

Institutsentwicklung 2008

Direktor: Ltd. Branddirektor Prof. Dr. rer. nat. habil. Reinhard Grabski

Das Jahr 2008 war durch eher kleinere Entwicklungsschritte geprägt, die weniger spektakulär, dafür aber Ausdruck von Kontinuität trotz einer schwierigen Gesamtsituation des Instituts waren. Zum einen warf die globale Wirtschaftskrise durch noch stärkere Sparerfordernisse der öffentlichen Hand die Schatten auch auf das Institut. Zum anderen galt es, krankheitsbedingte Ausfälle am IdF Sachsen-Anhalt in einem noch nie in solchem Umfang aufgetretenen Maße in den Auswirkungen aufzufangen. Zugleich war es nunmehr an der Zeit, den altersbedingten Wechsel im Personal vorzubereiten. Dafür waren die ersten organisatorischen Schritte zur Schaffung des erforderlichen Vorlaufs einzuleiten. Von deren Erfolg hängt es ab, ob der Übergang ohne starke Einschnitte gemeistert werden kann und damit die Zukunft als Forschungsinstitut in bisheriger Ausrichtung gesichert ist.



Flashover-Austritt aus einer Öffnung

Die Meisterung des unmittelbar bevorstehenden Generationswechsels bei den Erfahrungsträgern am Institut bildete den Schwerpunkt der Bemühungen in diesem Jahr. Neben den organisatorischen Festlegungen, die die planmäßige Bearbeitung von mehrjährig angelegten Forschungsprojekten auch mit neuem Führungspersonal sichern werden, ging es vor allem um die Ausprägung zukunftsweisender Schwerpunkte, verbunden mit den erforderlichen Veränderungen. In zahlreichen internen Diskussionen, aber auch Gesprächen mit Partnern und Vorgesetzten festigten sich sinnvolle Konturen und

Rahmenbedingungen für die Zukunft. Kern der Überlegungen war es, wie unter den angespannten wirtschaftlichen Verhältnissen der hohe wissenschaftliche Anspruch im Institut gehalten werden kann. Schließlich hat sich das IdF Sachsen-Anhalt in den vergangenen Jahren nicht nur ein gutes Image als deutsche Forschungseinrichtung auf dem Gebiet der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr erarbeitet, sondern es dokumentierte sich in Deutschland klar auch ein gewachsenes Interesse an den vorhandenen wissenschaftlich-technischen Einrichtungen sowie dem vorliegenden Know-how. Es galt also, den eingeschlagenen Weg konsequent fortzusetzen. Wichtig war dabei auch, dass das Land Sachsen-Anhalt mit den vorliegenden Erfahrungen zum Messen für die Gefahrenabwehr (z. B. durch operative MOBLAB-Einsätze über mehr als 10 Jahre) für die Forschung ein Alleinstellungsmerkmal besitzt. Die Frage des Jahres war, wie und unter welchen Bedingungen das Land Sachsen-Anhalt das Notwendige auch weiterhin sichern kann.

Im Ergebnis dieses Prozesses wurde entschieden, dass nunmehr die Institutsstruktur modernen Erfordernissen angepasst werden soll. Damit wird zunächst der interne Verwaltungsaufwand reduziert, so dass zusätzliche Kapazitäten für die wissenschaftliche Arbeit freigesetzt werden. Zugleich wird dadurch eine stärkere Orientierung an den Kernaufgaben bei besserer Transparenz aller Forschungsaktivitäten angestrebt. Künftig wird es nun drei Fachbereiche geben, die die Säulen „Physik“, „Chemie“ und „Ingenieurwissenschaften“ in der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr verkörpern. Damit werden historisch gewachsene Überschneidungen beseitigt und zugleich erfolgt eine inhaltliche Erweiterung um wichtige Komponenten für das Feuerwehrwesen. Dies betrifft insbesondere technische Fragestellungen im Zusammenhang mit Brandbekämpfung und

Hilfeleistung. Andererseits wird dabei auch angestrebt, die exzellenten Forschungsbedingungen durch die vorhandenen Großversuchsanlagen umfassend zu nutzen.

