmen von KIRAS und des Sicherheitsthemas im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm. Damit konnte eine *baseline* der „Bewilligungsempirie“ nationaler und europäischer Sicherheitsforschungsprojekte ermittelt sowie typische methodische Zugänge zu Sicherheitsforschung als sich entwickelnder akademischer Disziplin überblicksmäßig dargestellt werden.

In der vorliegenden Studie werden die im Rahmen des KIRAS-Projekts SFI@SFU zur Entwicklung eines nationalen Instituts für umfassende Sicherheitsforschung an der Sigmund Freud Privat Universität Wien bisher durchgeführten Befragungen, Bedarfsanalysen und sonstigen Erhebungen in ihrem empirischen Gehalt zusammenfassend dargestellt, um die erzielten Forschungsergebnisse gesammelt zu dokumentieren.

Reine empirische Erhebungen gehören nicht zum Projektauftrag. Diese stehen vielmehr im Rahmen des Projektziels einer Institutsentwicklung nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten und sind Bestandteile umfassenderer zum Projektauftrag gehörender Projektdokumente (Deliverables, kurz *D*) und Forschungsergebnisse, die großteils in Form von Studien und Berichten auf der Projekthomepage <http://www.sfi-sfu.eu> dokumentiert sind. Statistische Analysen sind im Projekt SFI@SFU nicht beauftragt; sie wären mit den bestehenden personellen und technischen Ressourcen auch nicht durchführbar.

Strukturierte Dialoge, Experten/-innen-Brainstorming und Delphi-Befragungen wie im Projekt durchgeführt gehören zu anerkannten Risikobewertungstools gemäß ISO 31010.<sup>1</sup>

1 European Commission: Commission staff working paper. Risk assessment and mapping guidelines for disaster management. Brussels, 21.12.2010, SEC(2010) 1626 final, [http://ec.europa.eu/echo/civil\\_protection/civil/pdfs/prevention/COMM\\_PDF\\_SEC\\_2010\\_1626\\_F\\_staff\\_working\\_document\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/echo/civil_protection/civil/pdfs/prevention/COMM_PDF_SEC_2010_1626_F_staff_working_document_en.pdf) (letzter Zugriff: 07.04.2011), S. 41.

Wie die hier berichteten Ergebnisse durchgeführter projektbezogener Erhebungen zeigen, wünschen sich Stakeholder von Sicherheitsforschung auch nicht (mehr) primär statistische empirische Analysen oder Bevölkerungsumfragen – bisherige KIRAS-Projekte haben diesen Bedarf offensichtlich gut abgedeckt –, sondern vor allem qualitative Studien und „Übersetzungsleistungen“ internationalen Wissenstands. Näheres hierzu ist insbesondere in *Kapitel 10* dieser Studie: „*Experten/-innen-Befragung zu Leistungs- und Institutionalisierungserwartungen an nationale Sicherheitsforschung*“ nachzulesen.

Das Autoren/-innen-Team dieser Studie hat die in ihr dargestellten Befragungen und Erhebungen nicht insgesamt selbst durchgeführt, sondern die vorliegende Gesamtdarstellung erarbeitet. Die Analysen selbst wurden hauptsächlich von den nachstehenden Mitarbeitern/-innen des Projekts SFI@SFU durchgeführt:

Top-10-Studie zu vorrangigen Themen in bewilligten Projekten in KIRAS sowie im Themenbereich Sicherheit des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms	<i>Rosemarie Stangl, Florian Fritz</i>
Erhebung zur Behandlung sozialwissenschaftlich-technischer Schnittstellen in aktuellen KIRAS-Projekten	<i>Rosemarie Stangl</i>
Erhebung zu Praktiken interdisziplinär integrierter Sicherheitsforschung im Rahmen von KIRAS und FP7-SEC	<i>Rosemarie Stangl, Florian Fritz</i>
Erhebung akademischer Sicherheitsforschungsinstitutionen im deutschsprachigen Raum, ihrer Leitdisziplinen und Tätigkeitsschwerpunkte	<i>Alexander Siedschlag</i>
Veranstaltungsanalyse und Delphi-Befragung zur Entwicklung einer gewichteten Sicherheitsforschungs-Themenliste	<i>Manfred Andexinger, Florian Fritz, Diana Silvestru</i>
Definitionsanalyse zum „ <i>comprehensive approach</i> “	<i>Andrea Jerković, Florian Fritz, Alexander Siedschlag</i>
Computerunterstützte Begriffskartierung zur Krisen- und Katastrophenforschung im Rahmen des Strukturierten Dialogs zwischen Bedarfsträgern und GSK-Forschung	<i>Florian Fritz, Rosemarie Stangl, Alexander Siedschlag</i>
Experten/-innen-Einschätzungen zur Gefährdung (Risikobewertung) unterschiedlicher Sektoren kritischer Infrastruktur	<i>Rosemarie Stangl, Diana Silvestru</i>
Experten/-innen-Einschätzungen zu Risiken der bürgerzentrierten Kommunikation im Krisen- und Katastrophenschutzmanagement	<i>Rosemarie Stangl, Susanne Kindl</i>
Experten/-innen-Befragung zu Leistungs- und Institutionalisierungserwartungen an nationale Sicherheitsforschung	<i>Alexander Siedschlag, Diana Silvestru</i>
Befragung zu den Erwartungen der Sicherheitswirtschaft an nationale Sicherheitsforschung	<i>Andrea Jerković, Klaus Becher, Diana Silvestru, Susanne Kindl, Florian Fritz</i>
Erstellung einer validierten und systematisch aufgearbeiteten Liste der am Projekt SFI@SFU interessierten Stakeholder	<i>Diana Silvestru, Susanne Kindl</i>

## **2 TOP-10-STUDIE ZU VORRANGIGEN THEMEN IN BEWILLIGTEN PROJEKTEN IN KIRAS SOWIE IM THEMENBEREICH SICHERHEIT DES 7. EU-FORSCHUNGSRAHMENPROGRAMMS**

In der Top-10-Studie wurden bewilligte KIRAS-Projekte sowie Projekte im Bereich „Sicherheit“ des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms (FP7-SEC) auf ihren prioritären Themengehalt hin analysiert (Stand: August 2010) und die Ergebnisse vergleichend gegenübergestellt. Die dabei zu Grunde gelegten Kategorien beruhen auf einer im Rahmen des KIRAS-Projekts SFI@SFU entwickelten Systematik mit der Zielsetzung, thematische Schwerpunkte von KIRAS- und FP7-Projekten vergleichbar sowie Unterschiede und Gemeinsamkeiten darstellbar zu machen, und, daraus abgeleitet, die ermittelten Ergebnisse in den weiteren Arbeitsaufgaben des Projekts SFI@SFU zu integrieren. Dazu zählen:

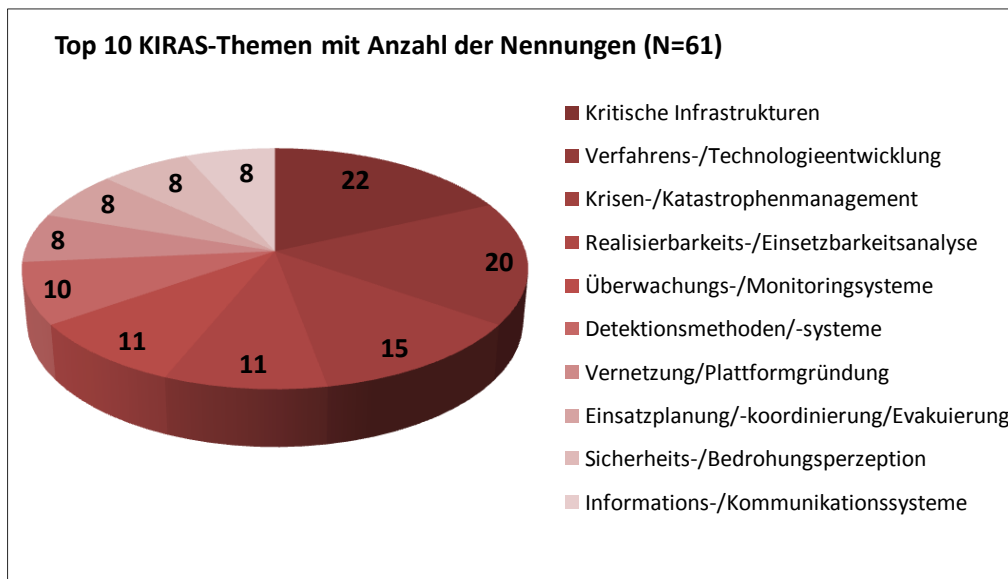
- GSK-Aspekte in Definition und Schutz kritischer Infrastruktur (Arbeitspaket 2);
- Weiterbildungsplan zur Steigerung der Kooperations- und Integrationsfähigkeit von GSK-Forschern/-innen in Technologieprojekten (Deliverable 5.3);
- Kriterienkatalog für gute Sicherheitsforschung: Entwicklung von Evaluationskriterien auf österreichischer Ebene für Sicherheitskonzepte und die öffentliche Sicherheit steigernde Maßnahmen, einschließlich wissenschaftlicher Grundlagen in Bezug auf Evaluationskriterien für die Sicherheitsforschung und die Sicherheitsforschungs-Programmentwicklung (Deliverable 5.5);
- Etablierung eines Strukturierten Dialogs Bedarfsträger – GSK-Forschung (Arbeitsaufgabe 5.3.2);
- Aufarbeitung der bisherigen KIRAS-Projekte in Bezug auf sich abzeichnende faktische Schwerpunktsetzungen und Clusterbildungen sowie Musterbeispiele von GSK-Integration in technologischen Projekten (Arbeitspaket 5);
- Plattformbildung: Wissensmanagement, Wissensaustausch und Konsortienanbahnung zur Sicherheitsforschung in KIRAS (Arbeitspaket 5).

Analysegrundlage bildeten die für bewilligte KIRAS- und FP7-Projekte öffentlich verfügbaren Informationen, etwa über dezidierte Homepages oder Projektbroschüren. Einreichungen, welche abgelehnt wurden und die folglich nicht in ein Projekt mündeten, blieben unberücksichtigt. Ebenso kann insofern kein Anspruch auf Vollständigkeit der Analysegrundlage erhoben werden, als nicht alle Informationen über ein Projekt (etwa zu Konsortialpartnern, Themen, Methoden etc.) öffentlich zugänglich sind.

Über die Zusammenfassung der Kernelemente der Projektbeschreibungen wurden induktiv thematische Oberkategorien gebildet, nach denen die Projekte dann vergleichend klassifiziert werden konnten. Die Kategorienbildung erfolgte nach dem semantischen Experten/-innen-Verständnis der mit der Analyse befassten Mitarbeiter/-innen des Instituts für Sicherheitsforschung.

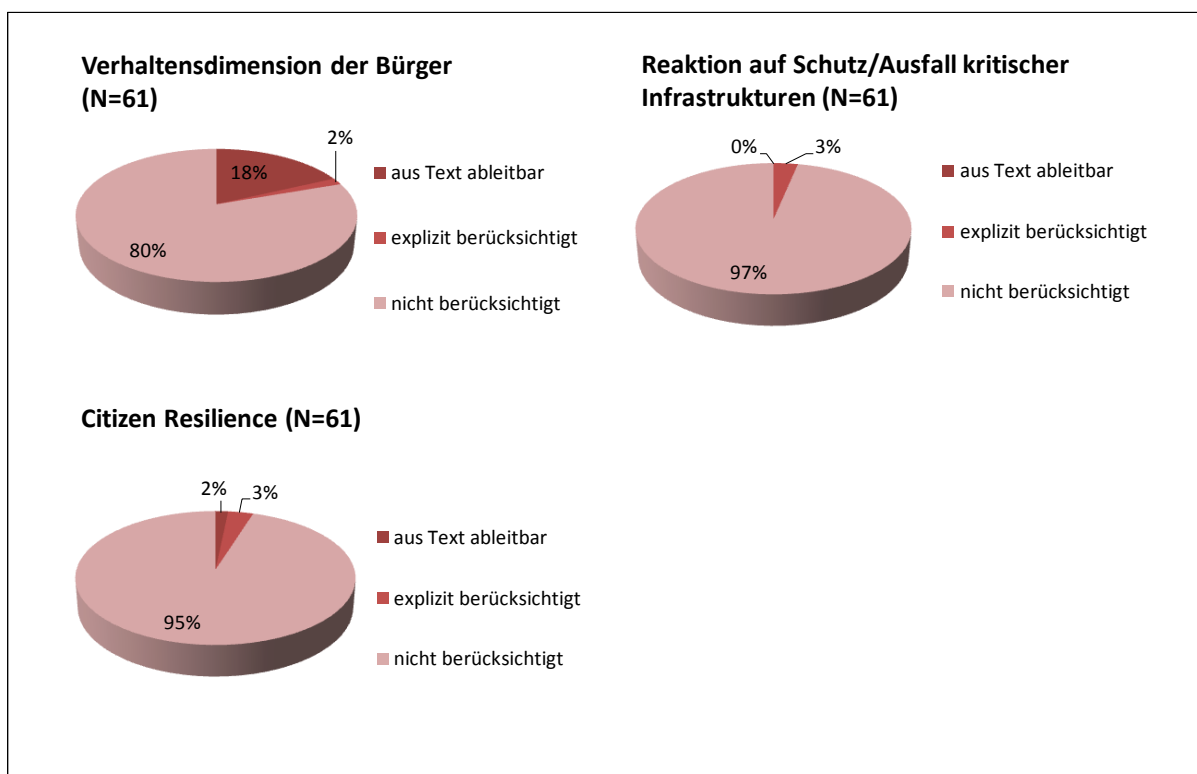
Wie die nachstehende Grafik zeigt, führt der Bereich „kritische Infrastrukturen“ die Top-10-KIRAS-Themen eindeutig an, was der laufenden thematischen Schwerpunktsetzung von KIRAS entspricht. Grundsätzlich werden die Top-10 von technologischen Inhalten dominiert (Rang 2: „Verfahrens- und Technologieentwicklung“, Rang 5: „Überwachungs- und Monitoringsysteme“, Rang 6: „Detektionsmethoden und -systeme“, Rang 10: „Informations- und Kommunikationssysteme“). Rang 2 der Top-10-Liste wird von „Krisen- und Katastrophenmanagement“ besetzt. „Realisierbarkeits- und Einsetzbarkeitsanalysen“ von Produkten belegen Rang 4.

## Top 10 der KIRAS-Themen (Stand: August 2010)



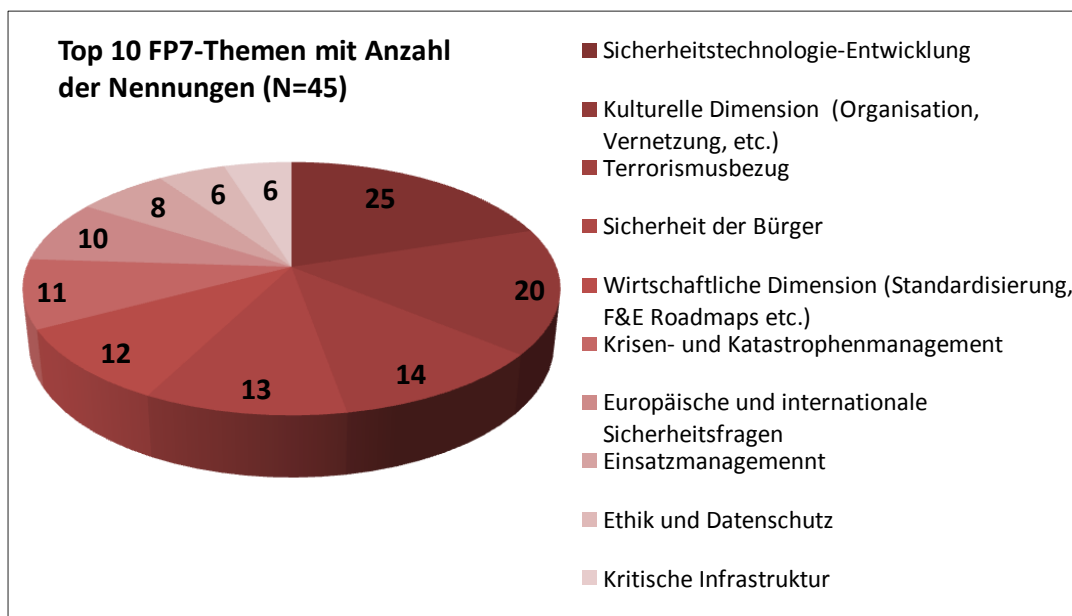
Die Verhaltensdimension der Bürger/-innen wurde in 14 der ausgewerteten 61 KIRAS-Projekte thematisiert, soweit dies aus den öffentlich zugänglichen Projektbeschreibungen ablesbar war. Die Reaktion der Bürger/-innen auf den Schutz/Ausfall kritischer Infrastrukturen wurde in zwei Projekten explizit berücksichtigt. Die nachstehende Grafik illustriert den Befund:

### KIRAS-Projekte mit Berücksichtigung der Verhaltensdimension der Bürger/-innen (Bedrohungsperzeption, Technologieakzeptanz etc.), der Erforschung/Erfassung menschlicher Reaktionen auf den Schutz/Ausfall kritischer Infrastrukturen bzw. mit Forschungsbeitrag zur Erhöhung der Resilienz der Bevölkerung



Spitzenreiter bei den FP7-SEC-Projekten waren zum Erhebungszeitpunkt Forschung und Entwicklung in Bezug auf Sicherheitstechnologien mit 25 Nennungen in 45 Projekten und die „kulturelle Dimension“ von Sicherheit (d.h. hier Probleme der Vernetzung von Organisationen, Organisationsentwicklung, Terminologiefragen und ähnliche, vermeintliche *soft issues*) mit 20 Nennungen. Dazu rangierte mit leichtem Abstand Terrorismus mit 14 Nennungen an dritter Stelle, wobei jede Nennung von Terrorismus im Zusammenhang mit den unmittelbaren Projektzielen gewertet wurde. Die Sicherheit der Bürger/-innen (13 Nennungen) wurde ähnlich häufig wie die wirtschaftliche Dimension (13 Nennungen), Krisen- und Katastrophenmanagement (12 Nennungen) und Europäische und internationale Sicherheitsfragen (11 Nennungen) adressiert. Mit acht bzw. sechs Nennungen schafften es die Themen Einsatzmanagement, Ethik und Datenschutz sowie kritische Infrastruktur noch in die Top 10. Die nachstehende Grafik illustriert den Befund:

### Top 10 der FP7-SEC-Themen (Stand: August 2010)



Die Verhaltensdimension der Bürger/-innen wurde in vier der erhobenen FP7-Projekte explizit berücksichtigt und erforscht, und zwar im Sinne menschlichen Verhaltens in Krisensituationen, abnormen/bedrohlichen Verhaltens zur Entwicklung von Verhaltensmodellen, Detektions- und online-Überwachungssystemen sowie Technologieakzeptanz und -wahrnehmung. Individuelle oder soziale Reaktionen auf den Schutz/Ausfall kritischer Infrastrukturen oder Inhalte, die sich mit gesellschaftlicher Resilienz auseinandersetzen, wurden in den ausgewerteten FP7-SEC-Projekten nicht gefunden.

### Fazit und Nutzen

Ein Vergleich der Top-10-Themen in Projekten beider Forschungsprogramme zeigte parallele Schwerpunkte für die Bereiche „kritische Infrastrukturen“, „Krisen- und Katastrophenmanagement“, „Einsatzplanung/-management“ „Verfahrens- und Technologieentwicklung“ sowie für Vernetzungsaktivitäten und Plattformgründungen.

- Bei den KIRAS-Projekten nicht abgebildet waren Themen wie „europäische und internationale Sicherheitsfragen“ und „Ethik und Datenschutz“. „Terrorismus“, Platz 3 unter den FP7-SEC-

Themen, fand sich im KIRAS-Rahmen nicht unter den Top 10, sondern war etwas weiter hinten gelagert.

Die KIRAS-Top-10-Themen „Überwachungs- und Monitoringsysteme“, „Detektionsmethoden und -systeme“ sowie „Informations- und Kommunikationssysteme“ wurden für den Vergleich mit den FP7-SEC-Projekte unter der Bezeichnung „Sicherheitstechnologieentwicklung“ zusammengefasst, welche auch hier ganz vorne rangierte.

- Einen wirtschaftsbezogenen Schwerpunkt unter den Top 10 gab es sowohl bei KIRAS- als auch bei den FP7-SEC-Projekten, jedoch beschäftigten sich KIRAS-Projekte dabei primär mit Realisierbarkeits- und Einsetzbarkeitsanalysen im Rahmen von Produktentwicklungen, während sich FP7-SEC-Projekte der Entwicklung von Standards und *roadmaps* widmeten.

Die bei den FP7-SEC-Projekten gefilterte Thematik „Sicherheit der Bürger/-innen“ wurde bei den KIRAS-Themen nicht bewertet, da das gesamte Programm der zivilen Sicherheitsforschung und somit der Erhöhung der Sicherheit der Bürger/-innen dient.

- Die Thematik „Sicherheits- und Bedrohungsperzeption“ war bei den KIRAS-Projekten in den Top 10 vertreten. Diese Kategorie entspricht bei den Projekten auf FP7-SEC-Ebene dem Bereich „Verhaltensmuster der Bürger/-innen“ – es waren jedoch keine Projekte daraus unter den Top 10.

Der generelle Mehrwert der Studie besteht darin, grafisch abzubilden, was man einen sich herauskristallisierenden sicherheitsforschungsbezogenen Themen- bzw. Zielkanon nennen könnte. Innerhalb dieses Kanons zeichnen sich klare Prioritäten und Schwerpunkte ab.

Der Vergleich spiegelt die führende Rolle von KIRAS in der umfassenden Beachtung sozialwissenschaftlicher Fragestellungen der Sicherheitsforschung wider. Im Technologiebereich zeigt sich der Fokus von KIRAS auf Produktentwicklungen. Beide thematischen Dimensionen könnten künftig insbesondere auch in Bezug auf die Reaktion der Bevölkerung auf den Schutz/Ausfall kritischer Infrastrukturen stärker in ihrer Interdependenz untersucht werden.

Ergebnisse der Top-10-Studie wurden insbesondere in der Konzeption von Deliverable 5.3 – *Weiterbildungsplan zur Steigerung der Kooperations- und Integrationsfähigkeit von GSK-Forschern/-innen in Technologieprojekten* sowie Deliverable 2.3 – *Studie: Integrierte Risikobewertungssystematik (comprehensive risk assessment) und subjektiven Schutzbedürfnisbewertung für kritische Infrastruktur* berücksichtigt.

### Literatur mit ausführlichen Quellenangaben

Rosemarie Stangl/Florian Fritz/Alexander Siedschlag: [Top 10 der KIRAS- und FP7-SEC-Themen. Fokus: Verhaltensdimension der Bürger/-innen. Studie - S 1, Oktober 2010.](#)



### 3 ERHEBUNG ZUR BEHANDLUNG SOZIALWISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHER SCHNITTSTELLEN IN AKTUELLEN KIRAS-PROJEKTEN

Die Erhebung zu aktueller sozialwissenschaftlich-technischer Schnittstellenforschung im Rahmen von KIRAS stützte sich auf Daten und Erkenntnissen aus der Top-10-Analyse (siehe *Kapitel 2*). Ziel war, die Arbeit an D2.2 – *Studie und Katalog: Sozialwissenschaftlich-technische Schnittstellen der Sicherheitsforschung, State of the Art und künftige Forschungsthemen* auf eine zusätzliche empirische Basis zu stellen und einen weiteren Beitrag zur Einschätzung der inhaltlichen Ausgestaltung der GSK-Komponente in KIRAS-Projekten zu leisten. Als Erhebungsgrundlage dienten die in der Top-10-Studie (siehe *Kapitel 2*) identifizierten Projekte mit der Themenkategorie „*human factors*“, die mit 19 Nennungen in 17 Projekten Berücksichtigung fanden.

Diese Projektliste wurde um die zwischenzeitlich hinzugekommenen, neu bewilligten Projekte, die die Themenkategorie „*human factors*“ abdecken, aktualisiert (Stand: Dezember 2010), wobei auch hier wie in der Top-10-Analyse die öffentlich verfügbaren Informationen aus Projekthomepages und Projektbroschüren die Datengrundlage bildeten. Da nicht alle erhebungsrelevanten Informationen über ein Projekt (Partner, Themen, Methoden) öffentlich und frei verfügbar waren, konnte kein Anspruch auf inhaltliche Vollständigkeit erhoben werden. Es ging vielmehr darum, die Projekte vor dem Hintergrund ihrer öffentlichen Wahrnehmbarkeit zu erheben. Insgesamt wurden vor diesem Hintergrund die folgenden 26 Projekte mit Nennungen von Themen der Kategorie „*human factors*“ identifiziert und zur weiteren Analyse herangezogen:

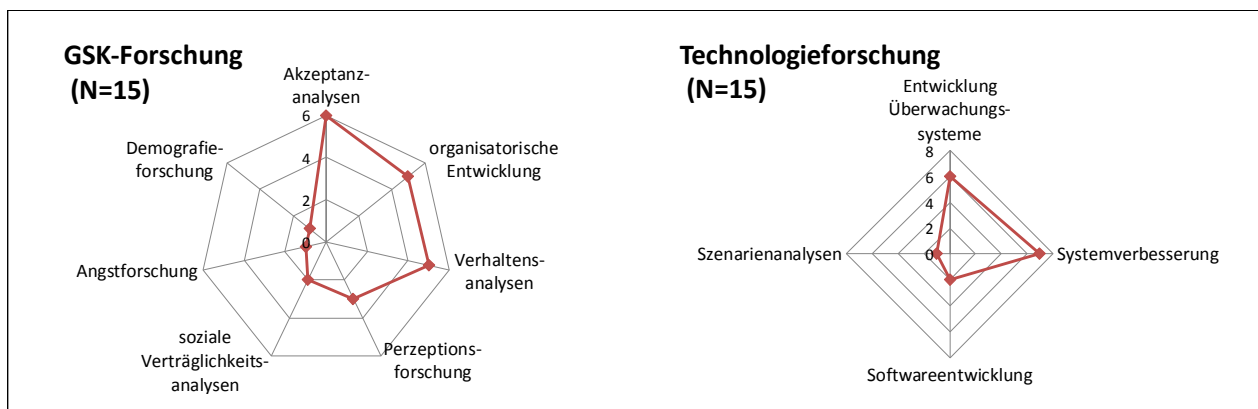
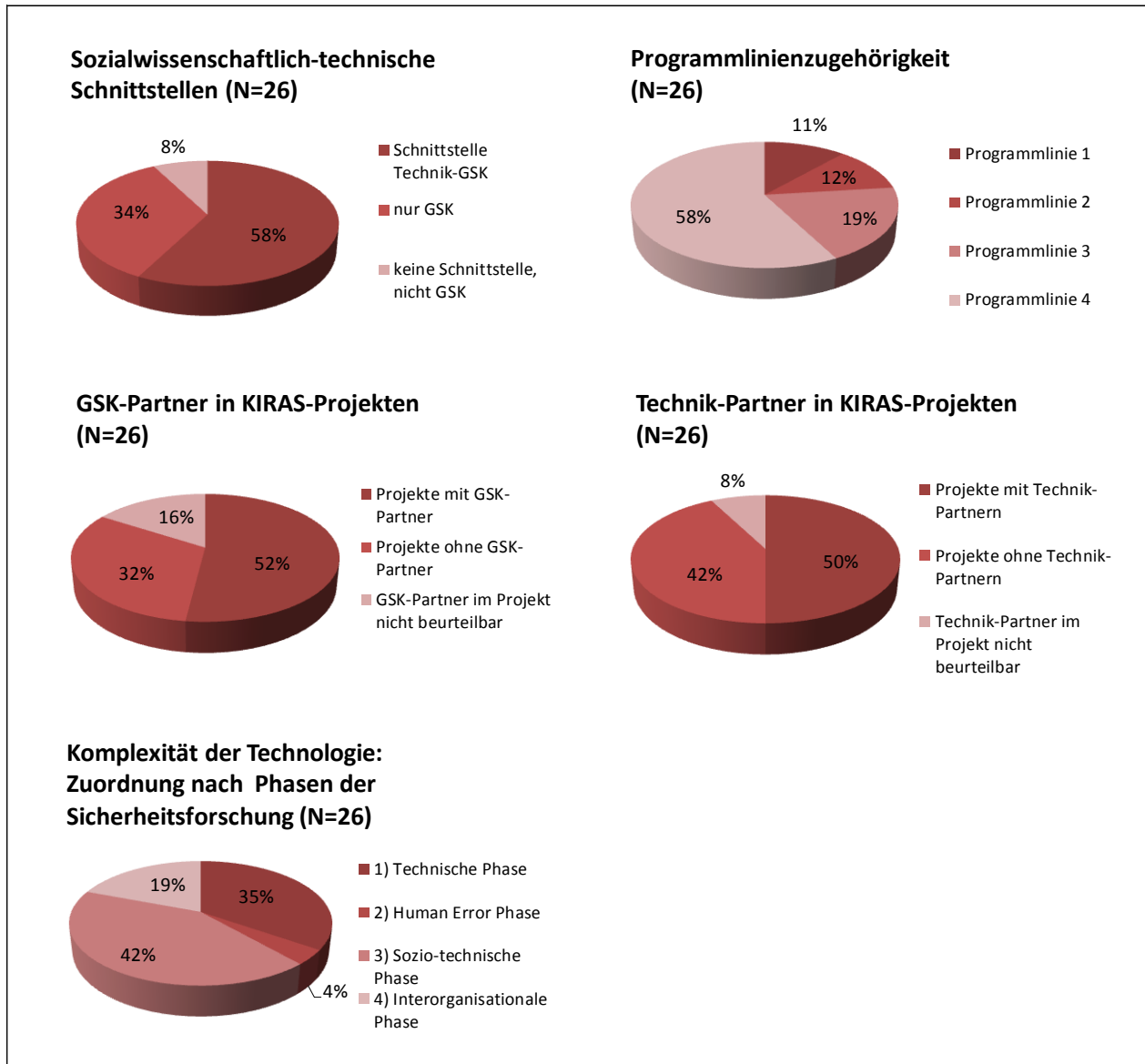
Projekt-Akronym	n = 26 (Stand: Dezember 2010)	
3 S-VKI	MoSeS4eGov	Sicher aktiv
AQUASEC-AUT	Optimale Sicherheit	SimRad.NBC
AREA-MUMOSIS next	RescueNet	SkIG
ASaP	RoSkin	SkyObserver
BlackÖ.1	RSS	StegIT
EVIVA	SAFE TETRA2	SUEHC
GÖPL-AUT	SALOMON	SUSI
HASIF	SALOMON Next Step	ZIVILSCHUTZ
IDEMÖ	SFI@SFU	

weißes Feld: Projekt in Top 10-Analyse (Okt. 2010) berücksichtigt  
 graues Feld: Projekt neu, in Top 10-Analyse (Okt. 2010) nicht berücksichtigt

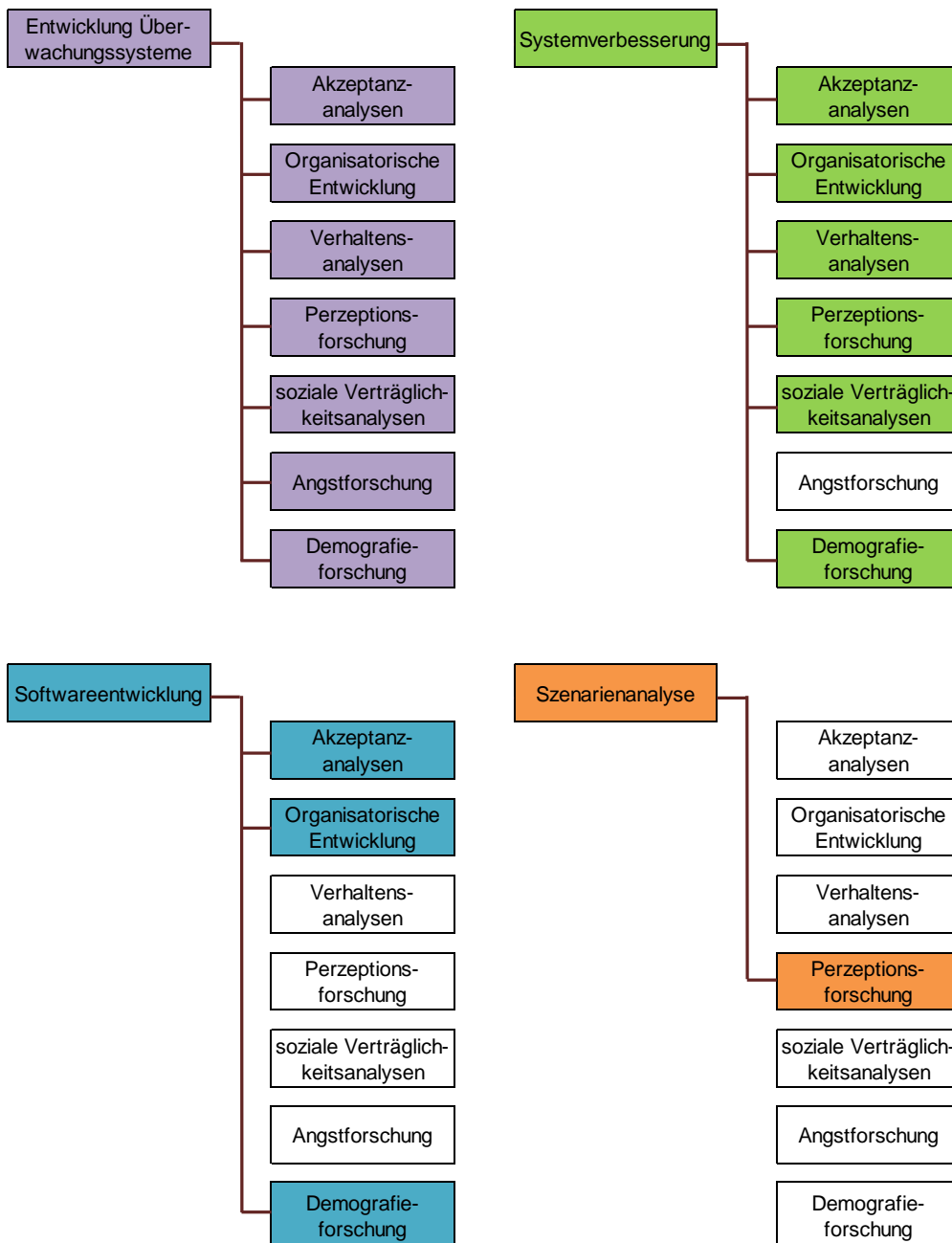
Insgesamt wurde in 58 Prozent der Projekte konkrete sozialwissenschaftlich-technische Schnittstellenforschung identifiziert (15 Projekte). 34 Prozent der Projekte widmeten sich reinen GSK-Themen (9 Projekte). Ebenfalls 58 Prozent der analysierten Projekte waren der KIRAS-Programmlinie 4 („Unterstützungsmaßnahmen“) zuzuordnen.

Hoch im Kurs bei den GSK-Themen stehen der Erhebung zufolge Akzeptanzanalysen (in 40 % der Projekte) in Verbindung mit der Entwicklung von Überwachungssystemen oder Systemverbesserung. Gängig ist auch die Thematik Organisationsentwicklung (in 33 % der Projekte), die neben Systementwicklung teilweise auch Verhaltensanalysen (ebenfalls in 33 % der Projekte) beinhaltet. Perzeptionsforschung (z.B. betreffend Gefährdungswahrnehmungen in der Bevölkerung) wird in 20 Prozent der Projekte betrieben und gerne mit der Entwicklung von Überwachungssystemen verknüpft. Soziale Verträglichkeitsforschung (13 % der Projekte) und Angstforschung (7 % der Projekte) werden ebenfalls als Begleitforschung zur Entwicklung von Überwachungssystemen oder zur Systemverbesserung betrieben.

Die Zuordnungskategorien wurden aus der konzeptuellen Arbeit an dem betreffenden Deliverable 2.2 gewonnen, in deren Rahmen zum Beispiel eine umfassende Aufarbeitung der in der Fachliteratur behandelten sozialwissenschaftlich-technischen Schnittstellen in der Analyse von Sicherheitsthemen stattfand. Die nachstehenden Grafiken illustrieren die wesentlichen Ergebnisse der Erhebung:



Die folgende Abbildung zeigt die festgestellten in KIRAS vorkommenden Verknüpfungen technologischer Themen mit GSK-Themen. Es fällt auf, dass im Zuge der Entwicklung von Überwachungssystemen die größte Variation an GSK-Forschung besteht (Akzeptanzanalysen, organisatorische Entwicklung, Verhaltensanalysen, Perzeptionsforschung, soziale Verträglichkeitsanalysen, Angst- und Demografieforschung), gefolgt von der Systemverbesserung. Projekte zur Softwareentwicklung beschränken sich auf die Einbindung von Akzeptanzanalysen, organisatorische Entwicklung und Demografieforschung, während bei Projekten mit Schwerpunkt Szenarienanalysen lediglich Perzeptionsforschung als GSK-Komponente betrieben wird.



## Fazit und Nutzen

Die Erhebung hat folgende Erkenntnisse erbracht, die für die Kalibrierung der Weiterführungsstrategie für das Institut für Sicherheitsforschung an der SFU nach dem Ende des KIRAS-Förderzeitraums sowie für die weitere Ausrichtung von GSK-Forschung im Rahmen von KIRAS insgesamt von Bedeutung sind:

- In Bezug auf *Technologieprojekte zu Überwachungssystemen* sind GSK-Aspekte umfassend abgedeckt.
- Ebenso bei *Optimierung und Adaptierung vorhandener Technologie in Bezug auf Sicherheitsfragen im Katastrophenschutzmanagement* wird im KIRAS-Rahmen umfassende sozialwissenschaftlich-technologische Schnittstellenforschung betrieben, wobei das Fehlen der Abdeckung des Faktors Angst auffällt, was das Ergebnis des Stakeholder-Workshops bekräftigt, wonach Studien zur Identifizierung so genannter Kernsorgen der Bürger/-innen vermehrt verfolgt werden sollten.
- In Bezug auf *Softwareentwicklung* erscheinen GSK-Aspekte demgegenüber eher unterbelichtet, ebenso wie in *technologiebezogenen Szenarienanalysen*.
- Die Erhebung bestätigt somit den Bedarf an Szenarienstudien in Zusammenhang mit Technologiebedarf, Anwendungskontexten und Akzeptanzpotenzialen, wie er in projektbezogenen Experten/-innen-Konsultationen ermittelt wurde (siehe v.a. *Kapitel 6* und *Kapitel 11*).
- Insgesamt besonders gängige GSK-Themen in Technologieprojekten sind *Akzeptanz*, *Organisationsentwicklung* (z.B. optimiertes Zusammenwirken) und *Verhalten* (Nutzer/-innen-Reaktionen auf Technologieeinführung).
- Insgesamt weniger gängige Themen sind *Perzeption*, *soziale Verträglichkeit*, *Angst* und *demografische Faktoren*.

Die Ergebnisse der Erhebung sind Bestandteil von Deliverable 2.2 – *Studie und Katalog: Sozialwissenschaftlich-technische Schnittstellen der Sicherheitsforschung, State of the Art und künftige Forschungsthemen*. Sie tragen außerdem empirische Grundlagen zu Arbeit an Deliverable 1.3 – *Organigramm, Arbeitsplan und Forschungsprogramm für die Fortführung durch die SFU nach dem Ende des Förderzeitraums* sowie Deliverable 1.4 – *Abschlussbericht mit Bericht über die Umsetzung des Forschungsprogramms/der Leistungsvereinbarungen, einschließlich Themen- und Empfehlungslisten zu den übergreifenden Zielsetzungen des Projekts* bei.

## 4 ERHEBUNG ZU PRAKTIKEN INTERDISZIPLINÄR INTEGRIERTER SICHERHEITSFORSCHUNG IM RAHMEN VON KIRAS

Als eine empirische Bestandsaufnahme zu KIRAS am Beginn des Projekts SFI@SFU ebenso wie als empirischer Referenzpunkt für die Entwicklung einer prototypischen Leitmethodik des zu entwickelnden Instituts und eines arbeitspaketübergreifenden Integrationsplans für die im Projekt erzielten Forschungsergebnisse wurde im März 2010 eine Erhebung zu Praktiken interdisziplinär integrierter Sicherheitsforschung im Rahmen von KIRAS durchgeführt. Ziel der Erhebung war es, im Lichte der Zielsetzung des Projekts SFI@SFU (Entwicklung eines nationalen Instituts für umfassende Sicherheitsforschung) eine *baseline* bestehender Praktiken zu diesem Zeitpunkt abgeschlossener oder laufender Sicherheitsforschungsprojekte zu ermitteln. Damit sollte erstmals ein nachvollziehbarer empirischer Überblick über Forschungsansätze und -methoden in Bezug auf Inter-, Trans- und Multidisziplinarität hergestellt werden. Der Fokus wurde auf Arbeitspakete mit integralem GSK-Bezug (Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften) gerichtet und eine wissenschaftlich-methodologische Bewertung inkludiert. Die Erhebung und empirische Analyse beruhte auf Internetrecherchen zu Projektinformationen und persönlicher Kontaktaufnahme (elektronisch und telefonisch) mit den jeweiligen Projektleitern/-innen und fand in vier Schritten statt:

*Schritt 1:* Als Basis für die Recherche diente die KIRAS-Broschüre „Wissenschaft(f)t Sicherheit – Geförderte KIRAS-Projekte 2007-2009“<sup>2</sup> der Stabsstelle für Technologietransfer und Sicherheitsforschung des BMVIT.

*Schritt 2:* Zusätzlich herangezogen wurden aktuelle Projektinformationen auf der KIRAS-Homepage.<sup>3</sup>

Darauf aufbauend wurde ein Screening der Kurzdarstellungen mit Fokus auf inter- und transdisziplinäre Ansätze, auf die Präsenz der GSK-Komponente und eine Kurz-Bewertung der wissenschaftlich-methodologischen Ansätze durchgeführt (ANALYSE ERSTER EBENE). Das Screening erfolgte auf der Grundlage einer erarbeiteten Excel-Tabelle, in der mit Blick auf für die Definition der Projektmethodologie SFI@SFU wesentliche Kategorien verzeichnet wurden. Diese Tabelle wurde dann mit den verfügbaren Projektinformationen befüllt und ausgezählt.

*Schritt 3:* Auf Basis der Projektübersicht aus Schritt 1 wurde eine Selektion von Projekten mit thematischem Bezug zu kritischen Infrastrukturen, Zivilschutz, Katastrophenmanagement und Präsenz der GSK-Komponente getroffen und im Internet nach folgenden Gesichtspunkten recherchiert: (1) Web-Präsenz der Projekte außerhalb der KIRAS-Homepage, (2) Verfügbarkeit von Berichten, Beiträgen und Publikationen (ANALYSE ZWEITER EBENE).

*Schritt 4:* Von Projekten, von denen Berichte oder Publikationen nicht über das Web verfügbar waren, wurde persönlicher Kontakt zu 17 Projektleitern/-innen (elektronisch bzw. telefonisch) hergestellt und um Unterstützung bei den Rechercharbeiten durch die zur Verfügungstellung vorhandener Berichte oder Publikationen gebeten. Dabei wurden neuen ausführlichere Dokumente (Papers, Projektendberichte, Präsentationen) persönlich übermittelt, die die eigentliche Basis für die Einschätzung und Bewertung arbeitspaketbezogener Präsenz der GSK-Komponente bildeten (ANALYSE DRITTER EBENE).

2 Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), Stabsstelle für Technologietransfer und Sicherheitsforschung: KIRAS Sicherheitsforschung. Wissenschaft(f)t Sicherheit. Geförderte KIRAS-Projekte 2007-2009. Wien: Bohmann, 2009, [http://www.kiras.at/fileadmin/dateien/allgemein/KIRAS%20Projekte-2009-06-NEU\\_1.pdf](http://www.kiras.at/fileadmin/dateien/allgemein/KIRAS%20Projekte-2009-06-NEU_1.pdf) (letzter Zugriff: 10.09.2010).

3 KIRAS Sicherheitsforschung Geförderte Projekte, <http://www.kiras.at/gefoerderte-projekte> (Ausgewerteter Stand: 10. Februar 2010).

Die Erhebungs-/Analyseergebnisse sind in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst:

### Zusammenfassung der Ergebnisse der Erhebung zu KIRAS-Projekten (Stand: März 2010)

Analyse erster Ebene	Anzahl Projekte	Anteil an den erhobenen Projekten
<b>Erhobene KIRAS-Projekte</b> (Stand März 2010, Quellen: Kurzfassungen aus der KIRAS-Broschüre „Wissenschaft(f)t Sicherheit – Geförderte KIRAS-Projekte 2007-2009 und dem KIRAS-Portal (FFG, 2010)	<b>61</b>	
<b>Präsenz der GSK-Komponente aus Text ableitbar</b>	<b>25</b>	<b>41 %</b>
<b>Explizite Erwähnung des GSK-Begriffs</b>	<b>15</b>	<b>25 %</b>
<b>Inter- bzw. transdisziplinäre Forschungsansätze</b>	<b>28</b>	<b>46 %</b>
<b>Monodisziplinäre Studien</b>	<b>33</b>	<b>54 %</b>
<b>Technische Studien</b>	<b>18</b>	<b>30 %</b>
<b>Sozialwissenschaftliche Studien</b>	<b>6</b>	<b>10 %</b>
<b>Logistik-/strategisch-operative Konzeptstudien</b>	<b>3</b>	<b>5 %</b>
<b>Methodik- und Konzeptentwicklung</b>	<b>3</b>	<b>5 %</b>
<b>Szenarienstudie (Krisen- und Katastrophenmanagement)</b>	<b>1</b>	<b>2 %</b>
<b>Definition strategisch operativer Systeme</b>	<b>1</b>	<b>2 %</b>
<b>Plattformgründung mit Kooperationservice</b>	<b>1</b>	<b>2 %</b>
<b>Arbeitspaketübersichten</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>
<b>GSK-integrative Arbeitspakete</b>	<b>nicht beurteilbar (Information nicht verfügbar)</b>	<b>nicht beurteilbar (Information nicht verfügbar)</b>
<b>Beschreibung des methodischen Aufbaus aus wissenschaftlicher Sicht</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>
Analyse zweiter Ebene	Anzahl Projekte	
<b>Erhobene Projekte der KIRAS-Phase 2007-2009</b> (Stand März 2010, Selektion von Projekten mit thematischem Bezug zu kritischen Infrastrukturen, Zivilschutz, Katastrophenmanagement und Präsenz der GSK-Komponente)	<b>21</b>	
<b>Keine Web-Präsenz</b>	<b>9</b>	<b>43 %</b>
<b>Geringe Web-Präsenz</b>	<b>7</b>	<b>33 %</b>
<b>Mittlere Web-Präsenz</b>	<b>5</b>	<b>24 %</b>
<b>Hohe Web-Präsenz</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>
<b>Als Download verfügbare Projektendberichte</b>	<b>2</b>	<b>10 %</b>
<b>Als Download verfügbare Kurzfassungen</b>	<b>1</b>	<b>5 %</b>
<b>Als Download verfügbare Präsentationsunterlagen</b>	<b>1</b>	<b>5 %</b>

Analyse dritter Ebene	Anzahl Projekte/Dokumente	
Persönlich kontaktierte Projektleitungen (E-Mail, Telefon)	17	
Persönlich übermittelte Dokumente (E-Mail, Post)	9	
Persönlich übermittelte Publikationsbeiträge	2	
Persönlich übermittelte Projektberichte	2	
Persönlich übermittelte Kurzfassungen	2	
Persönlich übermittelte Präsentationsunterlagen	1	
Keine zur Verfügung stehende Textbeiträge	10	
Durch ausreichend öffentlich verfügbares oder auf Nachfrage zur Verfügung gestelltes Material vorgegebene Anzahl der auf dieser Analyseebene adressierbaren Projekte der KIRAS-Phase 2007-2009 (Stand März 2010)	9	
Arbeitspaketübersichten	3	33 %
GSK-integrative Arbeitspakete	5	56 %
Methodikauskünfte	9	100 %
Beschreibung des methodischen Aufbaus aus wissenschaftlicher Sicht	7	78 %

Von insgesamt 61 erhobenen Projekten war die Präsenz GSK-relevanter Aspekte aus 25 im Internet verfügbaren Kurztexträumen, also in der projektrelevanten Außenwirkung, zumindest ableitbar. Eine explizite Erwähnung des GSK-Begriffs fand sich in 15 Projektdarstellungen. Inter- bzw. transdisziplinäre Forschungsansätze konnten aus 28 Projekten über die Methodikbeschreibung oder die Beschreibung des Projektkonsortiums herausgefiltert werden, während es sich bei 33 Projekten offenbar um monodisziplinäre Studien handelte. Davon waren 16 Studien rein technischer Natur, sechs Studien bleiben innerhalb des sozialwissenschaftlichen Feldes, weitere je drei fokussieren auf Logistikthemen bzw. auf Konzeptentwicklung methodischer oder strategisch-operativer Natur. Ein Projekt wurde als Plattformgründung mit Kooperationservice beschrieben.