Strukturen allein können natürlich nur den Rahmen für herausragende Forschungsleistungen bilden. Vor allem kommt es natürlich auf die Menschen an, auf Wissenschaftlerpersönlichkeiten, die engagiert agieren und ihr akademisches Handwerkszeug exzellent beherrschen. Natürlich wird dabei auch in der Zukunft die Akquise bezahlter Vorhaben gleichbleibend hohe Bedeutung besitzen. Da nunmehr das altersbedingte Ausscheiden wichtiger Erfahrungsträger bevorsteht, stand die Frage der Wiederbesetzung. Das erklärte Ziel ist die vollständige Besetzung aller Stellen mit geeigneten Wissenschaftlern nach externer Ausschreibung. Für den Fachbereichsleiter „Chemie der Gefahrenabwehr“ wurde alles Erforderliche bereits eingeleitet. Wichtig war in diesem Zusammenhang auch, dass der neue Leiter der Großversuchsanlagen für Forschung das geplante Versuchsregime schrittweise umgesetzt hat.



Indoor-Brandversuche an Reetdächern in der 20m-hohen Brandhalle

Für all diese zukunftsweisenden Entscheidungen war natürlich von Bedeutung, dass die Tagesaufgaben, insbesondere für die laufenden Forschungsvorhaben zufriedenstellend erfüllt wurden. Mit der Umstrukturierung bei dem langjährigen Forschungspartner Dräger Safety galt es, nach der Verlängerung des Kooperationsvertrages die Inhalte im Innovationsforum „Sicherheit für die Feuerwehr – Schutztechnologien und Sicherheitslösungen“ gemeinsam neu abzustecken. Wichtig war hierbei, dass die großskaligen Untersuchungen zum Flashover im Jahr 2008 erfolgreich abgeschlossen und verteidigt werden konnten, so dass einer Fortsetzung der vertraglichen Beziehungen nichts entgegensteht.

Vor den Ländern stand das Problem, dass in der praktischen Nutzung der gegenwärtigen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) bei extremer thermischer Belastung verschiedene Störungen aufgetreten sind. Es wurde deshalb im Rahmen der Länderforschung (IMK-Forschung) ein Vorhaben zur PSA aufgelegt, das durch das IdF Sachsen-Anhalt und durch die FFB in Karlsruhe im ersten Modul bearbeitet wird. Mit der Leitung wurde das IdF Sachsen-Anhalt beauftragt. Die Arbeiten hierzu sind mit großem Aufwand erfolgreich angelaufen. Weiterhin soll auch das IMK-Thema zu einem Brandschutzkonzept für den Rennsteigtunnel hier besonders erwähnt werden, das ebenfalls die praktische Orientierung dieser Forschung unterstreicht.

Mit starker Außenwirkung wurden die Bemühungen um einen Taskforce-Standort in Sachsen-Anhalt fortgeführt. Die hohen Erwartungen an die ständige Einsatzbereitschaft können personell nicht durch das Institut allein erfüllt werden. Es wurden deshalb die Rahmenbedingungen analysiert, um durch das Kompetenzzentrum „Brand- und Katastrophenschutz“ in Heyrothsberge eine solche Taskforce am Standort zu installieren, also gemeinsam mit der Brandschutz- und Katastrophenschutzschule (BKS). Nach verschiedenen Vorarbeiten wurde ein Eckpunktepapier erstellt und diskutiert. Obwohl Entscheidungen hierzu noch nicht abschließend getroffen sind, wurden erforderliche

Leistungen für den Einsatz dieser Analytischen (chemischen) Taskforce (ATF) bereits erbracht. So wurde neue Messtechnik erprobt und an der Entwicklung der Konzepte des Bundes mitgewirkt.