Aus den für die Erhebung verfügbaren Informationen gingen die Inhalte der einzelnen Arbeitspakete der Projekte nicht immer klar hervor, so dass über die jeweilige Ausgestaltung und die Bedeutung der GSK-Dimension im Verhältnis zu anderen Projektaspekten keine vergleichende Aussage möglich war. Aufgrund im Erhebungszeitpunkt unvollständig verfügbaren Datenmaterials ließ sich nicht einschätzen, in welchem Umfang und auf welche konkreten Art und Weise GSK-Aspekte im Rahmen der KIRAS-Forschungspraxis eingebunden werden.

Die Präsenz der GSK-Komponente ging jedenfalls den zum Erhebungszeitpunkt öffentlich verfügbaren erhobenen Projektinformationen nach aus 41 Prozent der Projekte hervor, wobei sich die explizite Erwähnung des GSK-Begriffs in 25 Prozent der Projektbeschreibungen fand. Multidisziplinäre Forschungsansätze waren in 46 Prozent der Projekte den verfügbaren Projektinformationen zu entnehmen. Monodisziplinäre technische Studien hatten den öffentlich verfügbaren Informationen nach 30 Prozent Anteil am Gesamtprojektspektrum, im Vergleich zu zehn Prozent sozialwissenschaftliche Arbeiten.

Die nachstehende Tabelle fasst alle erhobenen Projekte zusammen:

## Übersicht der Erhebung geförderter Projekte im KIRAS-Rahmen (Stand: März 2010)

Abkürzungen: Zuordnung lt. Broschüre: V&-SM = Vernetzungs- und Sondierungsmaßnahmen; FTE&DP = FTE- und Demonstrationsprojekte; UM&S = Unterstützungsmaßnahmen und Studien; Interdisziplinärer Ansatz: x = monodisziplinär; xx = 2 Disziplinen involviert; xxx = 3 oder mehr Disziplinen involviert; GSK-integrierte Arbeitspakete: n.b. = nicht beurteilbar (aufgrund nicht verfügbarer Informationen); farblich hinterlegte Projekte: Analyse zweiter Ebene.

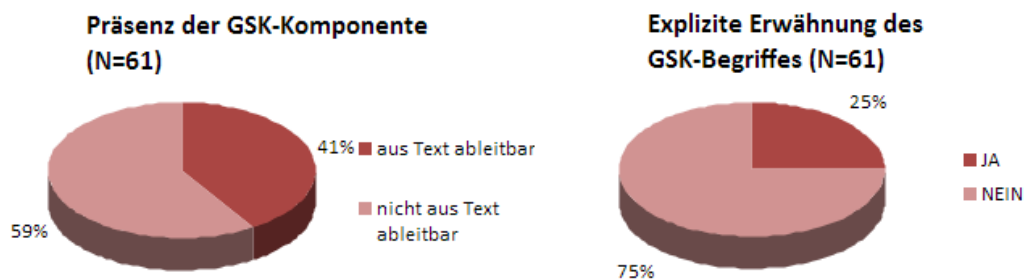
Projekttitel	Sub-Titel	Zuordnung lt. Broschüre bzw. Call It. Homepage	Programm- linie	Interdisziplinäre Ansätze	Integration der GSK-Komponente aus Text ableitbar	GSK-integrative Arbeitspakete	GSK-Begriff (GSK-Komponente) im Text erwähnt	wissenschaftlich- methodologische Bewertung
3S-VKI	Strategische Security Szenarien für die Vernetzung Kritischer Infrastruktur	2. Call	4	x Logistikstudie	JA	n.b.	NEIN	n.b.
ACHILLES	Planungswerkzeug zur Identifikation von Schwachstellen im laufenden Betrieb und Notfall für die urbane Wasserinfrastruktur	4. Call	3	xxx	NEIN	n.b.	JA	n.b.
AREA-MUMOMIS	Multimodales Sicherheitssystem zur Überwachung von Flughafen-Flächen	FTE&DP	2	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
ASaP	Airport Security and Productivity	FTE&DP	3	xx	JA	n.b.	NEIN	n.b.
BASE of ACE	Austrian Crime Explorer	4. Call	4	xxx	JA	n.b.	NEIN	n.b.
BioWarDetect	Mobiles System zur Detektion biologischer Kampfstoffe auf Fluoreszenzbasis	2. Call	1	xx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
BlackÖ.1	Blackouts in Österreich Teil I	4. Call	4	xx	JA	n.b.	NEIN	n.b.
C2DSAS	Command and Control Decision Support and Advisory Services	FTE&DP	2	x technische Studie	JA	n.b.	JA	n.b.
CaR	Connect and Rescue	FTE&DP	2	xxx	JA	n.b.	JA	n.b.
Cyberstalking	Österreichweite Studie zum Cyberstalking-Verhalten	UM & S	4	xx	JA	n.b.	NEIN	n.b.
DESTRail	Vorbeugende Maßnahmen für Katastrophen durch Echtzeitschadenserkennung	FTE&DP	2	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
DNA-TOX	Methoden zum Schutz kritischer Infrastrukturektoren	FTE&DP	2	xx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
emc2	emergency mission control center	FTE&DP	2	xxx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
FEIS	Failure Experience Improvement System	FTE&DP	2	xx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
FUNCL-DEMO	Functional clothing für Einsatzkräfte - Entwicklung flexibler multifunktionaler Demonstratoren	FTE&DP	3	xxx	JA	n.b.	JA	n.b.
GEDES	Gefährdung durch Deponien und Altablagerungen	FTE&DP	2	xxx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
GEO-IKT	Erhebungsstudie als Grundlage weiterführender Aktivitäten im Bereich Geoinformation und Sicherheit kritischer Infrastrukturen	1. Call	4	x technische Studie	JA	n.b.	NEIN	n.b.
Gesichtsfeldererkennung in der Täterforschung	Ein Tool zur Verbesserung der Sicherheit in Österreich	2. Call	2	x Sozialstudie	JA	n.b.	NEIN	n.b.
GÖPL IFD	Gemeinsames öffentlich-privates Lagebild für Internationale Flugdestinationen	4. Call	4	xx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
GÖPL-AUT	Gemeinsames öffentlich-privates Lagebild zur Verbesserung der staatlichen und unternehmerischen Sicherheitsvorsorge in Österreich	V-SM	1	x Plattformgründung	JA	n.b.	NEIN	n.b.
GoVAS	Government Voice over IP Attack Study	UM & S	4	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
iObserve	Intelligente Videoüberwachung der nächsten Generation mit semantischen Templates	FTE&DP	2	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
iObserve NG	Verteilte Videoüberwachung in einer hochskalierbaren service-orientierten Architektur	FTE&DP	3	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
Katastrophenmanagement im Gesundheitswesen	Bestandsanalyse der Notfallplanung	UM & S	1	xxx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
MDL	Multimedia Documentation Lab	FTE&DP	3	xx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
Observer Algorithm	Computer Vision-Algorithmen zur Detektion potenziell verdächtiger Gegenstände	UM & S	Konzept- initiative	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
OEPK	Ortung eingeschlossener Personen nach Katastrophen	UM & S	4	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
PUKIN	Periodische Überwachung kritischer Infrastrukturen	FTE&DP	2	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
RescueNet	Sondierung des Fluchtwegsanzeigensystems "Flexit"	V-SM	1	xx	JA	n.b.	JA	n.b.
RetoMod	Referenzszenarien toxische Gase-Modelle	FTE&DP	2	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
RoSkIn	Die Rolle des Menschen in ausgewählten Sicherheitssystemen kritischer Infrastruktur	UM & S	4	xxx	JA	n.b.	JA	n.b.
S.H.F.	Sicherheit von Hohlrumbauteilen unter Feuerlast	FTE&DP	2	xx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
SAFE TETRA2	Garantierte Sicherheit für BürgerInnen und Blaulichtorganisationen beim Einsatz von TETRA Handfunkgeräten	4. Call	4	technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
SAFENET	Austrian Transport Infrastructure SAFETY Research Network	V-SM	1	xx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
SALOMON	Segregationsanalyse und Methodenentwicklung	UM & S	4	x Sozialstudie	JA	n.b.	JA	n.b.
SALOMON Next Step	Bedrohungspertzption von Menschen mit Migrationshintergrund	UM & S	4	x Sozialstudie	JA	n.b.	JA	n.b.
SECRET	Search of Critical Events in Videoarchives	2. Call	2	technische Studie	NEIN	n.b.	JA	n.b.
SEHC	Securing Extramural Health Care	UM & S	4	x Szenariestudie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
SFI@SFU	Austrian Center for Comprehensive Security Research an der Sigmund Freud PrivatUniversität Wien	4. Call	4	x Methodik und Konzeptarbeit	JA	n.b.	JA	n.b.
Sicher aktiv	kein Sub-Titel	4. Call	4	x Kurs- Konzeptentwicklung	JA	n.b.	NEIN	n.b.
SIDE	Sicherheitsrisiko Deponiegas		Konzept- initiative	xx	JA	n.b.	NEIN	n.b.
SiLu	Sicherheit aus der Luft	UM & S	4	xx	JA	n.b.	NEIN	n.b.
SimRad NBC	Simulation and information system to manage rescue units at disaster	FTE&DP	2	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
SimRad.COMP	Simulations- und Informationssystem zum Administrieren von Hilfseinheiten bei Katastrophen	FTE&DP	3	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
SIM-SIC	Secure Intermodal Modes - Secure Intermodal Carriers	UM & S	4	xx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.



Projekttitlel	Sub-Titel	Zuordnung lt. Broschüre bzw. Call lt. Homepage	Programm- linie	Interdisziplinäre Ansätze	Integration der GSK-Komponente aus Text ableitbar	GSK-integrative Arbeitspakete	GSK-Begriff (GSK-Komponente) im Text erwähnt	wissenschaftlich- methodologische Bewertung
SkIG	Sicherheit kritischer Infrastruktur bei Großveranstaltungen	UM & S	4	x Sozialstudie	JA	n.b.	JA	n.b.
SKIT	Schutz kritischer Infrastrukturen	V-SM	1	xx	JA	n.b.	JA	n.b.
SkyObserver	Autonome fliegende Drohnenschwärme zur schnellen Erfassung und Vorhersage möglicher Schadensauswirkungen bei großflächigen Gefährdungen	2. Call	2	xxx	JA	n.b.	JA	n.b.
SOSGuide	Safety Monitoring System and Remote Guidance	FTE&DP	2	x Logistikstudie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
SSC	Secure Supply Chains	UM & S	4	x Logistikstudie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
StegIT	Anti-Steganografie-Lösung für VoIP und GSM	V-SM	1	x Methodik- und Konzepterarbeitung	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
STEG-IT 2	Entwicklung von Abwehrmethoden gegen den verdeckten Informationstransfer über VoIP und Handy	FTE&DP	3	xx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
Stratfü Sys	Strategisches Führungssystem für die öffentliche-private Sicherheitszusammenarbeit	4. Call	4	x Definition strategisch- operativer Systeme	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
SUSI	Subjektive Sicherheit im öffentlichen Raum	UM & S	4	x Sozialstudie	JA	n.b.	NEIN	n.b.
tripleB ID	Identifikation von Bedrohungsszenarien in Banken durch Bildanalyse	FTE&DP	3	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
Trusted Computing in der österreichischen	Abwehr von Angriffen und Schutz persönlicher Daten	UM & S	4	x technische Studie	JA	n.b.	NEIN	n.b.
TULMON	Monitoring der Ausbreitung des Tularaämie-Erregers	FTE&DP	2	xxx	JA	n.b.	JA	n.b.
UTSI	Urbane Transitionsräume und ihre Sicherheiten	UM & S	4	xxx	JA	n.b.	JA	n.b.
VEI-3D	Virtueller Einsatzort - Infrastruktur	FTE&DP	2	x technische Studie	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
VKT-GOEPL	Validierung von Konzepten und Technologien für ein gemeinsames öffentliche-privates Lagebild	FTE&DP	3	xx	NEIN	n.b.	NEIN	n.b.
ZIVILSCHUTZ	Evaluierung von österreichischen Zivilschutzmaßnahmen hinsichtlich Akzeptanz und Zufriedenheit in der Bevölkerung und bei Expertinnen	UM & S	4	x Sozialstudie	JA	n.b.	NEIN	n.b.

Die folgenden Grafiken veranschaulichen die anhand der untersuchten KIRAS-Projekte mit Stand März 2010 festgestellte Präsenz von GSK-Komponenten in der öffentlich verfügbaren Projektdarstellung. Während die Präsenz der GSK-Komponente in 41 Prozent der Projekte aus dem Text ableitbar war, fand sie sich lediglich in 25 Prozent der Fälle explizit erwähnt. Eine gemeinsame Mustervorlage für eine insbesondere GSK-bezogene externe Projektkommunikation könnte daher für KIRAS insgesamt sinnvoll sein.

### Präsenz von GSK-Komponenten in der öffentlich verfügbaren Projektdarstellung



### Fazit und Nutzen

Im KIRAS-Rahmen konnten auf dem Aktualitätsstand der Erhebung in 41 Prozent der Projekte explizite Aspekte der GSK-Integration abgeleitet werden. Explizit Erwähnung fand der GSK-Begriff in 25 Prozent der Projekte. Explizite fachübergreifende Forschungsansätze gingen aus 46 Prozent der Projekte hervor. Konkrete interdisziplinäre Integration stellte sich in der KIRAS-Projektlanschaft zum Zeitpunkt der Erhebung folgendermaßen dar:

- Rechtswissenschaftliche Parallelforschung zu Technologieentwicklung;
- Interdisziplinarität im Rahmen der Natur- und Technikwissenschaften (z.B. versicherungsmathematische Ergänzungsmethoden zur Modell- und Softwareentwicklung);
- Typische sozialwissenschaftliche Multimethodik (z.B. Verbindung Literaturlaufarbeitung mit Experteninterviews und umfassender Umfrageforschung).

Die Erhebung hatte vor allem zum Ziel, einen quantitativ fassbaren Stand interdisziplinärer Integration in KIRAS-Projekten abzubilden, um die methodologischen Zielsetzungen und die Entwicklung der Projektmethodik im Rahmen von SFI@SFU auf eine empirische Referenzgrundlage stellen zu können.

Die Ergebnisse der Erhebung sind Bestandteil von Deliverable 1.1 – *Arbeitspaketübergreifender Integrationsplan des produzierten Wissens und der erzielten Forschungsergebnisse* und werden in Deliverable 5.5 – *Kriterienkatalog für gute Sicherheitsforschung* aufgegriffen werden.

## 5 ERHEBUNG AKADEMISCHER SICHERHEITSFORSCHUNGSINSTITUTIONEN IM DEUTSCHSPRACHIGEN RAUM, IHRER LEITDISZIPLINEN UND TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE

In einer im Juli 2010 durchgeführten internetgestützten Umfelderhebung im deutschsprachigen akademischen Bereich wurden Sicherheitsforschungseinrichtungen mit Leitdisziplinen und Tätigkeitsschwerpunkte von Sicherheitsforschungseinrichtungen ermittelt. Ziel der Erhebung war es, die Bandbreite an Sicherheitsforschung betreibenden akademischen Disziplinen und bestehenden Schwerpunkte sowohl in der wissenschaftlichen Grundorientierung (Leitdisziplin) als auch der praktischen Forschungstätigkeit empirisch zu ermitteln. Die nachstehende Tabelle fasst das Ergebnis zusammen:

**Bisher identifizierte akademische Sicherheitsforschungsinstitutionen im deutschsprachigen Raum, ihre Leitdisziplinen und Tätigkeitsschwerpunkte (ohne die Sicherheitsforschung der SFU)**

INSTITUTION (mit Link)	LEITDISZIPLIN	TÄTIGKEITSSCHWERPUNKT
<b>DEUTSCHLAND</b>		
<a href="#">Fachbereich Polizei und Sicherheitsmanagement, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin</a>	Sicherheitsmanagement im Schnittfeld rechtlicher, polizeilicher, psychologischer, sozial- und politikwissenschaftlicher Annäherungsweisen	Schwerpunktarbeit zur Neudefinition staatlicher Aufgaben unter zunehmender Einbeziehung „Privater“ insbesondere bei der Lösung kommunaler Sicherheitsprobleme; Behandlung des Stellenwerts von „Sicherheit“ im Unternehmensbereich.
<a href="#">Brandenburgisches Institut für Gesellschaft und Sicherheit (BIGS)</a>	Interdisziplinäres und internationales Vorgehen und Einschluss des „diversity“-Aspekts: Differenzierung von Forschungsbetrachtungen und -ergebnissen nach Religionszugehörigkeit, Ethnie, Geschlecht, sozio-ökonomischem Status u.a.	Interdisziplinäre Arbeiten zur Reduzierung der Verwundbarkeit moderner Gesellschaften und Stärkung der demokratischen Verantwortung der zuständigen Sicherheitskräfte, insbesondere Analysen und Empfehlungen zu Gefahrenpotenzialen, Vermeidungs- und Bekämpfungsstrategien, den Markt für Sicherheitstechnologien und -dienstleistungen, institutionellem Veränderungsbedarf und Szenarien als Grundlage für die Vorbereitung auf den Ernstfall in enger Zusammenarbeit mit Anbietern und Nachfragern sowie aber auch mit Kritikern von Konzepten ziviler Sicherheit.  Herausarbeitung differenzierter Blickwinkel auf die Wirkungsweise von Sicherheitskonzepten (nicht lediglich Sicherheitstechnologien); Gewinnung präventiv nutzbarer Erkenntnisse zu möglichen demokratiegefährdenden Entwicklungen

		im Zusammenhang mit sicherheitsforschungs-basierten Konzepten und Technologien.
<a href="#"><u>Kompetenzzentrum für Qualifizierung im Bereich der Sicherheit, Fachhochschule Brandenburg</u></a>	Aus- und Weiterbildungs-forschung	Qualifizierungserfordernisse im Sicherheitsbereich, insbesondere Ermittlung einer Landkarte für Qualifikationen und Karrierepfade im Bereich der Sicherheit in Deutschland.  Ziel: Gewinn von Erkenntnissen zu Qualifizierungserfordernissen im Sicherheitsbereich; Initialzündung, um das Aus- und Weiterbildungsangebot besser an die Bedürfnisse anzupassen.
<a href="#"><u>Institut für Technik, Brandenburgische Technische Universität Cottbus</u></a>	IT-Sicherheit	<i>Intrusion detection</i> = Entwicklung geeigneter Methoden und Systeme für eine automatische Erkennung von IT-Sicherheitsverletzungen; <i>Intrusion response</i> = Untersuchung potentieller, automatisch initiiert er Gegenmaßnahmen als Reaktion auf erkannte IT-Sicherheitsverletzungen.
<a href="#"><u>Center for Advanced Security Research Darmstadt, Technische Universität Darmstadt</u></a>	Grundlagenforschung Datenschutz und Urheberrechte im Internet	Sicherheit der Daten-Vertraulichkeit, Authentizität, Verbindlichkeit und Urheberrechte für digitale Daten; Manipulationsschutz und Fälschungssicherheit von eingebetteten Computern; Sicherheit der Dienste; Vertrauenswürdige Dienste im Internet der Zukunft.
<a href="#"><u>Institut für Anlagen und Verfahrenstechnik, Fachhochschule Köln</u></a>	Rettungsmedizinische Forschung zur Entwicklung von Gefahrenabwehrmodel- len	Rettungsmedizinische Konzepte bei Gefahrstoffunfällen zur Erkennung gesundheitlicher Gefahren bei Einsatzkräften und Betroffenen, Organisationsentwicklung für Pandemie-Vorplanungen, Forschung für den Einsatz von Sensoren bei Großschadensereignissen, Entwicklung von Evaluationsmethoden und -techniken zur Analyse von Gefahrenabwehrmodellen, Einsatz von Echtzeitüberwachungs- und Lokalisationsmesssystemen, Forschung für den Einsatz spezifischer Technologien für das Aufspüren von Verschütteten nach Einstürzen und Erdbeben.

<a href="#"><u>Institut für Sozialwissenschaften mit Katastrophenforschungsstelle, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel</u></a>	Katastrophensoziologie	Leitprojekt 2009-2012: Kommunikations- und Koordinationsstrategien für ein Integratives Massenmanagement von Evakuierungen.
<a href="#"><u>Institut für Internet-Sicherheit, Fachhochschule Gelsenkirchen</u></a>	Informationswissenschaft	IT-Sicherheit
<a href="#"><u>Forschungsforum Öffentliche Sicherheit, Freie Universität Berlin</u></a>	Öffentliche Sicherheit	Untersuchung nationaler und internationaler Entwicklungen der öffentlichen Sicherheit aus wissenschaftlicher Perspektive; zusammenfassende Bewertung; Synthetisierung von Wissensbeständen interdisziplinärer Sicherheitsforschung unter gemeinsamen Fragestellungen, Leistung eigener Forschungsbeiträge.
<a href="#"><u>School of Governance, Risk &amp; Compliance der Steinbeis Hochschule Berlin</u></a>	Risikoforschung	Unternehmenssicherheit (gegen Wirtschaftsspionage und -kriminalität) und Know-how-Schutz.
<a href="#"><u>Zentrum Technik und Gesellschaft, Technische Universität Berlin; Bereich Sicherheit – Risiko – Privatheit</u></a>	Modellierung sozio-technischer Konstellationen und Technologiebewertung ( <i>Technology Assessment</i> )	Integrierte Betrachtung der Dimensionen Mensch – Technik – Gesellschaft in der Analyse der organisationalen, politischen und technologischen Entwicklungen, die die gesellschaftliche Wahrnehmung und operationale Ausgestaltung von z.B. Sicherheit beeinflussen und ausmachen. Herausarbeitung politisch und sozial verträglicher sowie nutzerfreundlicher Gestaltungsoptionen von Sicherheitsanwendungen einzubringen. Arbeitsschwerpunkte insbesondere: Präventionswirkung unterschiedlicher sicherheitsrelevanter Praktiken und Technologien; Akzeptanz und nicht-intendierte Nebenfolgen von Sicherheitstechnik; Analyse infrastruktureller Systemausfälle und -unfälle; Risikokommunikation.
<a href="#"><u>Fachbereich Informatik, Informationssysteme und Sicherheit (ISSI), Universität Dortmund</u></a>	Informationswissenschaft	IT-Sicherheit und Zutrittskontrolle

<a href="#">Center for Security and Society, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg</a>	<i>Security Governance</i>	<p>Grundzüge des Sicherheitsdenkens: demokratietheoretische und politisch-anthropologische Grundlagen, Gegenwartsdiagnostik des Sicherheitsdenkens; Grundzüge der Sicherheitsarchitektur: Grundrechtsproblematik, Sicherheitsökonomie, Internationalisierung von Sicherheitsregimes; Technisierung und Sicherheit: Datenschutzfragen, Implementierung und Akzeptanz von Sicherheitstechnologien, Evaluationsforschung.</p>
<a href="#">Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik (IFSH), Universi- tät Hamburg</a>	<i>Security Governance</i>	<p>Freiheit vs. Sicherheit bei der Terrorismusbekämpfung; Maritime Sicherheit; Hafensicherheit.</p>
<a href="#">Lehrstuhl für Politikwissenschaft, Sicherheitsforschung und Sicherheitsmanagement Universität Witten/Herdecke</a>	sozialwissenschaftliche Sicherheitsforschung und unternehmensbezogenes Sicherheitsmanagement	<p>Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit geistes-, sozial-, kultur- und technikwissenschaftlicher Disziplinen.</p> <p>Sozialwissenschaftlich fundierte Forschung zu den Ursachen, Verläufen und Auswirkungen der gesellschaftlichen und politischen Sicherheitsentwicklung. Im Fokus der Forschungsarbeiten stehen Analysen zu den sich ausdifferenzierenden Säulen der Inneren Sicherheit (staatliche Sicherheit, kommunale Sicherheit, Katastrophenschutz, Sicherheitswirtschaft, Unternehmenssicherheit), zugleich aber auch die zunehmenden Tendenzen eines erweiterten Sicherheitsverständnisses, welches vor allem eine Vernetzung der Belange von innerer und äußerer Sicherheit zum Inhalt hat.</p>
<b>ÖSTERREICH</b>		
<a href="#">Department for Governance and Public Administration, Donau- Universität Krems</a>	Informationswissenschaft	<p>Informationssicherheit unter besonderer Berücksichtigung der Sicherung von Informationen bzw. der Informationsübermittlung im öffentlichen (<i>E-Government</i>) bzw. im Gesundheitsbereich (<i>E-Health</i>).</p>

<a href="#"><u>Institut für IT-Sicherheitsforschung, Fachhochschule St. Pölten</u></a>	IT-Sicherheitsforschung (Biometrie, <i>privacy</i> , <i>traffic</i> - und Systemanalyse, Sicherheitsmetriken)	Biometrie: Entwurf, Erforschung und Entwicklung von biometrischen Systemen  <i>Privacy</i> : Entwurf, Erforschung, Entwicklung und Überprüfung von kryptografischen und steganografischen Systemen, <i>traffic</i> - und Systemanalyse.
<a href="#"><u>Krisen- und Katastrophenforschung, Universität Graz</u></a>	Katastrophenforschung	Risikoforschung, Problemorientierte Präventions- und Bewältigungsstrategien, Modellentwicklung zur Krisen- und Katastrophenprävention, interdisziplinäre Ansätze der Krisenprävention und konstruktives Lösungsmanagement.
<a href="#"><u>Wissenszentrum für Krisen- und Katastrophenforschung, UMIT Hall in Tirol</u></a>	Risiko-, Notfall-, Krisen- und Katastrophenforschung	Krisen-, Katastrophen- und Notfallforschung im Rahmen einer interdisziplinären Gesamtausrichtung; Betrachtung der Ursachen und Auswirkung von Krisen und Katastrophen aus einer gesamtheitlichen Perspektive; Bildung einer wissenschaftlichen Basis für nachhaltige Lösungsansätze.
<a href="#"><u>Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften</u></a>	<i>Technology Assessment (TA)</i> unter Einsatz partizipativer Verfahren	Eine zentrale Fragestellung aus TA-Sicht ist es, Sicherheitsforschung und Sicherheitstechnologien im Einklang mit Grundrechten, insbesondere mit dem Recht auf Privatsphäre zu gestalten. Dabei verfolgt das Ziel, unter Einsatz partizipativer Verfahren die Möglichkeiten der datenschutzfördernden Gestaltung dieses Forschungs- und Technologiebereichs zu analysieren und in operationalisierbare Kriterien zu transformieren.
<a href="#"><u>Fakultät für Informatik, Universität Wien</u></a>	Informationswissenschaft	IT-security
<a href="#"><u>Institut für Computertechnik, Safety and Security in der Kommunikation und Automation, Technische Universität Wien</u></a>	Informationswissenschaft	<i>Safety</i> und <i>security</i> in der Kommunikation und Automation. Entwicklung von Sicherheitskonzepten für sowie der Integration von Sicherheitsmechanismen in Automatisierungsnetzwerke.

<a href="#"><u>Institut für Wissenschaft und Forschung, Sicherheitsakademie Wien</u></a>	Polizeiwissenschaft	Prävention, gesellschaftspolitische Veränderungen und ihre Auswirkungen auf die innere Sicherheit, vergleichende Studien zur Verbesserung der Polizei-kooperation, Migration/Integration, Organisationskultur (nach innen), Außenwirkung des Innenressorts/der Exekutive, Krisenmanagement.
<a href="#"><u>Advanced Security Engineering, FH Joanneum</u></a>	<i>Internet Security</i>	Technologische, wirtschaftliche und IT-rechtliche Analysen
<a href="#"><u>AIT - Austrian Institute of Technology, Safety (Sicherheit) &amp; Security (Schutz) Department, Graz, Wien und Seibersdorf</u></a>	Technikwissenschaften	Sicherstellung von operativer Effizienz und Zuverlässigkeit aller kritischen Infrastrukturen – sowohl im privaten als auch auf dem öffentlichen Sektor; Test- und Validierungstechnologien für autonome Systeme wie Roboter oder intelligente Assistenten für Mobilität (in Fahrzeugen), sowie „Future Networks and Services“, wo Forschungsschwerpunkte auf die Sicherstellung der Verfügbarkeit von großen Datenmengen über lange Zeiträume, über Sicherheit in verteilten Netzwerken bis hin zur nächsten Generation von Gesundheits- ( <i>E-Health</i> ) und Betreuungssystemen (AAL).
<b>SCHWEIZ</b>		
<a href="#"><u>Center for Security Studies, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich</u></a>	Multidisziplinäre Risiko-analyse	Risikoanalyse und Risikomanagement, Krisenmanagement, (reflexive) Risikoanalyse und Sicherheitspolitik, <i>International Critical Information Infrastructure Protection (CIIP)</i> .

### Fazit und Nutzen

Die festgestellte Bandbreite an akademischen Disziplinen mit sicherheitsforschungsrelevantem Potenzial ist somit beachtlich und reicht von technischen sowie Ingenieurwissenschaften bis hin zu den GSK-Wissenschaften. Zusammen mit der Vielzahl an unterschiedlichen Akteuren aus den Bereichen Wirtschaft, Forschung, Behörden und Zivilgesellschaft ergibt sich eine heterogene Landschaft mit einer Vielzahl unterschiedlicher Lösungsansätze und Methoden, die in ihrer Gesamtheit noch auf eine Systematisierung warten.

Als thematisches Fazit der Erhebung lässt sich festhalten, dass Sicherheitsforschung im deutschsprachigen akademischen Sektor derzeit typischerweise untersucht,



- wie potenzielle Bedrohungsbilder in quantitativen und qualitativen Daten erfasst werden können, sowie
- welche wissenschaftlichen, wirtschaftlichen, sozialen und politischen Konsequenzen daraus resultieren.

Die Ergebnisse der Erhebung können im Rahmen von KIRAS als Referenzpunkte dabei helfen, innovative methodologische Ansätze von Projekten und Projektanträgen verlässlicher zu beurteilen.

Ein früherer Stand der Erhebung ist Bestandteil von Deliverable 1.1 – *Arbeitspaketübergreifender Integrationsplan des produzierten Wissens und der erzielten Forschungsergebnisse*.

## 6 VERANSTALTUNGSANALYSE UND DELPHI-BEFRAGUNG ZUR ENTWICKLUNG EINER GEWICHTETEN SICHERHEITSFORSCHUNGS-THEMENLISTE

Mit Abschluss im November 2011 wurde eine gewichtete Bedarfsliste künftiger Sicherheitsforschung im Rahmen von KIRAS erhoben und in einem Experten/-innen-Kreis rücküberprüft. Dies war einerseits Bestandteil des Projektteilauftrags einer Erhebung von Bedarfsträgeranforderungen, andererseits eine Grundlage für die Planung eigener Lehrtätigkeit, insbesondere auch im Rahmen der Weiterführung des Instituts für Sicherheitsforschung an der SFU nach dem Ende des KIRAS-Projekts SFI@SFU. Diese Sicherheitsforschungs-Themenliste ist die erste breit angelegte Identifikation von Themen künftiger Sicherheitsforschung seit der KIRAS vorbereitenden Studie „Sicherheitsforschung – Begriffsfassung und Vorgangsweise für Österreich“<sup>4</sup>. Sie stellt einen Vorschlag aus wissenschaftlicher Sicht für die Ausgestaltung der künftigen nationalen Sicherheitsforschungsagenda dar und berücksichtigt insbesondere von Bedarfsträgern eingebrachte Themen.

Die Themenliste wurde in mehreren Schritten gewonnen:

- *Workshop-Prozess*, in dem Experten/-innen die Gelegenheit zu Austausch und Diskussion von Prioritäten und Fähigkeits-/Wissenslücken aus der jeweiligen Fach- und Disziplinenperspektive geboten wurde. Dies umfasste eine Reihe relevanter *Eigenveranstaltungen* des Projekts SFI@SFU. Wesentlichen Anteil an diesen Diskussionsforen hatten eigens dazu eingeladene internationale Experten/-innen. Auf Grundlage deren Beiträge wurde ein wichtiger Schritt zur verbesserten Berücksichtigung des internationalen Forschungs- und Sachstands in nationaler Sicherheitsforschung getan. Die besondere Bedeutung dieses ersten Schritts bestand insbesondere darin, der Artikulation von Anforderungen an Sicherheitsforschung und an ein nationales Sicherheitsforschungsinstitut gebührend Gelegenheit zu bieten.
- *Externe Veranstaltungen*, über deren Besuch Mitarbeiter/-innen von SFI@SFU die Gelegenheit hatten, national wie international den aktuellen Forschungsstand zu diskutieren, die in Eigenveranstaltungen gewonnen Themen und Ansätze darin zu verorten und in weiterer Folge systematisch auch an der Übertragbarkeit bzw. Anschlussfähigkeit an österreichischen Sach- und Planungsstand zu arbeiten.
- Alle aus dieser Veranstaltungs- bzw. Teilnahme- und Besuchstätigkeit ermittelten Themen wurden abschließend in einer *doppelten Feedbackschleife* einem letzten Bewertungs- und Priorisierungsprozess unterzogen, und zwar in einem *Delphi-Verfahren*, welches über E-Mail abgewickelt wurde:
  1. In der *ersten Phase* dieses Delphi-Prozesses wurden die bis dahin durch Eigen- und Fremdveranstaltungen ermittelten Forschungsthemen in einer Matrix aufgelistet. Den Experten/-innen kam dann die Aufgabe zu, diese Themen zu priorisieren (Wie dringend stellt sich das Problem aus Ihrer Sicht? Wie groß ist der Bedarf an Lösungen? Welchen Stellenwert weisen Sie dem Forschungsthema im Vergleich zu anderen Themen zu? Ergeben sich für Sie aus dem bereits Ermittelten weitere Forschungsprioritäten?) Es wurde auch Gelegenheit geboten, Themen zu akzentuieren, durch Eigenformulierungen zu ergänzen etc.).
  2. Nun wurden alle rückgemeldeten Forschungsthemen entsprechend der Häufigkeit ihrer Nennungen ausgewertet. Themen wurden bestimmten *Kategorien* zugeordnet, die übergreifende Forschungsbereiche und zugleich mögliche Curriculummodule abbilden. In jeder Kategorie wurden die jeweils am geringsten bewerteten Themen gestrichen.

4 R. Bieber u.a.: Sicherheitsforschung – Begriffsfassung und Vorgangsweise für Österreich. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 2005.

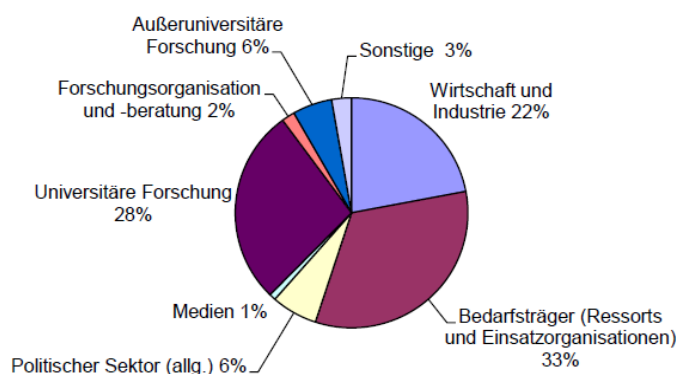
Sodann wurde einer *zweiten Phase* derselbe Kreis der Befragten um Wertung und Priorisierung der in der ersten Phase erfassten Themen gebeten. So konnte eine Art „Themenkanon“ validiert werden. Der Prozess der Themengenerierung und -priorisierung ist grundsätzlich als offen und dynamisch zu sehen, wie ja auch sicherheitsforschungsrelevante Entwicklungen (Risiken, Bedrohungen, Chancen, Perspektiven) als dynamisch und anlassfallbezogen bzw. ereignisgetrieben zu sehen sind.

3. So konnte eine Art „Themenkanon“ konstituiert und validiert werden, der auch eine wesentliche Grundlage für die inhaltliche Weiterführung des Instituts für Sicherheitsforschung an der SFU nach dem Ende des KIRAS-Projekts SFI@SFU liefert.

Nachstehende Grafik und Tabelle beschreiben Herkunftsland und Tätigkeitsbereiche der Teilnehmer/-innen der zur Erarbeitung der Sicherheitsforschungsthemenliste herangezogenen SFI@SFU-Eigenveranstaltungen:

### Herkunftsland und Tätigkeitsbereiche der Teilnehmer/-innen der zur Erarbeitung der Sicherheitsforschungsthemenliste herangezogenen SFI@SFU-Eigenveranstaltungen

#### Tätigkeitsbereiche der Teilnehmenden an Konferenzen und Workshops SFI@SFU (ohne Jahreskonferenz (22.10.2010) und Strukturierter Dialog (06.12.2010))



#### Herkunftsland und Tätigkeitsbereiche der TeilnehmerInnen an Konferenzen und Workshops SFI@SFU (ausgenommen Jahreskonferenz (22.10.2010) und Strukturierter Dialog (06.12.2010))

TeilnehmerInnen insgesamt:	<b>195</b>	Anzahl der TeilnehmerInnen insgesamt, die die Veranstaltungen der SFI@SFU (ausgenommen JK und DS) besucht haben. Allerdings beinhaltet diese Gesamtzahl auch doppelte Nennungen - sprich TeilnehmerInnen die an mehreren Veranstaltungen dabei waren, wurden auch so viele Male gezählt
	<b>109</b>	Anzahl aller TeilnehmerInnen ohne doppelte Nennungen - die folgenden Prozentsätze beruhen auf diese Zahl

TeilnehmerInnen	Herkunftsland								
	Ausland (andere)	Deutschland	Wien	Steiermark	Salzburg	OÖ	NÖ	Kärnten	Burgenland
109	3	2	87	1	1	3	8	3	1
100%	3%	2%	80%	1%	%	3%	7%	3%	1%

TeilnehmerInnen	Tätigkeitsbereich							
	W&I	B	PS	M	U	FO	AU	N/A
109	24	36	7	1	30	2	6	3
101%	22%	33%	6%	1%	28%	2%	6%	3%

In der nachstehenden Tabelle werden die höchstbewerteten Themen exemplarisch dargestellt:

### Auszug aus der Sicherheitsforschungsliste (höchstbewertete Themen)

Bereich	Thema	Relevanz
		SUMME DER NENNUNGEN (6 Höchstbewertungen)
Wissenschaftstheoretische Zugänge	Der technologische Paradigmenwandel und seine Folgen	5
	Bedrohung als soziale Konstruktion: Resilienz und kollektives Risiko- und Sicherheitsbild	4
Umfassende zivile Sicherheit / Home Affairs	Zutrittskontrolle und Einbruchsicherheit, digitale Lösungen	5
Krisen- und Katastrophenmanagement	Weiterentwicklung und Harmonisierung des Organisations-, Risiko- und Krisenmanagements	4
	Erarbeitung von Schutzplänen Kritischer Infrastruktur	4
	Koordination im Katastrophenmanagement	4

### Fazit und Nutzen

Bedarfsträgerseits gewünscht sind sowohl Themen aus dem Bereich der Grundlagenforschung als auch aus der praxisbezogenen Forschung:

- In Bezug auf Grundlagenforschung betrifft dies insbesondere konzeptionelle Studien zum Bedrohungsbegriff und zur politischen und gesellschaftlichen Konstruktion von (Un-)Sicherheit sowie den Wandel von Technologieverständnissen und Praktiken der technologischen Bearbeitung von Sicherheitsproblemen (z.B. „Videoüberwachung“ vs. „soziale Kontrolle“).
- In Bezug auf angewandte Forschung betrifft dies insbesondere Lösungen für Zutrittskontrolle in unterschiedlichen Kontexten, wissenschaftliche Studien und Empfehlungen zu Koordination und Harmonisierung im Risiko-, Krisen- und Katastrophenmanagement sowie zur Erarbeitung von Schutzplänen für kritische Infrastruktur.

Die Ergebnisse können inhaltliche Eckpunkte für die Entwicklung eines bedarfsgerechten Curriculums zur Sicherheitsforschung ebenso wie zur weiteren thematischen Entwicklung von KIRAS liefern. Außerdem soll die Themenliste als eine empirische Leitplanke für die weitere Institutsentwicklung genutzt werden.

Die Themenliste ist Bestandteil von Deliverable 5.4 – *Bericht über die erhobenen Leistungsansprüche der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie der Endnutzerseite an nationale Sicherheitsforschung und ihre weitere Entwicklung/Institutionalisierung*.

### Literaturhinweis

Deliverable 5.4 – *Bericht über die erhobenen Leistungsansprüche der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie der Endnutzerseite an nationale Sicherheitsforschung und ihre weitere Entwicklung/Institutionalisierung* wird demnächst auf der Projekthomepage SFI@SFU (<http://www.sfi-sfu.eu>) veröffentlicht.

## 7 DEFINITIONSANALYSE ZUM „COMPREHENSIVE APPROACH“

Während der Begriff und praktische Handlungsansatz „*comprehensive approach*“ zunächst insbesondere von der NATO verwendet wurde, um ein politische Zielvorgaben umsetzendes koordiniertes Zusammenwirken verschiedener Akteure und Teilstrategien in komplexem internationalen Krisenmanagement zu erzielen, hat sich die Reichweite des Begriffs im Zusammenhang mit dem Aufkommen der Sicherheitsforschung stark ausgeweitet. Nachdem die EU den „*comprehensive approach*“ zunächst ebenfalls auf internationales Krisenmanagement bezogen hatte – im Sinne eines harmonisierten Gesamteinsatzes der Fähigkeiten in allen Phasen des Krisenmanagementzyklus (von primärer Prävention bis zum Wiederaufbau) –, wandte sie ihn schließlich auch auf die zivile Sicherheit und die zivile Sicherheitsforschung an, um damit unter anderem methodologische Anforderungen an Forschungsprojekte zu beschreiben.

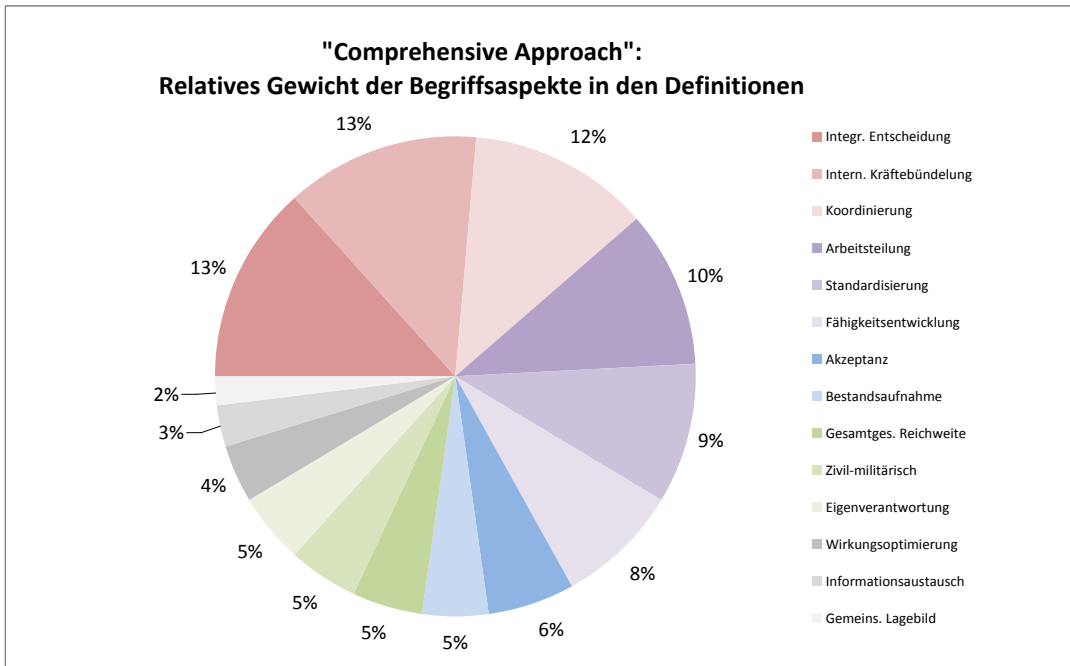
Zusammenfassende Begriffsanalysen sind rar und beschränken sich auf den Bereich des internationalen zivil-militärischen Krisenmanagements. Angesichts des von KIRAS verfolgten umfassenden Ansatzes und der Zielsetzung des Projekts SFI@SFU, ein Institut für „umfassende Sicherheitsforschung“ zu entwickeln, bestand daher die Notwendigkeit einer differenzierteren, übergreifenden Begriffsanalyse. Zu diesem Zweck wurden bisher (März 2011) 40 implizite oder explizite Definitionen und Verwendungsweisen des Begriffs „*comprehensive approach*“ aus relevanten nationalen und internationalen Politik- und Forschungsdokumenten zusammengestellt und in Bezug auf die jeweiligen Kernbegriffsbestandteile vergleichend ausgezählt (Mehrfachklassifikationen wurden wo nötig vorgenommen). Diese Kernbegriffsbestandteile wurden aufgrund des semantischen Experten/-innen-Verständnisses der betreffenden Projektmitarbeiter/-innen induktiv gewonnen, da in Fachtexten nur sektoral begrenzte Begriffsdimensionen diskutiert werden. Das Ergebnis ist in der nachstehenden Tabelle wiedergegeben:

### Definitionsanalyse „*comprehensive approach*“

Definitionskomponente/Verwendungsweise des Begriffs „ <i>comprehensive approach</i> “	Kurzbezeichnung in den Grafiken	Auszählung	Relatives Gewicht in Definitionen/Verwendungskontexten	Häufigkeit der Nennung in Definitionen/Verwendungskontexten
<i>Integrated assessment</i> (systemischer Ansatz der Bewertung und Entscheidungsfindung)	<i>Integr. Entscheidung</i>	14	13%	35%
Internationale Kräftebündelung	<i>Intern. Kräftebündelung</i>	14	13%	35%
Koordinierung	<i>Koordinierung</i>	13	12%	33%
Arbeitsteilung aller involvierten Akteure	<i>Arbeitsteilung</i>	11	10%	28%
Standardisierung/ <i>Governance</i>	<i>Standardisierung</i>	10	9%	25%
Entwicklung materieller/technologischer Fähigkeiten	<i>Fähigkeitsentwicklung</i>	9	8%	23%
Akzeptanz/normative Akzeptierbarkeit sicherheitsbezogener Maßnahmen	<i>Akzeptanz</i>	6	6%	15%
<i>Review of systems</i> (Bestandsaufnahme derzeit eingesetzter Instrumente)	<i>Bestandsaufnahme</i>	5	5%	13%
Gesamtgesellschaftliche Reichweite und Wissenstransfer	<i>Gesamtges. Reichweite</i>	5	5%	13%
Zivil-militärisches Zusammenwirken	<i>Zivil-militärisch</i>	5	5%	13%
Resilienz/Stärkung der Eigenverantwortlichkeit und Selbsthilfefähigkeit der Betroffenen	<i>Eigenverantwortung</i>	5	5%	13%
Wirkungsoptimierung	<i>Wirkungsoptimierung</i>	4	4%	10%
Informationsaustausch	<i>Informationsaustausch</i>	3	3%	8%
Gemeinsames Lagebild	<i>Gemeins. Lagebild</i>	2	2%	5%
<b>SUMME</b>		<b>106</b>	<b>1</b>	<b>% von 40</b>

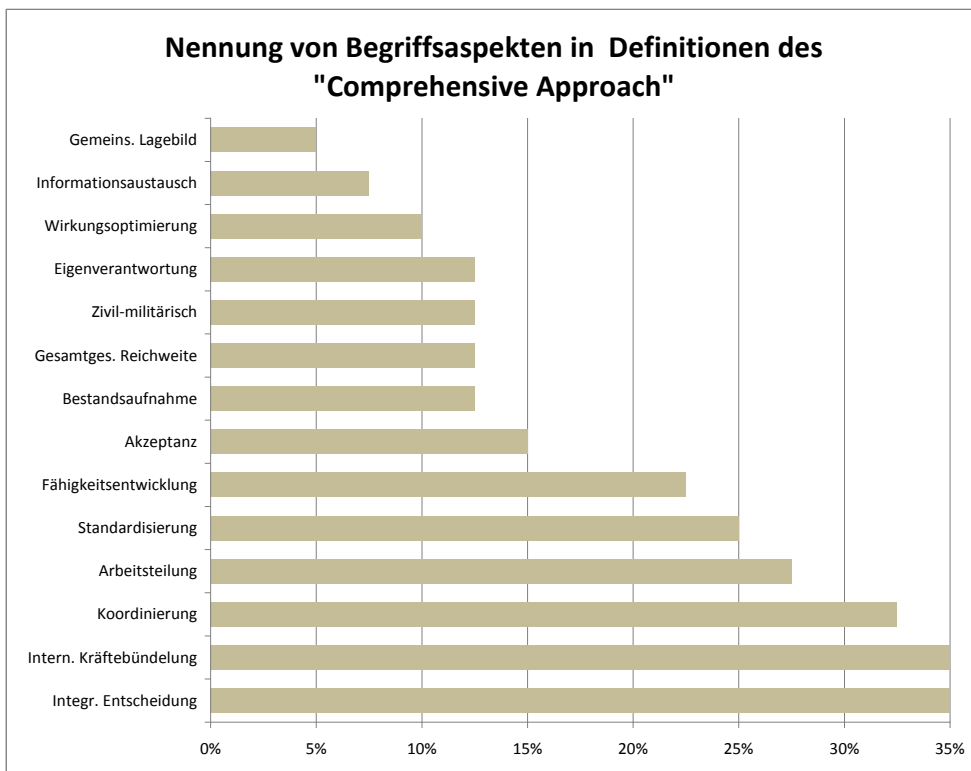
Die nachstehende Grafik zeigt das relative Gesamtgewicht der unterschiedlichen Begriffsaspekte in den untersuchten Definitionen und Verwendungszusammenhängen:

**Empirische Konzeptanalyse „comprehensive approach“ (Teil 1)**



Die folgende Grafik zeigt die Häufigkeit der Nennung von Begriffsaspekten in den 40 erhobenen Definitionen von „comprehensive approach“:

**Empirische Konzeptanalyse „comprehensive approach“ (Teil 2)**



## Fazit und Nutzen

Wie ersichtlich, ist der Begriff „*comprehensive approach*“ mit seiner zunehmenden sektorenübergreifenden Verbreitung zugleich diffuser und seine Inhalte sind weitgehend intuitiv geworden. Mit der vorgenommenen quantitativen Definitionsanalyse konnte eine wichtige Grundlage für die Ausarbeitung des Begriffs als ein Analysekonzept der Sicherheitsforschung gelegt werden. Dabei konnte der folgende allgemeine Definitionskern von „*comprehensive approach*“ ermittelt werden (in absteigender Relevanzreihenfolge):

- systemischer Ansatz der Bewertung und Entscheidungsfindung;
- Bündelung verschiedener Kräfte auf nationaler und internationaler Ebene;
- Koordinierung (nicht Integration oder Standardisierung);
- Arbeitsteilung aller involvierten Akteure;
- Interventionistischer Ansatz (die Integration der Betroffenen selbst in die Bewältigung von Sicherheitsproblemen steht nicht im Vordergrund).

Informationsaustausch, Akzeptanz und gemeinsames Lagebild spielen in den derzeitigen Konzepten in Summe interessanterweise mehrheitlich keine Rolle, ebenso wenig wie der konkrete frühere Anwendungskontext zivil-militärischer Vernetzung, über den der Begriff inzwischen weit hinausgewachsen ist. Österreichische Ansätze, gerade auch im Rahmen von KIRAS, betonen insbesondere die Dimensionen Informationsaustausch und gemeinsames Lagebild im Rahmen eines „*comprehensive approach*“. Sie könnten hier eine internationale Vorbildfunktion ausüben.

Der praktische Nutzen für die Wahrnehmung sicherheitsrelevanter Aufgaben und für den Ausbildungssektor liegt in der Identifikation von Schnittstellen und erforderlichen institutionellen Anpassungen, einschließlich Prozeduren und Abläufen, um dem Anspruch eines „*comprehensive approach*“ auf gegenwärtigem *state of the art* gerecht zu werden. Darüber hinaus sorgt die differenzierte Darstellung für eine konzeptuelle Klärung in einer bislang unübersichtlichen, aber für den Selbstanspruch und die Ziele von KIRAS wesentlichen Begriffslandschaft.

Die Begriffsanalyse ist Bestandteil von Deliverable 3.2 – *Studie: Systematisierung des State of the Art eines „umfassenden“/„gesamtheitlichen“ Ansatzes (comprehensive approach) ziviler Sicherheit und Sicherheitsforschung mit Forschungsfragen und -methodenkatalog.*

## 8 COMPUTERUNTERSTÜTZTE BEGRIFFSKARTIERUNG ZUR KRISEN- UND KATASTROPHENFORSCHUNG IM RAHMEN DES STRUKTURIERTEN DIALOGS ZWISCHEN BEDARFSTRÄGERN UND GSK-FORSCHUNG

Mit der Etablierung eines Strukturierten Dialogs zwischen Bedarfsträgern und GSK-Forschung hat das KIRAS-Projekt SFI@SFU erstmals eine Dialogplattform zum Informationsaustausch zwischen Bedarfsträgern und Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK) geschaffen, um gemeinsam Begriffskartierungen zu erarbeiten, Leistungsansprüche der wissenschaftlichen Gemeinschaft und der Endnutzerseite an Sicherheitsforschung zu erheben, relevante Ergebnisse aus KIRAS-Projekten einzuspeisen sowie für Bedarfsträger relevante konkrete Themen und Produkte sicherheitsbezogener GSK-Forschung zu erheben und zu systematisieren. Leitthematik der ersten Runde des Strukturierten Dialogs – mit drei Sitzungen in der Zeit von Dezember 2010 bis Februar 2011 sowie ergänzenden internetgestützten Befragungen – war der kommunikative Zugang zur Bevölkerung im Krisen- und Katastrophenschutzmanagement.

Insgesamt 98 Experten/-innen nahmen bisher teil. Dabei konnten unter anderem erstmals Kartographien (Begriffsfelder oder *concept maps*) relevanter Begriffe und Forschungskonzepte erarbeitet werden, unterstützt durch computerunterstützte Methoden wie *dialogue mapping*. Solche Grundlagen für Begriffslandkarten aus Experten/-innen-Sicht können helfen, das für einen umfassenden Ansatz notwendige gemeinsame terminologische Verständnis zu schärfen. Darüber hinaus können sie zu systematisieren helfen, wie Experten/-innen die Bestandteile wesentlicher Sektoren eines umfassenden Sicherheitsansatzes im Sinne eines kleinsten gemeinsamen Nenners definieren. Dies zeigt dann beispielsweise nicht nur auf, wie unterschiedliche GSK-Studien und deren Ergebnisse zu verknüpfen wären, sondern kann auch zur Fokussierung künftiger GSK-bezogener Ausschreibungen in Sicherheitsforschungsprogrammen beitragen.

Technische Grundlage des *dialogue mapping*, hier eher im Sinne eines „visuellen Protokolls“ zu verstehen, bildete *open-source*-Software zum *mind mapping*. Der Verlauf der Diskussion soll dadurch – zumindest in groben Zügen – optisch nachvollziehbar werden. Der Abbildungsprozess nahm jeweils an einer der drei Leitfragen seinen Ausgang, von dieser aus begannen sich die Zweige ausdifferenzieren. Der Vorteil der Methode besteht darin, unterschiedliche Sichtweisen auf ein Problem zum Beispiel über gleichrangige Themenknoten abbilden zu können. Außerdem kann durch diese Methode ein Stück weit dem Problem, Komplexität abbilden zu müssen, Rechnung getragen werden. Thematische Übergänge wie auch semantische Verästelungen werden so besser sichtbar, Assoziationen und Konnotationen werden „plastischer“. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Struktur der Verästelungen und die sich herausbildende Begriffswolke ständig im Überblick zu haben.

Zur Gewinnung einer empirisch tragfähigen Begriffskartierung wurde aufbauend auf dem *dialogue mapping* ein *concept mapping* durchgeführt: *Concept mapping* ist eine Methode zur Kartierung komplexer Begriffslandschaften. Sie visualisiert die kausalen und/oder funktionalen Beziehungen, die in einer Gruppendiskussion zwischen einem vorgegebenem zentralen Begriff und den in der Diskussion in Zusammenhang gebrachten weiteren Begriffen, die das semantische Feld dokumentieren, bestehen. Dabei markieren die Verbindungslinien zwischen den Begriffsboxen/-kästchen die aus der Gruppendiskussion abgeleiteten artikulierten funktionalen und/oder kausalen Beziehungen zwischen den einzelnen begrifflichen Elementen des Felds.

Die nachstehenden Abbildungen zeigen die zu den drei Arbeitssitzungen entwickelten Begriffskartierungen im Sinne von *concept maps*:





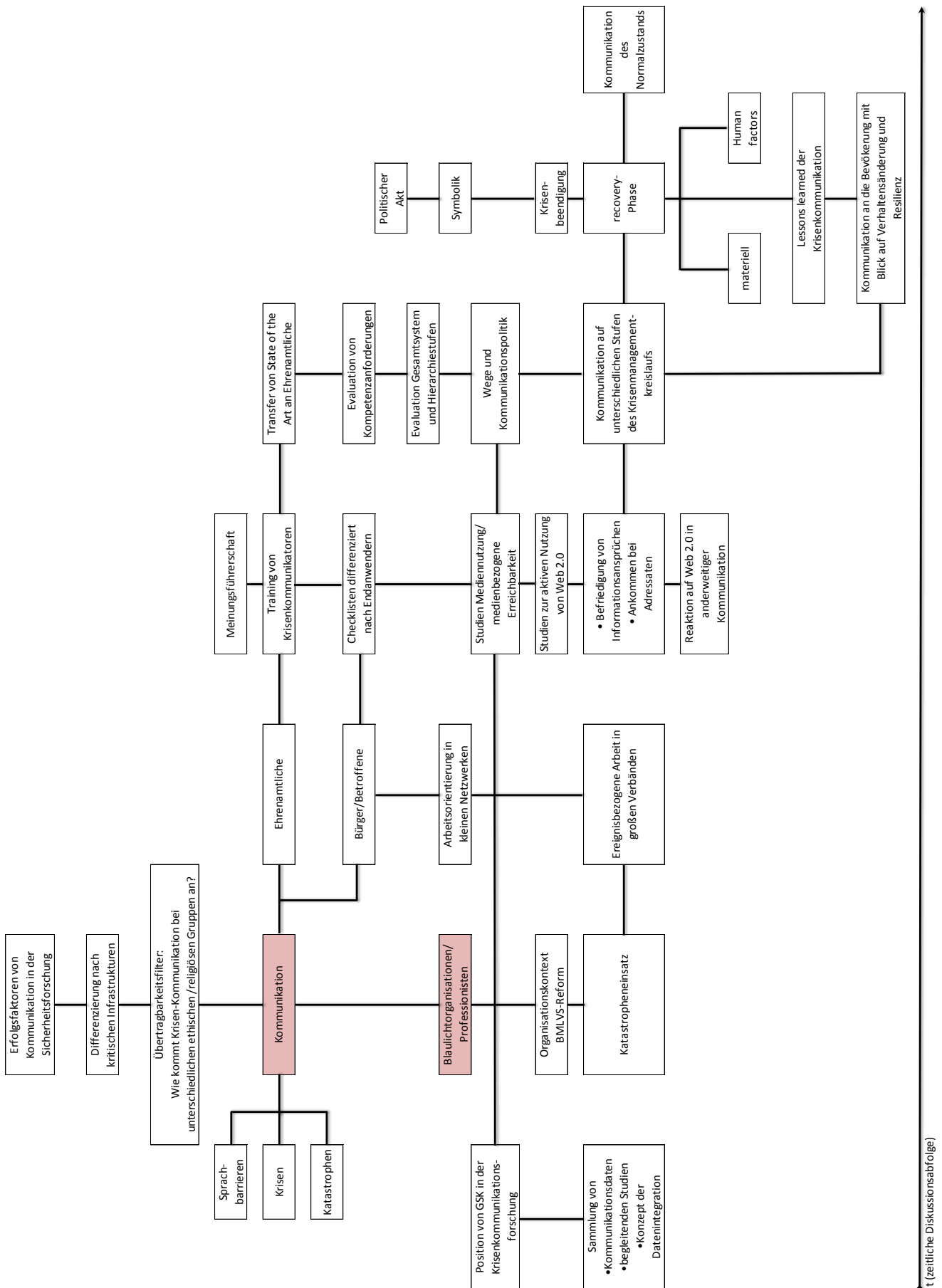
Wie die Begriffskartierung zeigt, spannte sich das auf der ersten Arbeitssitzung diskutierte Begriffsfeld infolge der Diskussionsbeiträge von den Kernkonzepten „Krise“ und „Panik“ her auf. Krisen sind demnach sowohl Ursachen als auch Resultate von Paniken. GSK-Rollen ergeben sich dabei vor allem aus der Panikprävention und dem Panikmanagement. Als ein wichtiger Faktor im Entstehen und der Entwicklung von Panik gilt das Problem der Falschinformation, verbunden mit der Glaubwürdigkeit öffentlicher Information. Daraus resultiert die Frage nach den Krisen und Paniken zugrunde liegenden sowohl Realitäten als auch Konstruktionen, was zur Identifizierung der GSK-Rolle in der Ermittlung von Sichtweisen der von Ereignissen Betroffenen führt, ebenso wie zur Rolle von Standards, um das Auseinanderklaffen von Situation und Lagebild auch auf Behördenebene zu verringern. Aus der Kernkonzeptachse Krise–Panik ergibt sich auch der Bedarf an der Explizierung und Einschätzung normativer, ethischer und politischer Hintergründe von Terminologie, was wiederum unter anderem zu einem GSK-Aufgabenfeld der Erforschung von Wahrnehmung führt, aber auch zur Kontextualisierung von Krisenfällen und -situationen, welche als politische Aufgabe gesehen wird.

In der zweiten Arbeitssitzung entwickelte sich das referenzierte Begriffsfeld ausgehend von zwei konzeptuellen Eckpunkten:

1. *Kommunikation* differenziert einerseits nach *Anlässen* und andererseits nach *Sendern/Kommunikatoren* (Professionisten und Ehrenamtliche) und betroffenen *Bürgern/-innen*;
2. *Kommunikation* differenziert nach *konkreten Herausforderungen und Wissenserfordernissen* für Blaulichtorganisationen, wobei ein Meinungsbild zu Positionen und Aufgaben der GSK in der Krisenkommunikationsforschung entstand. Dazu wurden wesentlich gezählt:
  - Sammlung von Kommunikationsdaten und Konzepten der Datenintegration;
  - Durchführung von Mediennutzungsstudien zur Erreichbarkeit von Bürgern/Betroffenen;
  - Kommunikation auf unterschiedlichen Stufen des Krisenmanagementkreislaufs mit Blick auf Verhaltensänderung und Resilienz der Bevölkerung.

Die Diskussion zu diesen beiden Ausgangskonzepten führte auch zur Frage des Trainings von Krisenkommunikatoren und der GSK-Aufgabe der Erstellung nach Endanwendern differenzierter Checklisten. In diesem Zusammenhang tauchte zudem die Thematik der Evaluation der Kompetenzanforderungen von Krisenkommunikatoren und der Evaluation von Gesamtkonzepten in der Krisenkommunikation auf, bis hin zum Aspekt der *lessons learnt* der Krisenkommunikation. Die konzeptuelle Debatte konvergierte zum bereits genannten Aspekt der Kommunikation an die Bevölkerung mit Blick auf Verhaltensänderung und Resilienz.

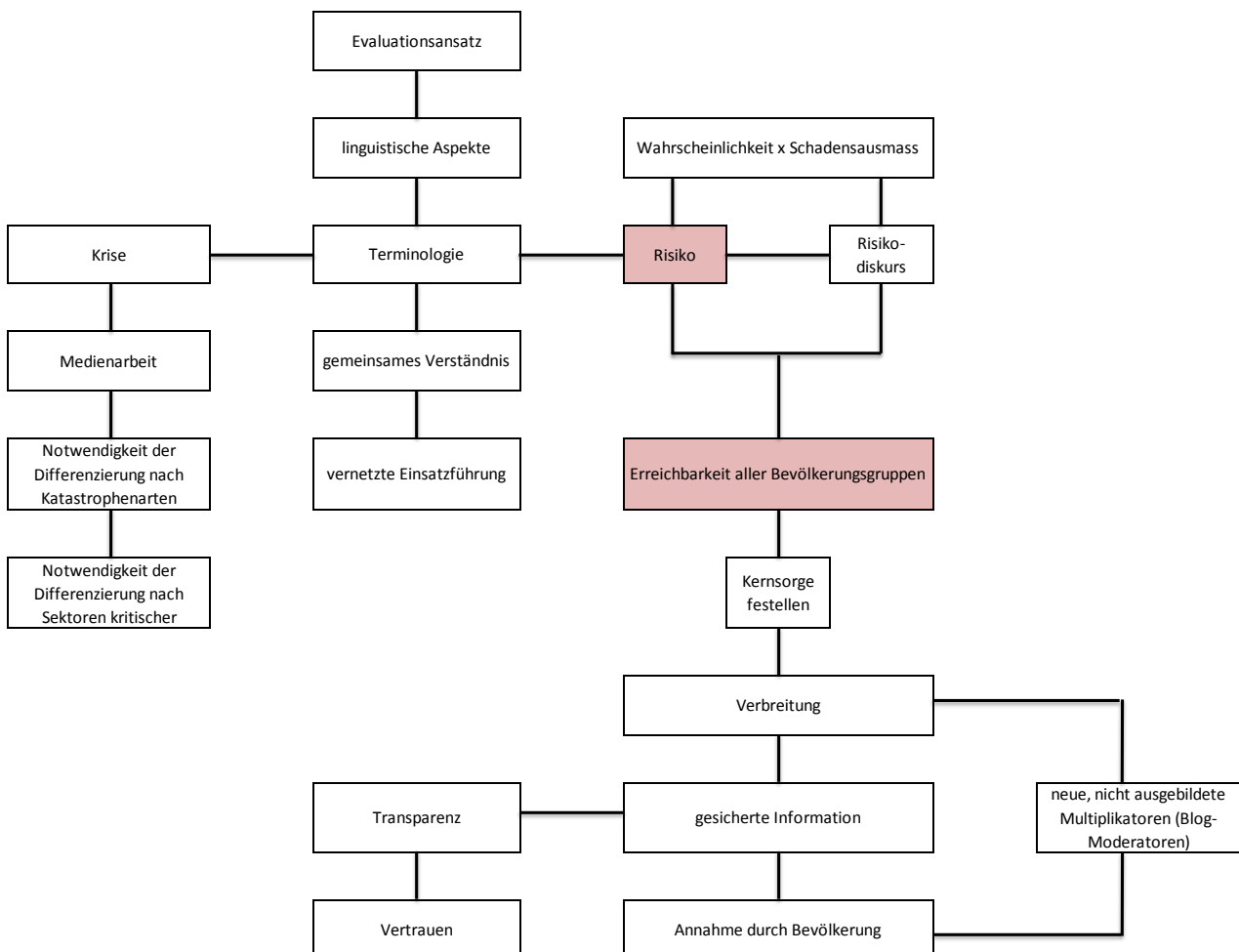
**Begriffskartierung zur 2. Arbeitssitzung des Strukturierten Dialogs: Kommunikation und ihre Bezüge**



t (zeitliche Diskussionsabfolge)

Auf der dritten Arbeitssitzung entwickelte sich das referenzierte konzeptuelle Feld vom Risikobegriff her, dessen unterschiedliche definitorische Ansätze von der Technologie- bis hin zur kulturwissenschaftlichen Seite (Risikodiskurs) auf den Tisch gebracht wurden. Daraus ergab sich der weitere Diskussionsstrang zu multidisziplinären Aspekten von Terminologie und Begriffsverwendung in krisenbezogener Medienarbeit, wobei eine zweifache Notwendigkeit der Differenzierung von Kommunikation gegenüber der Bevölkerung festgestellt wurde: sowohl nach Katastrophenarten als auch nach Sektoren kritischer Infrastruktur. Ein weiterer Diskussionsstrang betraf die Umsetzung des Anspruchs eines umfassenden Ansatzes in der Katastrophenkommunikation, alle Bevölkerungsgruppen zu erreichen. Es wurde vorgeschlagen, dabei nach über GSK-Studien zu identifizierende „Kernsorgen“ differenziert vorzugehen. In der Frage der angemessenen Verbreitung von katastrophenbezogener Information wurde die Unterscheidung zwischen der Weitergabe gesicherter Information auf der Basis von Transparenz und Vertrauen, der Annahme der Information und der Umsetzung entsprechender Handlungsempfehlungen (z.B. Selbstschutzmaßnahmen) durch die Bürger/-innen getroffen.

### Begriffskartierung zur 3. Arbeitssitzung des Strukturierten Dialogs: Risiken von Risiko-, Krisen- und Katastrophenkommunikation



## Fazit und Nutzen

Der Experten/-innen-Konsens ergab, dass die Sicherheitsforschungsaspekte des Krisen- und Katastrophenschutzmanagements in einem konzeptuellen Netz mit den folgenden begrifflichen Knotenpunkten gesehen werden:

- Krise;
- irrationale Bevölkerungsreaktion (v.a. Panik);
- Risiko;
- Kommunikation;
- Erreichbarkeit aller Bevölkerungsgruppen.