Das Tunnelprojekt SOLIT wurde im Jahr 2008 umfassend ausgewertet, und die Ergebnisse wurden auch international veröffentlicht. Es zeigte sich, dass für weiterführende Untersuchungen noch großer Bedarf besteht. So wurde das Folgeprojekt SOLIT² konzipiert und bis zur Einreichungsreife entwickelt. Intensiv hat sich das IdF Sachsen-Anhalt auch im Rahmen der Landesforschung eingebracht und verstärkt an der Lösung landesinterner Feuerwehrprobleme mitgewirkt. Das betrifft beispielsweise das Leitbild Feuerwehr des Landes Sachsen-Anhalt sowie die Mindestausrüstungsverordnung, wofür auch ein neuer Algorithmus zur Erstellung von Risikoanalysen entwickelt wurde. Beachtung fand auch die neu entwickelte Datenbank „Best Practice“ zur Bereitstellung von Erfahrungen aus außergewöhnlichen Feuerwehreinsätzen. Auch Gutachten zu Bränden waren in diesem Jahr erneut für das Institut von Bedeutung. Dabei waren u. a. zwei Fälle mit Todesfolge zu bearbeiten, wodurch ein überdurchschnittliches öffentliches Interesse zu verzeichnen war.

Neben inhaltlichen Ergebnissen muss natürlich auch die finanzielle Situation betrachtet werden, d. h. hier insbesondere, wie sich die Einnahmen aus Forschung entwickelt haben. Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass im Wesentlichen, bis auf die nicht beeinflussbaren Gutachten und Prüfungen, die Vorjahreswerte erreicht wurden. So betrug 2008 der Rückfluss an Personalmitteln (Stamppersonal) **250.000 €**. Allerdings konnten als zweckgebundene Mittel zur Realisierung befristeter Einstellungen im Rahmen spezieller Forschungsvorhaben nur zusätzlich **81.000 €** eingenommen werden. Das war verursacht durch das Auslaufen eines mehrjährigen Vorhabens, dessen Fortsetzung zwar zeitnah begonnen werden konnte, jedoch in einer Übergangsphase erst die verwaltungstechnischen Voraussetzungen für eine erneute Einstellung eines befristet tätigen Wissenschaftlers geklärt werden mussten. Die Einnahmen für Gutachten, Prüfungen und ähnliches betrugen nur **96.000 €**. Insgesamt lagen die Einnahmen aus fremdfinanzierter Forschung bei **619.000 €** und damit geringfügig unter dem Vorjahresniveau. Das ist zwar nicht kritisch, jedoch zeigt sich, dass verstärkte Anstrengungen für Auftragsforschung besonders nach dem Generationswechsel notwendig sind. Im Vergleich zu diesen Ergebnissen betrugen die Ausgaben aus dem Landeshaushalt für Sachausgaben, Investitionen (außer Bau) und Informationstechnik **278.000 €** auch das wieder ein spürbarer Rückgang zum Vorjahr, dessen Konsequenzen abzufangen waren. Die Ursachen lagen in steuerrechtlichen Entscheidungen des Vorjahres, die nunmehr umzusetzen waren.

Mit dieser Entwicklung wurde deutlich, dass nicht nachgelassen werden darf in den Bemühungen um feste Partnerschaften und langfristig geförderte Forschungsvorhaben. Verstärkt wurden deshalb die Anstrengungen um Projekte im Zusammenhang mit dem 7. EU-Rahmenprogramm zum Thema „Sicherheitsforschung“. Allerdings erwiesen sich die erfolgten Ausschreibungen als sehr speziell und die organisatorischen Erfordernisse als aufwändig. So kamen die Bemühungen 2008 noch nicht zum Tragen. Parallel wurden auch Kontakte zu Unternehmen vertieft. Dabei zeichnet sich ein langfristiger Vertrag für Versuche in den Großforschungsanlagen des Institutes ab, der künftig zu einer stabilen Arbeitsrichtung auf dem Gebiet der Löschanlagen werden kann.



IAFSS-Symposium / Poster-Session

Konferenz, die 2008 in Karlsruhe und damit erstmals in Deutschland stattfand, wurden durch das Institut ein eingeladener Vortrag sowie drei Poster in Englisch beigetragen. Ebenfalls in Englisch wurden Vorträge in Ostrava/Tschechische Republik sowie auf dem FORUM-Meeting (International Forum of Fire Research Directors) in Borås/Schweden gehalten.

Auf verschiedenen nationalen Konferenzen wurde außerdem vorgetragen.