Krisen gelten demnach sowohl Ursachen als auch Resultate von Paniken. Als wichtiger Faktor im Entstehen und der Entwicklung von Panik wird das Problem der Falschinformation gesehen, verbunden mit der gefährdeten Glaubwürdigkeit öffentlicher Information. GSK-Forschung sollte Sichtweisen der von Ereignissen Betroffenen ermitteln. Großer GSK-Bedarf wurde beim Training von Krisenkommunikatoren und der Erstellung nach Endanwendern differenzierter Checklisten für bevölkerungszentrierte Kommunikation ausgemacht. Eine zweifache Notwendigkeit der Differenzierung von Kommunikation gegenüber der Bevölkerung wurde festgehalten: sowohl nach Katastrophenarten als auch nach Sektoren kritischer Infrastruktur. Der Anspruch eines umfassenden Ansatzes in der Kommunikation, alle Bevölkerungsgruppen zu erreichen, sollte nach über GSK-Studien zu identifizierende „Kernsorgen“ differenziert umgesetzt werden.

Im Rahmen des Projekts SFI@SFU sowie im Rahmen von KIRAS insgesamt können Begriffskartierungen und ihre Auswertungen mehreren Zwecken dienen:

- Funktionale Präzisierung bestimmter Dimensionen des Sicherheitsbegriffs;
- Funktionale Präzisierung bestimmter Dimensionen des Krisenbegriffs;
- Funktionale Präzisierung bestimmter Dimensionen des Katastrophenbegriffs;
- Visualisierung des gemeinsamen Diskurshorizonts von Bedarfsträgern und GSK-Forschung;
- Visualisierung der sprachlichen Kategorisierung von Spezial- und Querschnittsthemen, die für die KIRAS-Programmlinie 4 („Unterstützungsmaßnahmen“) relevant sein können;
- Sprachliche Kategorisierung des Kompetenzprofils von GSK-Forschung im Rahmen von KIRAS;
- Entwicklung einer semantischen Schnittstelle zur Institutionalisierung erzielter Dialog- und Forschungsergebnisse durch eine Einpflege in die Terminologiedatenbank des Spracheninstituts der Landesverteidigungsakademie Wien.

Die *concept maps* ebenso wie Gesamtberichte zum Strukturierten Dialog sind Bestandteil von D5.4 – *Bericht über die erhobenen Leistungsansprüche der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie der Endnutzerseite an nationale Sicherheitsforschung und ihre weitere Entwicklung/Institutionalisierung*.

## Literaturhinweis

Deliverable 5.4 – *Bericht über die erhobenen Leistungsansprüche der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie der Endnutzerseite an nationale Sicherheitsforschung und ihre weitere Entwicklung/Institutionalisierung* wird demnächst auf der Projekthomepage SFI@SFU (<http://www.sfi-sfu.eu>) veröffentlicht.

## 9 EXPERTEN/-INNEN-EINSCHÄTZUNGEN ZUR GEFÄHRDUNG (RISIKOBEWERTUNG) UNTERSCHIEDLICHER SEKTOREN KRITISCHER INFRASTRUKTUR

Im Dezember 2010 wurde im Rahmen des Strukturierten Dialogs (siehe *Kapitel 8*, 1. Arbeitssitzung) eine schriftliche Experten/-innen-Befragung zum Thema Risikobewertung von Sektoren kritischer Infrastrukturen durchgeführt. Ziel der Befragung war, eine Experteneinschätzung des Gefährdungspotenzials der jeweiligen Sektoren kritischer Infrastruktur durch die Risiken Naturkatastrophen, Infektionskrankheiten, Kriminalität, Terrorismus und Technologie-/Industrieunfälle zu erhalten, um zur Weiterentwicklung von KIRAS Relevanzbereiche festzustellen, in denen GSK-Forschung dezidiert ansetzen sollte, um „weiche“ oder „soziale“ Aspekte von Kritikalität näher zu untersuchen, wie:

- Aufrechterhaltung vitaler gesellschaftlicher Funktionen;
- Soziales Wohlbefinden;
- Sicherheitsdienstleistungen;
- „Bedeutende Auswirkung“ der Störung oder Zerstörung;
- Soziale Prozesse fördern die Interdependenz von kritischer Infrastruktur;
- Ausarbeitung sektorenübergreifender Kriterien auf nationaler Ebene;
- Aspekt des Kommunikatoren-/Institutionenvertrauens.

Als Grundlage für die Befragungsparameter dienten die Sektoren- und Risikokategorien nach dem KIRAS-Programmdokument. Die Experten/-innen waren aufgefordert, die Gefährdung der jeweiligen Sektoren durch die jeweiligen Risiken qualitativ mittels numerischer Benotung zu bewerten („keine Gefährdung“ = 0 bis „hohe Gefährdung“ = 5). Bewertungsbögen wurden an die 41 anwesenden Sitzungsteilnehmer/-innen verteilt, von denen 23 ausgefüllte Bögen zurückgaben (Rücklaufquote: 56 %).

Insgesamt als am stärksten gefährdet werden die Sektoren Energie und Wasser (je 13 %) gefolgt von den Sektoren Gesundheitswesen und Verkehr und Transport (je 12 %) eingeschätzt. Geringe Gefährdung betrifft nach der Experteneinschätzung die wissenschaftliche Infrastruktur (6 %). Die höchste Bedrohung wird als vom Terrorismus und von Naturkatastrophen ausgehend gesehen (23%), mit geringem Abstand zu Technologie/Industrieunfällen (22 %). Das niedrigste Bedrohungspotenzial wird in der Kriminalität gesehen (14 %). Als besonders stark bedroht schätzen die Experten den Sektor Energie durch Technologie-/Industrieunfälle, ebenso wie den Sektor Gesundheitswesen durch Infektionskrankheiten ein. Ein hohes Gefährdungspotenzial für die Sektoren Energie, Wasser und Verkehr und Transport wird dem Risiko Naturgefahren zugeordnet. Terrorismus stellt gemäß der Expertenmeinung ebenso eine hohe Gefahr für die Sektoren Energie und Kommunikation und Information dar, genauso wie für die Sektoren Erzeugung, Lagerung und Beförderung gefährlicher Güter bzw. Behörden, Verwaltung und Justiz.

Die nachstehende Tabelle bildet das Ergebnis der Expertenbefragung zusammenfassend ab und enthält neben dem durchschnittlich ermittelten eingeschätzten Gefährdungsgrad (ausgedrückt als Mittelwert der qualitativen Bewertung) prozentuelle Durchschnittswerte für die Schlagkraft je Sektoren- bzw. Risikokategorie.

## Ergebnisse der Experten/-innen-Befragung zu Gefährdungen kritischer Infrastruktur

Expertenbefragung (6.12.2010): n=23 TN=41 Rücklauf= 56,1%							
SEKTOREN KRITISCHER INFRASTRUKTUR	RISIKEN					Gefährdungseinschätzung des KI-Sektors	Anteil in Prozent
	Naturkatastrophen	Infektionskrankheiten	Kriminalität	Terrorismus	Technologie-/Industrieunfälle		
Energie	2,0	0,5	0,7	1,9	2,2	7,4	12,5%
Kommunikation und Information	1,4	0,7	1,3	1,9	1,4	6,7	11,4%
Wissenschaftliche Infrastruktur	0,7	1,0	0,7	0,5	1,0	3,8	6,4%
Gesundheitswesen	1,6	2,2	0,7	1,0	1,4	7,0	11,8%
Lebensmittel	1,6	1,7	1,0	1,3	1,1	6,7	11,4%
Wasser	2,0	1,7	0,7	1,7	1,7	7,6	12,9%
Verkehr und Transport	2,0	0,7	1,0	1,6	1,7	6,9	11,7%
Erzeugung, Lagerung und Beförderung gefährlicher Güter	1,3	0,6	1,2	1,8	1,6	6,6	11,1%
Behörden, Verwaltung, Justiz	0,9	1,4	1,3	1,8	1,0	6,4	10,8%
Schlagkraft des Risikos	13,5	10,6	8,4	13,6	13,0	59,1	
Anteil in Prozent	22,8%	18,0%	14,3%	23,0%	22,0%	100,0%	100,0%

Auswertungslegende:



0 - 0,5

0,6 - 1

1,1 - 1,5

1,6 - 2

2,1 - 3

Die Farbcodierung von  bis  veranschaulicht die Höhe der Werte für die Gefahreinschätzung des KI-Sektors bzw. die Schlagkraft des Risikos.

## Fazit und Nutzen

Eurobarometer-Umfragen zufolge werden von der europäischen Bevölkerung Naturkatastrophen stärker als Technologie-/Industrieunfälle gefürchtet, wobei die Schere bei den österreichischen Befragten größer ist als im EU-Durchschnitt.

- Die im Projekt SFI@SFU erhobene Experten/-innen-Meinung, dass beide Risiken annähernd gleich hoch sind (Naturkatastrophen: 22,8 % bzw. Technologie-/Industrieunfälle: 22,0 %), weist darauf hin, dass Experten/-innen die Risiken entweder grundlegend anders bewerten als der Bevölkerungsdurchschnitt oder dass Kontextualisierung (die in der Befragung erfolgte Verknüpfung mit Sektoren kritischer Infrastruktur) die Bewertung/Risikoperzeption verändert.
- Jedenfalls erscheint der Ausbau des Vergleichs zu europäischen Umfragewerten erkenntnis-trächtig und sollte in im Rahmen von KIRAS beauftragten entsprechenden Studien regelmäßig vorgenommen werden. Dabei wäre die nationale Vergleichsdimension auszubauen und eine möglichst österreichweite Befragung von Experten/-innen vorzunehmen, für deren Auswahl eine Systematik nach für die Beurteilung von Gefährdungen kritischer Infrastruktur aus umfassender Sicht erforderlichen Wissens zugrunde gelegt werden sollte. Die Erarbeitung solch einer Systematik sollte auf Grundlage des nationalen Definitionsprozesses für europäische kritische Infrastruktur erfolgen.

Die vorliegenden Ergebnisse gehen ein in D2.3 – Studie: *Integrierte Risikobewertungssystematik (comprehensive risk assessment) und subjektiven Schutzbedürfnisbewertung für kritische Infrastruktur*.

## 10 EXPERTEN/-INNEN-EINSCHÄTZUNGEN ZU RISIKEN IN DER BÜRGERZENTRIERTEN KOMMUNIKATION IM KRISEN- UND KATASTROPHENSCHUTZMANAGEMENT

Am 17. April 2011 fand die dritte Arbeitssitzung des Strukturierten Dialogs zwischen Bedarfsträgern und GSK-Forschung zum Leitthema des kommunikativen Zugangs zur Bevölkerung im Krisen- und Katastrophenschutzmanagement (siehe *Kapitel 8*) statt, wobei im Expertenkreis von Bedarfsträgern und GSK-Teilnehmern/-innen kommunikationsbezogene Risiken im Krisen- und Katastrophenschutzmanagement erörtert und eine gemeinsame Relevanzeinschätzung durchgeführt wurde.

Die Relevanzbewertung wurde zunächst diskursiv vorgenommen. Dazu wurde für jeden Faktor bzw. jede Kategorie ein Relevanzwert zwischen 1 und 3 (jeweils der Gewichtung „gering“, „mittel“ und „hoch“ entsprechend) abgegeben. Anschließend wurde die Bewertung mittels einer schriftlichen Befragung nicht anwesender registrierter Teilnehmer/-innen der Dialogreihe auf eine breitere empirische Basis gestellt. Insgesamt konnten Einschätzungen der auf der betreffenden Arbeitssitzung anwesenden 20 Experten/-innen sowie 48 schriftliche Experten/-innen-Bewertungen eingeholt werden. Angeschrieben wurden 100 Personen, so dass die 48 eingegangenen Antworten eine Rücklaufquote von 48 Prozent ergeben. Die nachstehende Tabelle stellt das Gesamtergebnis (Experten/-innen-Diskussion und schriftliche Befragung) dar:

### Relevanzbewertung kommunikationsbezogener Risiken durch Experten/-innen

(Werte in %; nicht bew.=nicht bewertet; keine R.=keine Relevanz) vs. Relevanzbewertung der Expertendiskussion in Arbeitssitzung 3 des strukturierten Dialogs (SD III). Die Farbcodierungen veranschaulichen die Ausprägung der Werte: türkis für „gering“, lila für „mittel“, rot für „hoch“.

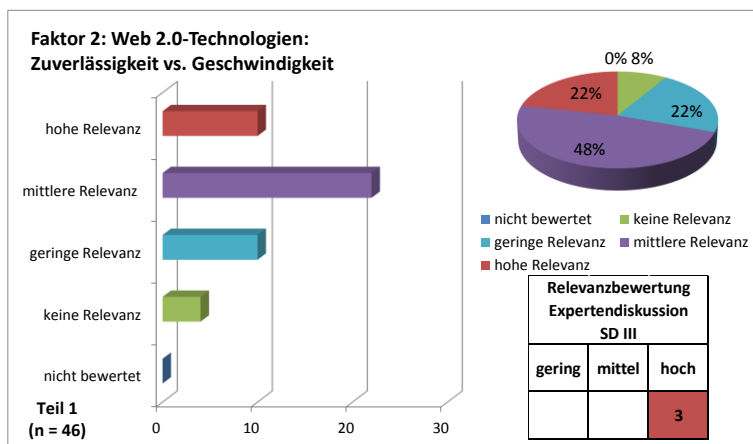
KOMMUNIKATIONSBEZOGENE RISIKEN		Relevanzbewertung Umfrage					Relevanzbewertung Expertendiskussion SD III		
Besteht Ihrer Meinung nach eine Gefährdung des / ein Risiko für das Krisen- und Katastrophenschutzmanagement durch:		nicht bew.	0 keine R.	1 gering	2 mittel	3 hoch	1 gering	2 mittel	3 hoch
1	Linguistische Aspekte→Begrifflichkeitsverlust/Begriffsverunsicherung	0	2	24	26	48			
2	Web 2.0-Technologien: Zuverlässigkeit vs. Geschwindigkeit	0	9	22	48	22			
3	"Politische Korrektheit" (Sprachregelungen etc.)	0	26	24	30	20			
4	Glaubwürdigkeitsverlust/ Vertrauensverlust	2	4	9	35	50			
5	Verlust der Meinungsführerschaft	0	11	37	26	26			
6	Verlust von Informationszuverlässigkeit und -seriosität, Integritätsverlust	0	0	11	39	50			
7	Unterschiedliche Wahrnehmung der Kommunikationsinhalte	0	2	17	33	48			
8	Informationsverlust durch erschwerte Differenzierung relevanter Information von Falschinformation	0	2	20	37	41			
9	Erzeugung von künstlichen (virtuellen) Krisen	0	9	22	50	20			
Besteht Ihrer Meinung nach in der Krisen- und Katastrophenschutzkommunikation die Gefahr von/der:		n.bew.	0	1	2	3	In der Expertendiskussion nicht bewertet		
A	A: Ausgrenzung von Bevölkerungsgruppen ( durch soziale/finanzielle Benachteiligung, Kulturabhängigkeit von Wissensbeständen, linguistische Aspekte)	0	11	30	22	37			
B	B: Eingeschränkte Erreichung/Erreichbarkeit aller Betroffenen (Web 2.0 vs. traditionelle Medien)	0	11	24	30	35			
C	C: Erzeugung von Panik	0	2	28	28	41			
D	D: Veränderung der (Un-)Sicherheitswahrnehmung (Erhöhung der Unsicherheit, Verringerung des Risikobewusstseins)	0	2	24	50	24			
E	E: Übersehen sich ändernder/geänderter gesellschaftlicher Ansprüche	0	4	37	41	17			



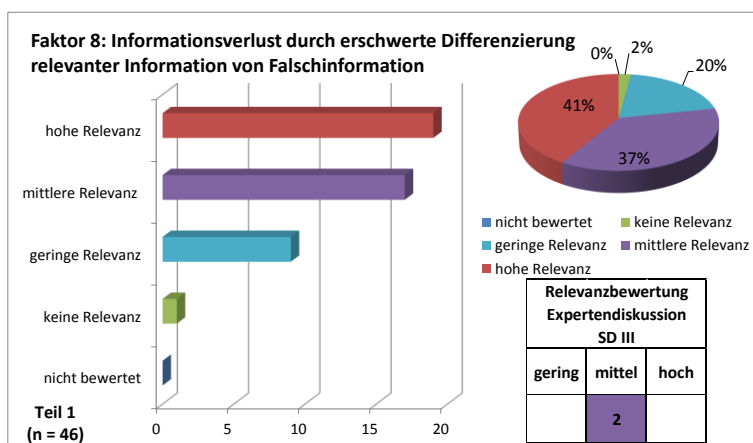
Die Experten/-innen-Befragung bestätigte weitgehend die gemeinsam und diskursiv erarbeitete Einschätzung. Lediglich der Faktor „politische Korrektheit“ wurde von verhältnismäßig vielen Teilnehmern/-innen (26 %) als nicht relevant eingestuft, jedoch nicht mehrheitlich. Der Faktor „Verlust der Meinungsführerschaft“ hatte laut 11 Prozent der Teilnehmer/-innen an der schriftlichen Befragung keine Relevanz bzw. wird mit 37 Prozent mehrheitlich als nur gering relevantes Risiko betrachtet. Beides wich insofern von der diskursiven Einschätzung auf der Arbeitssitzung ab, als man sich hier jeweils auf die Bewertung 2 („mittlere Relevanz“) geeinigt hatte.

Die nachstehenden Grafiken zeigen einige illustrierende Ergebnisse der schriftlichen Befragung mit einem vergleichenden Hinweis auf die im Zuge der Arbeitssitzung erarbeiteten Bewertungen.

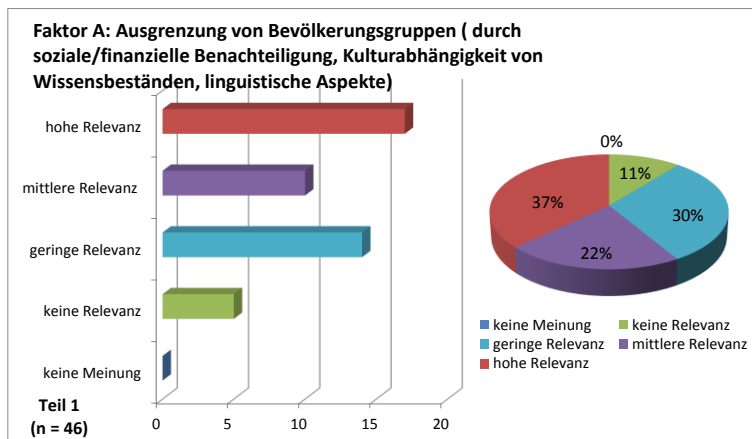
**„Besteht Ihrer Meinung nach eine Gefährdung des / ein Risiko für das Krisen- und Katastrophenmanagement durch Web-2.0-Technologien (Zuverlässigkeit vs. Geschwindigkeit)?“**



**„Besteht Ihrer Meinung nach eine Gefährdung des / ein Risiko für das Krisen- und Katastrophenmanagement durch Informationsverlust hervorgerufen durch erschwerte Differenzierung relevanter von Falschinformation?“**



**„Besteht Ihrer Meinung nach in der Krisen- und Katastrophenkommunikation die Gefahr der Ausgrenzung von Bevölkerungsgruppen (durch soziale/finanzielle Benachteiligung, Kulturabhängigkeit von Wissensbeständen, linguistische Aspekte?)“**



## Fazit und Nutzen

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass sich die Einschätzung der bisher befragten Experten/-innen mit international gängigen Annahmen deckt, die auch von der Forschung vertreten werden:

- Demnach sind für eine gelingende bevölkerungszentrierte Kommunikation in Sicherheitsfragen, insbesondere im Krisen- und Katastrophenschutzmanagement, Glaubwürdigkeit, Informationsintegrität, Perzeptionsstile der Empfänger und Unterscheidbarkeit zwischen verläSSLicher und zweifelhafter Information wesentlich.
- Vertrauen in den Sender wurde von den Experten/-innen unterstrichen, dem internationalen Forschungsstand nach sind die Qualität und Merkmale der Nachricht selbst aber wichtiger.
- Die größten Kommunikationsrisiken wurden von den Experten/-innen in der Ausgrenzung von Bevölkerungsteilen durch Nutzung diesen nicht zugänglicher Kanäle (wie Internet) und im Erzeugen von Panik gesehen. In der internationalen Forschung wird demgegenüber das größte Kommunikationsrisiko in fehlender Glaubwürdigkeit der Nachricht ausgemacht.

Die empirische Erhebung von Experten/-innen-Einschätzungen zu Kommunikationsrisiken im Krisen- und Katastrophenmanagement ist ein wichtiges Beispiel für einen umfassenden Analyseansatz, der auch problematische Aspekte von Kommunikation (Risiko *durch* Kommunikation), die weithin als Aspekt der Problemlösung verstanden und angewandt wird, thematisiert und Einschätzungsunterschiede im Vergleich zum internationalen Wissensstand erkennen lässt. Diese könnten auf nationale Spezifika hinweisen, die bei der Einschätzung der Übertragbarkeit internationaler Empfehlungen und Vorgehensweisen auf Österreich zu berücksichtigen sind. Für weitergehende Analysen müsste der für auf kritische Infrastrukturbewertungen zu beziehende Kreis von Experten/-innen präzise definiert werden. Zu den einzubeziehenden Fachsichten wird die derzeit in Ausarbeitung stehende Studie zu einer integrierten Risikobewertungssystematik und subjektiven Schutzbedürfnisbewertung für kritische Infrastruktur wichtige Erkenntnisse liefern.

Die Ergebnisse werden derzeit in D2.3 – *Studie: Integrierte Risikobewertungssystematik (comprehensive risk assessment) und subjektive Schutzbedürfnisbewertung für kritische Infrastruktur* – eingearbeitet und interpretiert, ebenso gehen sie in D4.3 – *Lehrbuch zur Katastrophenforschung* ein.

## 11 EXPERTEN/-INNEN-BEFragung ZU LEISTUNGS- UND INSTITUTIONALISIERUNGSERWARTUNGEN AN NATIONALE SICHERHEITSFORSCHUNG

Im Rahmen des Strukturierten Dialogs zwischen Bedarfsträgern und GSK-Forschung (siehe *Kapitel 8*) wurden mittels Fragebögen Erwartungshaltungen und Wünsche zu von der Sicherheitsforschung zu erbringenden Leistungen sowie zu Einschätzungen in Bezug auf ein nationales Sicherheitsforschungsinstitut abgefragt und ausgewertet. Die Befragung fand mittels eines auf der zweiten Sitzung am 13. Januar 2011 verteilten Fragebogens statt. Von den 27 an der Sitzung teilnehmenden Experten/-innen antworteten dreizehn (Rücklaufquote: 48 %):

Wissenschaft und Forschung	GSK	Bedarfsträger	Wirtschaft/ Unternehmen	Wirtschaft/ kr. Infrastruktur	Gesamt
4	5	3	1	0	13
31%	38%	23%	8%	0%	100%

Die Befragung diente dem Ziel, im Zuge der Erarbeitung von Deliverable 5.4 – *Bericht über die erhobenen Leistungsansprüche der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie der Endnutzerseite an nationale Sicherheitsforschung und ihre weitere Entwicklung/Institutionalisierung* neben anderen Analysen und Auswertungen aktuell abgefragte Anforderungen zu berücksichtigen sowie Eckpunkte für den Weiterführungsplan des Instituts für Sicherheitsforschung an der SFU nach dem Ende des KIRAS-Projekts SFI@SFU zu gewinnen. Angesichts der Zahl der Rückmeldungen wurden die Antworten qualitativ kategorisiert und tabellarisch zusammengefasst:

### Ausgewählte Ergebnisse im Detail

#### Welche intellektuellen und praktischen Leistungen erwarten Sie sich von gegenwärtiger nationaler Sicherheitsforschung in Österreich?

Bandbreite GSK-Forschung	Koordination und Vernetzung	Übertragbarkeitsprüfung	State of the art und Umsetzungsmöglichkeiten für die Praxis	Rechtlich-politische Fragen des Informationsmanagements
Untersuchung kultureller- und bewusstseinsbezogener Aspekte der Risiko- und Sicherheitskommunikation	Effizienter Beziehungsaufbau zwischen Forschungseinrichtungen, vor allem, was die eigene Zusammenarbeit in Sicherheitspolitik, Krisenbewältigung, innere/äußere Sicherheit betrifft	Erarbeitung des Bestehenden	Sicherheitsforschung soll theoretische Begründungen liefern, wofür Bedarfsträger kaum Zeitressourcen zu Verfügung haben	Informationswahrheit
Neue Ansätze/Erschließen neuer Forschungsgebiete, v.a. Sprachbarrieren, Web 2.0	Verbindung von Technik und GSK	Erkennen spezifisch österreichischer Aspekte und Probleme, legislatischer und soziale Rahmenbedingungen	Handhabbare Basis für praktische Unterstützungen: soziologisch/psychologisch und kommunikationszentriert, Checklisten und aktuelle, zugängliche Daten	Uneingeschränkte Veröffentlichung der Ergebnisse der Forschung für die Bevölkerung, nicht für das Ressort und die Regierung
Bewusstseinsbildung, Gefahrenwahrnehmung, Erkennen von Ursachen und Zusammenhängen, präventive Maßnahmen	Vernetzung verschiedener Sicherheitsforschungsfelder; Anwendbarkeit der Ergebnisse		Output für Endanwender - Stichwort Checklisten	

Ursachenforschung und <i>lessons learnt</i> zur Verhinderung ähnlicher Krisen				
---	--	--	--	--

<i>Security economy</i>	Resilienz und Aktivierung von Selbsthilfepotential	Umsetzung eines <i>comprehensive approach</i>	Vermittlungsangebote und Ermittlung von <i>best practices</i>	Vulnerabilitätsanalyse und <i>all-hazards approach</i>
Aufgabengerechte Gewichtung der öffentlichen Aufwendung für Sicherheit	Gestaltung „sicherer“ öffentlicher Räume ohne Überwachungsmaßnahmen, Bürgerkompetenzen	Schaffung einer öffentlich-privaten Kollaborationskultur	Aufzeigen/Demonstration von technologischen Möglichkeiten und verbesserten Vorgehensmodellen	Analyse von Gefahrenpotentialen und möglichen Gegenmaßnahmen
Nutzung wirtschaftlicher Möglichkeiten				

### Welche weitere Entwicklung, Institutionalisierung und welche Effekte erwarten Sie sich von nationaler Sicherheitsforschung in und für Österreich?

Rechtlich-politische Rahmenbedingungen der Sicherheitsforschung	Marktwettbewerb und Industriepolitik	<i>Security governance</i>	Öffentliche Kommunikationsstrategien	Mehrwertpotential GSK-Forschung
Konsolidierung, Umsetzung internationaler und europäischer Normen und Standards	Reform des Beschaffungswesens und seiner Verknüpfung mit Sicherheitsforschung	zentrale Steuerung und zentrales Informationsmanagement	Bessere Information der Öffentlichkeit über Sicherheitsforschung und Lösungen/frühzeitige Informierung, ohne Panikmache	Sicherheitsforschung soll rasch Entscheidungshilfen für Bedarfsträger liefern
	Stärkung der österreichischen Sicherheitsindustrie im internationalen Wettbewerb	Die Entwicklung hin zur „europäischen“ Zusammenarbeit bzw. „Standardisierung“ „Europäisierung“ nationaler Sicherheitssysteme	Stärkung des Sicherheitsbewusstseins	Sicherheitsforschung soll Sicherheitsbedürfnisse erkennen und analysieren helfen
		Förderquoten > 50%, um die Attraktivität sicherzustellen		
		Weiterführung/Vertiefung/Ausweitung, bessere Verbindung der Disziplinen	Stärkung unabhängiger Forschungskapazitäten	

### Welche Rolle können dabei Ihrer Ansicht nach eine Sicherheitsforschungsagentur oder ein Sicherheitsforschungsinstitut spielen?

Bündelung und Vernetzung	Informationsmanagement und Personalentwicklung	Wissenschaftliche Dienstleistungen	Evaluation
Bündelung des Wissens	Information für Zivilgesellschaft, Presse unabhängig von Regierung	Sicherheitsforschungsinstitut: breites Spektrum; technologische Ansätze + GSK	Mehr „Fusionsforschung“ und unabhängige Projektprozesse bzw. deren Bewertung hinsichtlich der Networking-Aktivitäten

Koordination, Vernetzung nach Innen und Außen, Evaluation, Ableitung <i>state of the art</i> in Ausbildung und Training  Zusammenarbeit Österreich + EU	Nachwuchsförderung	Schnittstelle zwischen Bedarfsträger/ Ministerien und Forscher/-innen, Unterstützung bei der Bildung von Konsortien, Management, IPR, Verwertung	Wissenschaftlich begründete Steuerung der Mittelvergabe
Drehscheibe, inhaltliche Koordination und Vereinigung von Doppelgleisigkeiten, Ausweisen von Lücken und aktuellem Bedarf	Regierungsunterstützung		

## Fazit und Nutzen

Die Schaffung eines nationalen Sicherheitsforschungsinstituts wurde von den Respondenten als geeignete Lösung betrachtet, um Sicherheitsforschung auf nationaler Ebene operativ zu stärken:

- Dabei sollten Sicherheitsbedürfnisse im Vordergrund stehen und eine Aufarbeitung der europäischen Dimension geleistet, aber auch Grundlagenforschung und Vernetzungsaktivitäten betrieben werden, um Technologieentwicklung aus technischer und aus nichttechnischer Sicht zu unterstützen und unabhängige Forschungskapazitäten zu stärken.
- GSK-Forschung sollte aus Sicht der Respondenten/-innen insbesondere auch Entscheidungshilfen für Bedarfsträger liefern und Sicherheitsbedürfnisse sowie künftigen Forschungsbedarf erkennen und analysieren helfen sowie neue Ansätze entwickeln und internationalen Wissensstand kritisch erschließen.
- Vor diesem Hintergrund sollte die Forschung außerdem zum Erkennen spezifisch österreichischer Aspekte und Probleme, legislativer und soziale Rahmenbedingungen beitragen. Ebenfalls unter anderem genannt wurde der effiziente Beziehungsaufbau zwischen Forschungseinrichtungen, vor allem, was die eigene Zusammenarbeit in Sicherheitspolitik, Krisenbewältigung, innere/äußere Sicherheit betrifft.

Die Ergebnisse der Befragung weisen auch auf allgemeine Erwartungen an Sicherheitsforschung und Programme zu ihrer Förderung hin, die auf eine Berücksichtigung in der Weiterentwicklung von KIRAS selbst geprüft werden könnten. Die Ergebnisse können außerdem, in weiteren Studien zu verfestigende, Anhaltspunkte für künftige Entscheidungen von politisch Verantwortlichen über die Ausgestaltung der Sicherheitsforschung in Österreich liefern, vor allem auch in Hinblick auf die notwendige Berücksichtigung der in relevanten Sektoren wie Industrie und Wirtschaft sowie Wissenschaft bestehenden Kooperationsbedingungen. Speziell für das Projekt SFI@SFU ergaben sie ein detailliertes Meinungs-/Erwartungsbild besonders interessierter Stakeholder, das in der Weiterführungsstrategie für das Institut für Sicherheitsforschung an der SFU nach dem Ende der KIRAS-Förderung berücksichtigt wird.

Die Ergebnisse der Befragung sind Bestandteil von Deliverable 5.4 – *Bericht über die erhobenen Leistungsansprüche der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie der Endnutzerseite an nationale Sicherheitsforschung und ihre weitere Entwicklung/Institutionalisierung.*

## Literaturhinweis

Deliverable 5.4 – *Bericht über die erhobenen Leistungsansprüche der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie der Endnutzerseite an nationale Sicherheitsforschung und ihre weitere Entwicklung/Institutionalisierung* wird demnächst auf der Projekthomepage SFI@SFU (<http://www.sfi-sfu.eu>) veröffentlicht.

## 12 BEFRAGUNG ZU DEN ERWARTUNGEN DER SICHERHEITSWIRTSCHAFT AN NATIONALE SICHERHEITSFORSCHUNG

Im Januar/Februar 2011 wurde eine speziell an die Sicherheitswirtschaft gerichtete Umfrage konzipiert und durchgeführt. Im Sinne einer der Zielsetzungen von KIRAS, die österreichische Sicherheitswirtschaft zu stärken, sowie des Interesses der SFU, in der Weiterführung des Instituts nach dem Ende des Projekts SFI@SFU insbesondere auch die Sicherheitswirtschaft anzusprechen (etwa in Hinblick auf Studiengangsentwicklungen), erschien eine fokussierte aktuelle empirische Bedarfserhebung in diesem Sektor angezeigt. Erhebungseinheit waren die entsprechenden in der österreichweiten KIRAS-Sicherheitsforschungslandkarte<sup>5</sup> verzeichneten entsprechenden 193 Kontakte. Trotz zweifacher Erinnerung gingen lediglich zehn verwertbare Rückmeldungen ein (Rücklaufquote: 5,2 %, was aber im Rahmen der europäischen Erfahrungen mit E-Mail-Befragungen von Stakeholdern liegt). Einige Befragte verwarnten sich gegen eine Ansprache per E-Mail und beschwerten sich über die Verwendung ihrer E-Mail-Adresse, obwohl diese der KIRAS-Sicherheitsforschungslandkarte entnommen wurde und die betreffenden Adressaten/-innen der Bekanntgabe der E-Mail-Adresse offenbar zugestimmt hatten. Die Ergebnisse können gleichwohl Anhaltspunkte liefern, anhand derer auch eine erneute Umfrage geplant werden kann.

### Ausgewählte Ergebnisse im Detail

In welchen Sektoren von Kritischer Infrastruktur ist Ihr Unternehmen tätig?  
(Mehrfachnennungen möglich)

	Anzahl Gesamt	
	Anzahl	Anteil
	<b>37</b>	<b>100%</b>
Energie	7	19%
Kommunikation und Information	3	8%
Wissenschaftliche Infrastruktur	1	3%
Finanzwesen	1	3%
Gesundheitswesen	6	16%
Lebensmittel	1	3%
Wasser	3	8%
Verkehr und Transport	6	16%
Erzeugung, Lagerung und Beförderung gefährlicher Güter	3	8%
Behörden, Verwaltung und Justiz	5	14%
Andere	1	3%
Keine	0	0%

Welcher Anteil Ihrer Unternehmenstätigkeit entfällt auf die Sicherheitswirtschaft?

	Anzahl Gesamt	
	Anzahl	Anteil
	<b>10</b>	<b>100%</b>
mehr als 50 Prozent	5	50%
20-50 Prozent	2	20%
weniger als 20 Prozent	3	30%

5 <http://landkarte.kiras.at> (letzter Zugriff: 18.04.2011).

**Gibt es in Ihrem Unternehmen eine Stelle, die für die Identifikation relevanter Sicherheitsforschungs-Expertise zuständig ist?**

	Anzahl Gesamt	
	10	100%
Ja	8	80%
Nein	2	20%

Wenn, ja: Wo ist diese organisatorisch angesiedelt?	
Geschäftsführung	2
Forschung und Entwicklung	1
Abteilung Netzwerke-Security	1
Executive Board - Mehrere Bereiche: Marketing, Produktmanagement und Organisationsentwicklung	1
Operations	1

**Für welche Unternehmensfunktionen ist der Zugriff auf Sicherheitsforschung für Ihr Unternehmen potenziell nützlich?**

	Anzahl Gesamt	
	32	100%
Bedarfserfassung/Geschäftsentwicklung	7	22%
Strategie/Planung	6	19%
Technische Entwicklung	8	25%
Risiko management	5	16%
Personalentwicklung	1	3%
Öffentlichkeitsarbeit	2	6%
Marketing	3	9%

**Glauben Sie, dass die Ergebnisse der Sicherheitsforschung die Marktchancen Ihrer Produkte verbessern können?**

	Anzahl Gesamt	
	9	100%
Ja	8	89%
Nein	1	11%

Die Hälfte der antwortenden Unternehmen bezeichnete sich als klein. Ein Viertel ordnete sich den Bereichen IKT und Sensorik zu, die restlichen verteilten sich annähernd gleich auf die Sektoren Maschinen-/Fahrzeugbau, Gesundheitswesen, Umwelttechnik, Consulting, Metallindustrie, Technische Büros, Zutrittskontrolle, Brandschutz im Bauwesen und Dienstleistung. Jedenfalls konnte somit aus einer Vielzahl von Wirtschaftssparten eine Rückmeldung erzielt werden.

Bei jenen Sektoren von kritischer Infrastruktur, in denen die befragten Unternehmen tätig sind, führt die Sparte Energie vor dem Gesundheitswesen und Verkehr & Transport. In der sicherheitswirtschaftlichen Logistikkette, verortete sich die Hälfte der Unternehmen selbst als Dienstleister, die andere Hälfte zu gleichen Teilen als Systemintegratoren, Zulieferer und Händler.

Für die Mehrzahl der antwortenden Unternehmen waren andere Unternehmen die wichtigsten Kundengruppen, erst danach rangierten öffentliche Institutionen wie Bundesministerien, Länder, Gemeinden, Feuerwehren usw.

- Für die Hälfte der Unternehmen betrug der auf die Sicherheitswirtschaft entfallende Anteil ihrer Tätigkeit mehr als 50 Prozent. Für zwei Drittel entfielen weniger als 20 Prozent ihrer sicherheitswirtschaftlichen Tätigkeit auf Märkte außerhalb Österreichs.
- 80 Prozent der antwortenden Unternehmen verfügten über eine Stelle, die relevante Sicherheitsforschungsexpertise identifiziert. Zugriff auf Sicherheitsforschung war den Unternehmen vor allem auch angesichts möglichen Nutzens für die Geschäftsentwicklung insgesamt sowie für den Bereich Strategie/Planung wichtig.

## Fazit und Nutzen

Eine operative Stärkung der Sicherheitsforschung wurde einhellig begrüßt, und neun der zehn antwortenden Wirtschaftsvertreter/-innen hielten die Etablierung eines nationalen Sicherheitsforschungsinstituts für die dazu am besten geeignete Lösung. Sieben der zehn Antwortenden sprachen sich für eine Mitwirkung der Privatwirtschaft bei der Trägerschaft eines nationalen Sicherheitsforschungsinstituts aus, allerdings nur dann, wenn die Sicherheitsbedürfnisse im Vordergrund stehen und keine Produktpolitik wie in internationalen Normengremien betrieben wird. Nur ein antwortendes Unternehmen erwartete sich von einem solchen nationalen Sicherheitsforschungsinstitut naturwissenschaftlich-technische Forschung. Die Übrigen wünschten sich zu etwa gleichen Teilen Verwundbarkeitsanalysen, Politikberatung, Marktanalysen, Mitwirkung an Standardisierungs- und Zertifizierungsprozessen sowie die Aufarbeitung der europäischen Dimension (z.B. Vorgaben bzw. Bezugsrahmen zu Definition und Schutz kritischer Infrastruktur oder zum Risikomanagement). Insgesamt lässt sich festhalten:

- Nahezu alle antwortenden Unternehmen glaubten, dass die Ergebnisse von Sicherheitsforschung die Marktchancen ihrer Produkte verbessern können. Ein Viertel hielt außerdem Studien und Analysen für besonders relevant. Lediglich ein Sechstel erwartete sich von Sicherheitsforschung Unterstützung bei der Technologieentwicklung.
- Das Bewusstsein der Wirtschaft, sicherheitsrelevante Tätigkeiten durchzuführen oder Stakeholder von Sicherheitsforschung zu sein, sollte gestärkt werden.
- Mit dem ausgearbeiteten Fragebogen besteht eine gute Grundlage, die Erhebung zur gegebenen Zeit in unterstützender Zusammenarbeit mit den KIRAS-Programmverantwortlichen, zu wiederholen. Dabei sollte über den Kreis der aus Präzisions- und Nachvollziehbarkeitsgründen zunächst angesprochen in die KIRAS-Sicherheitsforschungslandkarte eingemeldeten Wirtschaftsakteure hinausgegriffen werden, etwa unter Nutzung der Gesamtkontaktliste des Projekts SFI@SFU, die bisher 306 Kontakte aus dem Sektor „Wirtschaft und Industrie“ verzeichnet.

Die Ergebnisse der Befragung sind Bestandteil von Deliverable 5.4 – *Bericht über die erhobenen Leistungsansprüche der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie der Endnutzerseite an nationale Sicherheitsforschung und ihre weitere Entwicklung/Institutionalisierung*.

## Literaturhinweis

Deliverable 5.4 – *Bericht über die erhobenen Leistungsansprüche der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie der Endnutzerseite an nationale Sicherheitsforschung und ihre weitere Entwicklung/Institutionalisierung* wird demnächst auf der Projekthomepage SFI@SFU (<http://www.sfi-sfu.eu>) veröffentlicht.



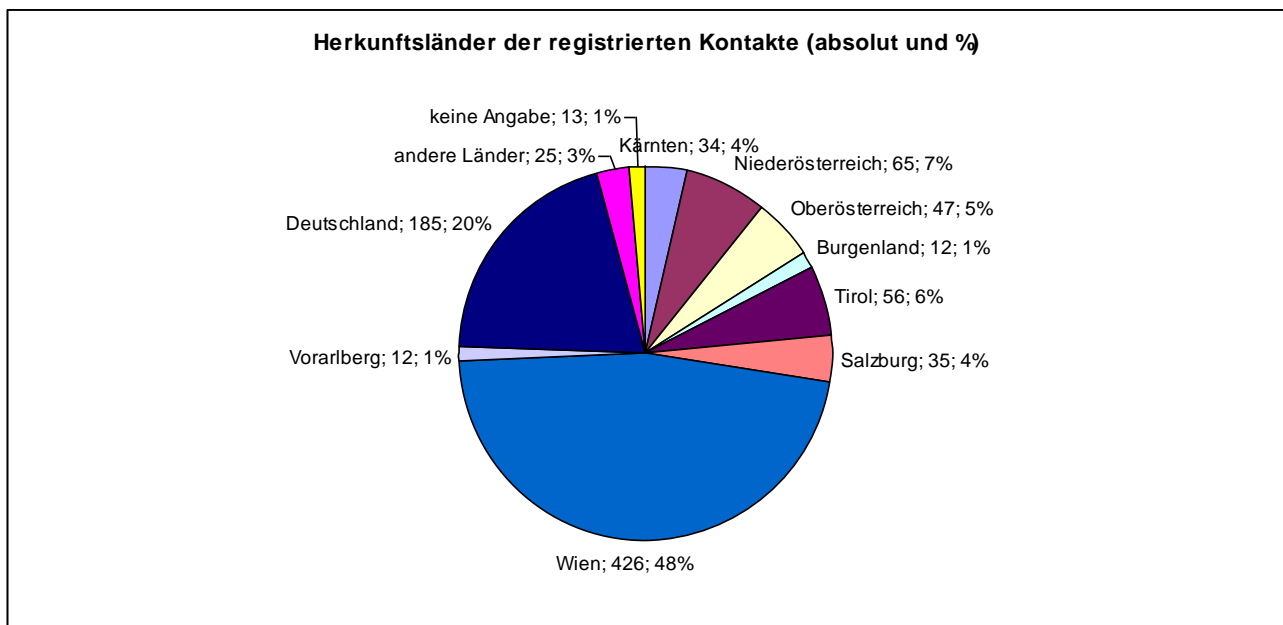
### 13 ERSTELLUNG EINER VALIDIERTEN UND SYSTEMATISCH AUFGEARBEITETEN LISTE DER AM PROJEKT SFI@SFU INTERESSIERTEN STAKEHOLDER

Aufbauend auf den in der KIRAS-Sicherheitsforschungslandkarte enthaltenen Akteuren sowie eingebrachten eigenen Kontakten wurden die an einer projektbezogenen Vernetzung und Kooperation interessierten Stakeholder schrittweise identifiziert. Die Liste wurde fortlaufend ergänzt, insbesondere um die Teilnehmenden an den durchgeführten Eigenveranstaltungen sowie eingegangene Kontakthanfragen. Ziel war,

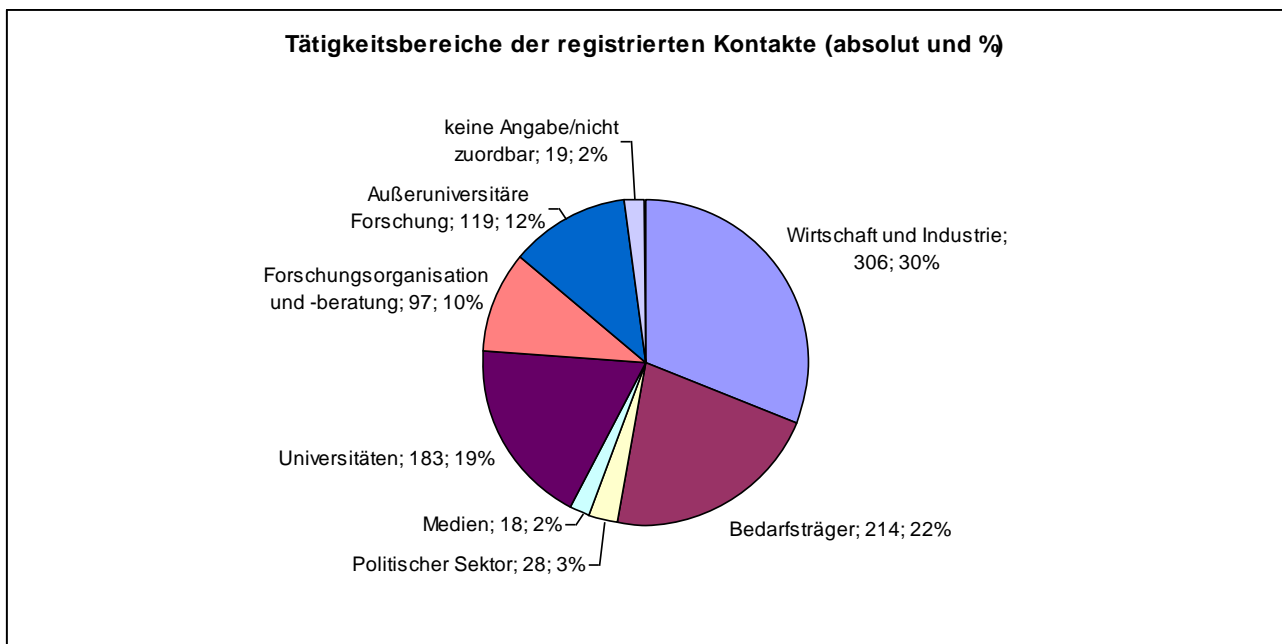
- eine projektbezogene Gesamtkontaktliste bzw. einen Informations- und Einladungsverteiler zu erstellen,
- einen Überblick über aktiv an Involvierung in Sicherheitsforschung interessierte Stakeholder zu gewinnen sowie
- die Verteilung der interessierten Stakeholder auf verschiedene Gruppen (Forschung, Bedarfsträger, Wirtschaft u.a.) vergleichend herauszustellen.

Die Kontaktliste wurde und wird seit Projektbeginn im November 2009 fortlaufend ergänzt. Wünsche um Streichung aus der Liste (bzw. dem aus ihr gewonnenen Informations- und Einladungsverteiler) werden berücksichtigt. Ende März 2011 umfasste die Liste 985 Einträge. Der durchschnittliche monatliche Adressenzuwachs betrug im ersten Projektjahr 55 Einträge. Eine Sättigung erscheint jetzt erreicht.