Forschungsergebnisse wurden insbesondere in Feuerwehrzeitschriften publiziert. Das monatliche Institutskolloquium diente vorrangig der eigenen Fortbildung der Wissenschaftler des Institutes.

Im Jahr 2008 war die Unterstützung des Magdeburger Studienganges „Sicherheit und Gefahrenabwehr (SGA)“ besonders stark ausgeprägt, da es galt, den großen Jahrgängen mit über 100 Studenten ebenfalls ein breites Angebot zu bieten. Neben 14 Betreuungen von Studienarbeiten wurden insbesondere die Inhalte zu den Übungen sowie die Laborpraktika erweitert.

Der enge Kontakt zur Brandschutz- und Katastrophenschutzschule (BKS) in Heyrothsberge wurde kontinuierlich weiter entwickelt bzw. intensiviert. Beispielsweise wurde gegenseitig in den Beiräten der Einrichtungen mitgearbeitet und gemeinsame Projekte verwirklicht. So wurden die langjährigen Infrarot-Lehrgänge erfolgreich fortgesetzt und in Zusammenarbeit ein vierbändiges Lehrmaterial zur Nutzung von Infrarot in den Feuerwehren druckreif erstellt. Im Zusammenhang mit den Jubiläen der beiden Einrichtungen wurde sehr erfolgreich gemeinsam ein Tag der offenen Tür gestaltet. Besonders bedeutsam ist auch die Betreuung des IdF Sachsen-Anhalt durch die Abteilung Verwaltung der BKS in Wahrnehmung ihrer Zuständigkeiten. Hier galt es, ein großes Arbeitspensum für das Institut zu bewältigen, denn viele der notwendigen Veränderungen am Institut bedurften einer intensiven verwaltungsseitigen Begleitung. Die guten Erfahrungen mit einer gemeinsamen Verwaltung sollen gerade unter schwierigen Randbedingungen unterstrichen werden. Der enge Kontakt zwischen Schule und Institut zeigt sich auch im Wirken des gemeinsamen Fördervereins und kommt in zahlreichen Veranstaltungen zum Ausdruck (Förderverein Kompetenzzentrum Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge).

Abschließend bleibt anzumerken, dass die persönlichen Jubiläen von Institutsangehörigen stets ein schöner Anlass für ein Dankeschön sind, was das Zusammengehörigkeitsgefühl auch im Jahr 2008 gestärkt hat. So beging Herr Hartmann seinen 60. und Herr Koch seinen 40. Geburtstag. Herr Kulawik hatte sein 30-jähriges Dienstjubiläum und Herr Dr. Starke und Frau Heyer ihre 20-jährige Institutszugehörigkeit. Neue Kollegen, die befristet für Projekte tätig sind, wurden in das Leben am Institut sofort fest integriert. Bemerkenswert ist, dass erstmalig ein ausländischer Staatsbürger am Institut beschäftigt ist, was zusätzlich sprachliche Anforderungen im täglichen Umgang bedeutet. Trotz komplizierter Arbeitsbedingungen, die immer wieder eine Neuausrichtung erforderten, kann man am

Im Fokus für die Institutsentwicklung liegen nach wie vor auch Publikationen und internationale Kontakte. Das Institut hat in den Programmkomitees wissenschaftlicher Tagungen mitgewirkt, wie den vfdb-Jahresfachtagungen, dem 9th International IAFSS-Symposium (IAFSS - International Association on Fire Safety Science), dem 17th International Symposium „Fire Protection 2008“ in Ostrava sowie bei der 14. Internationalen AUBE-Konferenz (AUBE - Automatische Brandentdeckung). Zu der englischsprachigen IAFSS-

Jahresende optimistisch in die Zukunft schauen. Die entscheidenden Weichen sind gestellt und neue Konzepte entworfen. Nun gilt es in den Folgejahren, diese schrittweise Realität werden zu lassen. Dies stellt natürlich für alle Institutsangehörigen eine Herausforderung dar, die nur dann erfolgreich gemeistert werden wird, wenn jeder Einzelne mit Mut zur Veränderung seinen Beitrag dazu leisten wird. Nur durch kollegiales Zusammenwirken kann der Erfolg bei der Lösung der künftigen Probleme gesichert werden.