Die nachstehende Grafik zeigt die Herkunftsländer der registrierten Kontakte in absoluten Zahlen sowie in Prozent. Neben der vermutlich standortbedingten starken Abdeckung von Wien sind die zahlreichen deutschen Kontakte und damit Interessenten/-innen an der Instituts- bzw. Projektarbeit hervorzuheben.



Die folgende Grafik zeigt die Tätigkeitsbereiche der registrierten Kontakte in absoluten Zahlen sowie in Prozent. Neben dem starken Interesse seitens Bedarfsträgern und Universitäten ist auf den hohen Anteil registrierter Adressaten/-innen aus Wirtschaft und Industrie hinzuweisen.



### Fazit und Nutzen

Das Institut für Sicherheitsforschung mit dem Projekt SFI@SFU hat in allen österreichischen Bundesländern Kontakte und ist grenzüberschreitend gut vernetzt (knapp ein Viertel der Kontakte entfallen auf das Ausland).

- Die Hälfte der Interessenten/-innen sind Vertreter/-innen von Bedarfsträgern und Wirtschaft/Industrie.
- Das Interesse des Forschungssektors (universitär und außeruniversitär) hält sich mit dem Bedarfsträgerinteresse in etwa die Waage, was für eine gute Mittelfeldaufstellung des Instituts und des KIRAS-Projekts SFI@SFU spricht.

Die Gesamtkontaktliste und ihre Auswertung können den Programmverantwortlichen als Anhaltspunkte für die Reichweite aktiven Interesses an KIRAS zur Ergänzung eigener Stakeholder-Datensätze dienen. Sie können außerdem Aufschluss darüber liefern, wie das erklärte Interesse über unterschiedlichen Endnutzergruppen verteilt ist, und zugleich die Effizienz einer strukturierten Zusammenarbeit erhöhen.

Die Gesamtkontaktanalyse gehört (aus Datenschutzgründen) zur nichtveröffentlichten Fassung von Deliverable 5.4 – *Bericht über die erhobenen Leistungsansprüche der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowie der Endnutzerseite an nationale Sicherheitsforschung und ihre weitere Entwicklung/Institutionalisierung*.

## 14 GESAMTFAZIT DER EMPIRISCH-ANALYTISCHEN ARBEITEN IM KIRAS-PROJEKT SFI@SFU

Die dargestellten Ergebnisse empirisch-analytischer Arbeiten stellen abgeschlossene Arbeitsschritte im Fortgang des KIRAS-Projekts SFI@SFU dar. Terminierung und Datenstand ergeben sich aus den Fälligkeiten und Wechselbeziehungen der betreffenden Deliverables, zu denen die Arbeiten gehören. Am Ende dieses Gesamtfazits werden Schlussfolgerungen für die weitere Entwicklung eines nationalen Instituts für umfassende Sicherheitsforschung im Rahmen des Projekts SFI@SFU gezogen. Dabei wird auch festgehalten, welche der durchgeführten empirisch-analytischen Arbeiten künftig weitergeführt oder vertieft werden sollten.

*Sicherheitsforschung im deutschsprachigen akademischen Sektor* untersucht – wie die durchgeführten Erhebungen zeigen – derzeit typischerweise,

- wie *potenzielle Bedrohungsbilder* in quantitativen und qualitativen Daten erfasst werden können, sowie
- welche wissenschaftlichen, wirtschaftlichen, sozialen und politischen *Konsequenzen* daraus resultieren.

Die dabei zum Einsatz gebrachte Bandbreite an akademischen Disziplinen mit sicherheitsforschungsrelevantem Potenzial reicht von technischen sowie Ingenieurwissenschaften bis hin zu den GSK-Wissenschaften. Zusammen mit der Vielzahl an unterschiedlichen Akteuren aus den Bereichen Wirtschaft, Forschung, Behörden und Zivilgesellschaft ergibt sich eine heterogene Landschaft mit einer Vielzahl unterschiedlicher Lösungsansätze und Methoden, die in ihrer Gesamtheit noch auf eine Systematisierung warten. Es erscheint daher angemessen und notwendig, mit der Entwicklung eines nationalen Sicherheitsforschungsinstituts auf Universitätsebene im Rahmen des Projekts SFI@SFU einen nachhaltigen Akzent für eine Konsolidierung zu setzen.

Der projektempirische *Vergleich zu Sicherheitsforschung im 7. EU-Rahmenprogramm* spiegelt die führende Rolle von KIRAS in der umfassenden Beachtung sozialwissenschaftlicher Fragestellungen in der Sicherheitsforschung wider. Insbesondere ist festzuhalten:

- Die *Hälfte der erhobenen KIRAS-Projekte* verfolgte explizite *fachübergreifende Forschungsansätze*.
- Im Technologiebereich zeigt sich der Fokus von KIRAS auf *Produktentwicklungen*.
- Sozialwissenschaftliche und technologische Forschung sollten künftig insbesondere auch in Bezug auf die *Reaktion der Bevölkerung auf den Schutz/Ausfall kritischer Infrastrukturen* stärker in ihrer Interdependenz untersucht werden.

In Bezug auf Technologieprojekte zu Überwachungssystemen erscheinen in bisherigen KIRAS-Projekten GSK-Aspekte umfassend abgedeckt. Ebenso bei Optimierung und Adaptierung vorhandener Technologie in Bezug auf Sicherheitsfragen im Katastrophenschutzmanagement wird im KIRAS-Rahmen *umfassende sozialwissenschaftlich-technologische Schnittstellenforschung* betrieben:

- Besonders *gängige GSK-Themen in Technologieprojekten* sind *Akzeptanz, Organisationsentwicklung* (z.B. *optimiertes Zusammenwirken*) und *Verhalten* (*Nutzer/-innen-Reaktionen auf Technologieeinführung*).
- Insgesamt *weniger gängige GSK-Themen* sind *Perzeption, soziale Verträglichkeit, Angst* und *demografische Faktoren*. Studien zur Identifizierung so genannter „*Kernsorgen*“ der Bürger/-innen sollten daher vermehrt verfolgt werden.

- Die Erhebung zu existierenden KIRAS-Projekte bestätigt auch den *Bedarf an Szenariestudien* in Zusammenhang mit *Technologiebedarfsfeststellung, Anwendungskontexten* und *Akzeptanzpotenzialen*, wie er in den projektbezogenen Experten/-innen-Konsultationen ermittelt wurde.

Folgende thematischen Resultate der empirisch-analytischen Arbeiten sind besonders hervorzuheben:

Der Begriff „*comprehensive approach*“ spielt für Sicherheitsforschung und -praxis eine besondere Rolle. Mit der im Projekt SFI@SFU durchgeführten quantitativen Definitionsanalyse konnte eine wichtige Grundlage für die Ausarbeitung des Begriffs als ein Analysekonzept der Sicherheitsforschung gelegt und der folgende allgemeine Definitionskern von „*comprehensive approach*“ ermittelt werden (in absteigender Relevanzreihenfolge):

- systemischer Ansatz der Bewertung und Entscheidungsfindung;
- Bündelung verschiedener Kräfte auf nationaler und internationaler Ebene;
- Koordinierung (nicht Integration oder Standardisierung);
- Arbeitsteilung aller involvierten Akteure;
- Interventionistischer Ansatz (die Integration der Betroffenen selbst in die Bewältigung von Sicherheitsproblemen steht nicht im Vordergrund).

*Informationsaustausch, Akzeptanz und gemeinsames Lagebild* spielen in den derzeitigen Konzepten von „*comprehensive approach*“ in Summe interessanterweise mehrheitlich keine Rolle, ebenso wenig wie der konkrete frühere Anwendungskontext zivil-militärischer Vernetzung, über den der Begriff inzwischen weit hinausgewachsen ist. Österreichische Ansätze, gerade auch im Rahmen von KIRAS, betonen insbesondere die Dimensionen Informationsaustausch und gemeinsames Lagebild im Rahmen eines „*comprehensive approach*“. Sie könnten hier eine internationale Vorbildfunktion ausüben.

*Sicherheitsforschungsaspekte des Krisen- und Katastrophenschutzmanagements* werden von österreichischen Experten/-innen in einem konzeptuellen Netz mit den folgenden begrifflichen Knotenpunkten gesehen: Krise – irrationale Bevölkerungsreaktion – Risiko – Kommunikation – Erreichbarkeit aller Bevölkerungsgruppen.

- Als wichtiger Faktor im Entstehen und der Entwicklung von Panik gilt den Experten/-innen das Problem der *Falschinformation*, verbunden mit der *Glaubwürdigkeit* öffentlicher Information.
- GSK-Forschung sollte *Sichtweisen der von Ereignissen Betroffenen* ermitteln.
- Eine zweifache Notwendigkeit der *Differenzierung von Kommunikation* gegenüber der Bevölkerung wurde ausgemacht: sowohl nach *Katastrophenarten* als auch nach *Sektoren kritischer Infrastruktur*.
- Der Anspruch eines umfassenden Ansatzes in der Kommunikation, alle Bevölkerungsgruppen zu erreichen, sollte nach über GSK-Studien zu identifizierende „*Kernsorgen*“ differenziert umgesetzt werden.
- Die Kontextualisierung von Krisenfällen und -situationen wurde mehrheitlich als politische Aufgabe gesehen und nicht so sehr als politik- und sozialwissenschaftliches Forschungs- und Beratungsfeld.

Diese österreichische Experten/-innen-Einschätzung deckt sich weitgehend mit international gängigen Annahmen, die auch weithin von der Forschung vertreten werden:

- Demnach sind für eine gelingende bevölkerungszentrierte Kommunikation in Sicherheitsfragen, insbesondere im Krisen- und Katastrophenschutzmanagement, *Glaubwürdigkeit, Informations-*

*integrität, Perzeptionsstile der Empfänger und Unterscheidbarkeit zwischen verlässlicher und zweifelhafter Information wesentlich.*

- *Vertrauen in den Sender* wurde von den Experten/-innen unterstrichen, dem internationalen Forschungsstand nach sind die *Qualität und Merkmale der Nachricht* selbst aber wichtiger.
- Die größten *Kommunikationsrisiken* wurden von den Experten/-innen in der Ausgrenzung von Bevölkerungsteilen durch Nutzung diesen nicht zugänglicher Kanäle (wie Internet) und im Erzeugen von Panik gesehen. In der internationalen Forschung wird demgegenüber das größte Kommunikationsrisiko in fehlender Glaubwürdigkeit der Nachricht ausgemacht.

Die empirische Erhebung von Experten/-innen-Einschätzungen zu Kommunikationsrisiken im Krisen- und Katastrophenmanagement ist ein wichtiges Beispiel für einen umfassenden Analyseansatz, der auch problematische Aspekte von Kommunikation (Risiko *durch* Kommunikation), die weithin als Aspekt der Problemlösung verstanden und angewandt wird, thematisiert und Einschätzungsunterschiede im Vergleich zum internationalen Wissensstand erkennen lässt. Diese könnten auf nationale Spezifika hinweisen, die bei der Einschätzung der Übertragbarkeit internationaler Empfehlungen und Vorgehensweisen auf Österreich zu berücksichtigen sind.

*Der Ausbau des Vergleichs zu europäischen Umfragewerten* sollte in im Rahmen von KIRAS beauftragten entsprechenden Studien regelmäßig vorgenommen werden:

- Eurobarometer-Umfragen zufolge werden von der europäischen Bevölkerung beispielsweise Naturkatastrophen stärker als Technologie-/Industrieunfälle gefürchtet, wobei die Schere bei den österreichischen Befragten größer ist als im EU-Durchschnitt.
- Die im Projekt SFI@SFU erhobene Experten/-innen-Meinung, dass beide Risiken annähernd gleich hoch sind (Naturkatastrophen: 22,8 % bzw. Technologie-/Industrieunfälle: 22,0 %), weist darauf hin, dass Experten/-innen die Risiken entweder grundlegend anders bewerten als der Bevölkerungsdurchschnitt oder dass Kontextualisierung (die in der Befragung erfolgte Verknüpfung mit Sektoren kritischer Infrastruktur) die Bewertung/Risikoperzeption verändert.

Die Ergebnisse der empirisch-analytischen Arbeiten im KIRAS-Projekt SFI@SFU können außerdem wichtige *Anhaltspunkte für künftige Entscheidungen von politisch Verantwortlichen über die Ausgestaltung der Sicherheitsforschung in Österreich* liefern, vor allem auch in Hinblick auf die notwendige Berücksichtigung der in relevanten Sektoren wie Industrie und Wirtschaft sowie Wissenschaft bestehenden Kooperationsbedingungen. Festzuhalten ist, dass Ergebnisse von Sicherheitsforschung aus Unternehmenssicht die Marktchancen von Produkten verbessern können. Das Bewusstsein der Wirtschaft, sicherheitsrelevante Tätigkeiten durchzuführen oder Stakeholder von Sicherheitsforschung zu sein, sollte allerdings gestärkt werden.

Die in den empirisch-analytischen Arbeiten des Projekts SFI@SFU angewandten *Methoden und Vorgehensweisen* haben sich aus Projektsicht bewährt. Diese Einschätzung wird durch die von der Europäischen Kommission zur Risikoeinschätzung unter anderem angeregten Verfahren gestützt, wobei unter Hinweis auf ISO 31010 Strukturierte Dialoge, Experten/-innen-Brainstorming und Delphi-Befragungen zu den anerkannten Risikobewertungstools gemäß ISO 31010 gezählt werden.<sup>6</sup> Die Auswahlgesamtheit für zu befragende Experten/-innen sollte künftig nunmehr die Gesamtmenge der österreichweiten KIRAS-Sicherheitsforschungslandkarte sowie der mittlerweile ausreichend konsolidierten und rücküberprüften Gesamtkontakt-/Stakeholderliste des Instituts für Sicherheitsforschung bzw. KIRAS-Projekts SFI@SFU bilden.

6 European Commission: Commission staff working paper. Risk assessment and mapping guidelines for disaster management, a.a.O. (Fußnote 1), S. 41.

## Schlussfolgerungen zur Entwicklung des Instituts für Sicherheitsforschung

Das *Institut für Sicherheitsforschung mit dem KIRAS-Projekt SFI@SFU* hat in allen österreichischen Bundesländern Kontakte und ist grenzüberschreitend gut vernetzt (knapp ein Viertel der Kontakte entfallen auf das Ausland). Die Hälfte der Interessenten/-innen sind Vertreter/-innen von Bedarfsträgern und Wirtschaft/Industrie. Das Interesse des Forschungssektors (universitär und außeruniversitär) hält sich mit dem Bedarfsträgerinteresse in etwa die Waage, was für eine gute Mittelfeldaufstellung des Instituts und des KIRAS-Projekts SFI@SFU spricht.

Die Ergebnisse der empirisch-analytischen Arbeiten werden in die Gesamtschlussfolgerungen des KIRAS-Projekts SFI@SFU sowie in die Planung der Weiterführung des Instituts für Sicherheitsforschung der Sigmund Freud Privat Universität Wien nach dem Ende des KIRAS-Förderzeitraums eingehen. Dazu lässt sich bereits Folgendes festhalten:

- Die *Globalzielsetzung* des KIRAS-Projekts SFI@SFU – die *Entwicklung eines nationalen Sicherheitsforschungsinstituts* – wird von Bedarfsträgern und Stakeholdern mehrheitlich als eine geeignete Lösung betrachtet, um Sicherheitsforschung auf nationaler Ebene operativ zu stärken.
- Von einem derartigen Institut wird auch ein effizienter *Beziehungsaufbau zwischen Forschungseinrichtungen und Stakeholdern* erwartet.
- Stakeholder wünschen sich derzeit insgesamt nicht primär statistische empirische Analysen oder Bevölkerungsumfragen – bisherige KIRAS-Projekte haben diesen Bedarf offensichtlich gut abgedeckt –, sondern vor allem *qualitative Studien und „Übersetzungsleistungen“* internationalen Wissenstands.
- *Sicherheitsbedürfnisse* sollten aus Experten/-innen und Bedarfsträger-/Stakeholdersicht im Zentrum der Forschungstätigkeit stehen und eine Aufarbeitung der europäischen Dimension geleistet, aber auch Technologieentwicklung aus technischer und aus nichttechnischer Sicht unterstützt und unabhängige Forschungskapazitäten gestärkt werden.
- Konkret werden *sowohl Themen aus dem Bereich der Grundlagenforschung als auch aus der praxisbezogenen Forschung* besonders gewünscht:
  - In Bezug auf Grundlagenforschung betrifft dies insbesondere konzeptionelle Studien zum Bedrohungs-begriff und zur politischen und gesellschaftlichen Konstruktion von (Un-)Sicherheit sowie den Wandel von Technologieverständnissen und Praktiken der technologischen Bearbeitung von Sicherheitsproblemen.
  - In Bezug auf angewandte Forschung betrifft dies insbesondere Lösungen für Zutrittskontrolle in unterschiedlichen Kontexten, wissenschaftliche Studien und Empfehlungen zu Koordination und Harmonisierung im Risiko-, Krisen- und Katastrophenmanagement sowie zur Erarbeitung von Schutzplänen für kritische Infrastruktur.
- GSK-Forschung sollte insbesondere auch *Entscheidungshilfen für Bedarfsträger* liefern, *Sicherheitsbedürfnisse* und künftigen *Forschungsbedarf* erkennen und analysieren helfen sowie neue Ansätze entwickeln und internationalen Wissensstand kritisch erschließen. Dies sollte vor allem dem Ziel dienen, spezifisch österreichische Aspekte und Problemlagen sowie legislative und soziale Rahmenbedingungen frühzeitig zu erkennen.
- In Bezug auf *Technologieprojekte zu Überwachungssystemen* sind GSK-Aspekte in KIRAS umfassend abgedeckt, ebenso bei der *Optimierung und Adaptierung vorhandener Technologie in Bezug auf Sicherheitsfragen im Katastrophenschutzmanagement*. Allerdings fällt das Fehlen der Abdeckung des *Faktors Angst* auf. Studien zur Identifizierung so genannter „*Kernsorgen*“ der Bürger/-innen sollten daher vermehrt verfolgt werden und zum künftigen Tätigkeitsspektrum des Instituts gehören.

- Insgesamt weniger gängige GSK-Themen in Technologieprojekten sind neben *Angst* außerdem *Perzeption*, *soziale Verträglichkeit* und *demografische Faktoren*. Hierauf sollte in der künftigen Institutsarbeit ein Schwerpunkt gelegt werden, zum Beispiel in Form einer Aufbereitung international verfügbarer betreffender konzeptioneller Studien und empirischer Analysen.
- In Bezug auf *Softwareentwicklung* erscheinen GSK-Aspekte derzeit eher unterbelichtet, ebenso wie in *technologiebezogenen Szenarienanalysen*. Entsprechende Szenarioworkshops mit relevanten Experten/-innen sollten daher künftig vom Institut abgehalten werden.

Für die Unterstützung der Institutsentwicklung sollten weitere *empirisch-analytische Arbeiten* durchgeführt werden. Folgende entsprechende Schwerpunkte sollten daher in der Weiterführungsstrategie des Projekts SFI@SFU nach dem Ende des KIRAS-Förderzeitraums gesetzt werden:

- Eine Erhebung zur *Kartierung vorhandener KIRAS-Projektergebnisse* sollte (eventuell analog oder in Ergänzung zur bestehenden KIRAS-Sicherheitsforschungslandkarte) vorgenommen werden, um mögliche Exzellenzcluster empirisch zu identifizieren.
- Die *Top-10-Studie zu vorrangigen Themen in bewilligten Projekten in KIRAS sowie im Themenbereich Sicherheit des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms (Kapitel 2)* sollte nach Abschluss der in der gegenwärtigen Laufzeit von KIRAS (bis 2013) noch anstehenden Ausschreibungen und Bewilligungen wiederholt werden, um ein Gesamtbild zu erstellen. Dabei könnten auch verfügbare Verbreiterungen der öffentlich zugänglichen Projektbasis (wie Tagungsbände von KIRAS-Fachtagungen) hinzugezogen werden.
- Eine *sozialwissenschaftlich-technische Analyse sektorenübergreifender Bedrohungen kritischer Infrastruktur* sollte (mit dem Ziel der Verbesserung des Krisen- und Katastrophenmanagements) anhand einer breit angelegten Experten/-innen-Befragung durchgeführt werden. Darauf sollte dann eine Delphi-Studie aufsetzen, welche an die in *Kapitel 3, 8 und 9* dargestellten bisherigen Arbeiten anschließen könnte.
  - Dabei sollte eine möglichst *österreichweite Befragung von Experten/-innen* vorgenommen werden, für deren Auswahl eine Systematik nach für die Beurteilung von Gefährdungen kritischer Infrastruktur aus umfassender Sicht erforderlichen Wissens zugrunde gelegt werden sollte. Die Erarbeitung solch einer Systematik sollte auf Grundlage des nationalen Definitionsprozesses für europäische kritische Infrastruktur erfolgen.
  - Darüber hinaus sollten in *Szenarien-Workshops* alternative Entwicklungen relevanter Bedrohungen und Bedrohungsbilder in ihren unterschiedlichen Konsequenzen für Anforderungen an künftige nationale Sicherheitsforschung projiziert und bewertet werden.
  - Für weitergehende Analysen müsste der für die Bewertung kritischer Infrastruktur zu konsultierende Kreis von Experten/-innen präzise definiert werden. Zu den einzubeziehenden Fachsichten wird die derzeit in Ausarbeitung stehende *Studie zu einer integrierten Risikobewertungssystematik und subjektiven Schutzbedürfnisbewertung für kritische Infrastruktur* wichtige Erkenntnisse liefern.
- Eine Untersuchung der *Möglichkeiten und Grenzen einheitlicher Sicherheitsstandards nach geistes-, sozial- und kulturwissenschaftlichen Kriterien* sollte mit Untermauerung durch eine entsprechende Experten/-innen-Befragung durchgeführt werden, auf die eine *Delphi-Studie* aufsetzen sollte.
- Eine *größer angelegte Befragung der österreichischen Sicherheitswirtschaft* zu ihren Anforderungen an nationale Sicherheitsforschung und ihre weitere Institutionalisierung sollte in Anschluss an die in *Kapitel 12* dargestellte Arbeit durchgeführt werden. Mit dem im Rahmen von

SFI@SFU ausgearbeiteten Fragebogen besteht eine gute Grundlage, die Erhebung im Rahmen der Weiterführung des Instituts für Sicherheitsforschung an der SFU nach dem Ende des KIRAS-Förderzeitraums möglicherweise in unterstützender Zusammenarbeit mit den KIRAS-Programmverantwortlichen zu wiederholen. Dabei sollte über den Kreis der aus Präzisions- und Nachvollziehbarkeitsgründen zunächst angesprochen in die KIRAS-Sicherheitsforschungslandkarte eingemeldeten Wirtschaftsakteure hinausgegriffen werden, etwa unter Nutzung der Gesamtkontaktliste des Projekts SFI@SFU, die bisher 306 Kontakte aus dem Sektor „Wirtschaft und Industrie“ verzeichnet.

## Versionschronik

<i>Version</i>	<i>Datum</i>	<i>Änderung/Anmerkung</i>	<i>Verantwortlich</i>
3.5	18.05.2011	Druckfehlerkorrektur	Alexander Siedschlag
3.0	17.05.2011	Erstveröffentlichung nach Freigabelauf	Alexander Siedschlag
2.0	13.04.2011	Um weitere Arbeiten ergänzter Entwurf	Alexander Siedschlag
1.5	07.04.2011	Überarbeiteter Entwurf	Alexander Siedschlag u.a.
1.0	05.04.2011	Erstentwurf	Alexander Siedschlag u.a.