



Zusammenarbeit im
Katastrophenschutz
im Fokus
Wie verschiedene
BOS-Akteure auf GIS-Daten
zurückgreifen

HERAUSFORDERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN



INFORMATIONSFLOSS UND GIS-BASIERTE ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNG AM BEISPIEL VON HOCHWASSEREINSÄTZEN

Der Katastrophenschutz in Niedersachsen basiert auf einem Organisationsprinzip, das insbesondere bei Großschadenslagen eine Vielzahl von Akteuren und ehrenamtlichen Einsatzkräften einbindet. Dabei zeigt sich ein hohes Maß an Komplexität und Interdisziplinarität. Der Austausch von Informationen zur Lage erfolgt meist noch traditionell über Telefon, Funk oder es werden Informationen in statischen Formaten (wie *.pdf) per E-Mail übermittelt, so dass kein vollständiger Prozess im Sinne eines Informationsflusses abgebildet werden kann. Für eine nachhaltigere Gestaltung des Katastrophenschutzes, sind eine Optimierung und insbesondere eine Digitalisierung der Verfahren sowie ein besseres Verständnis von bzw. für Geodaten und Geoinformationssystemen (GIS) erforderlich. Diese Aspekte sind entscheidend, um die Reaktionsfähigkeit und Effizienz bei der Bewältigung von Hochwasserereignissen zu erhöhen, wie die identifizierten **Herausforderungen und Empfehlungen** verdeutlichen.

Akteure

- H1.1 Zeitpunkt zur Einrichtung von BAOs
- H1.2 Abhängigkeiten von Einzelpersonen
- H1.3 Anforderung überörtlicher Hilfe
- H1.4 Gesetzliche Vorgaben und Finanzierung
- H1.5 Einführung einer (Standard-)Software

Daten und Information

- H2.1 Bekanntheitsgrad von Geodaten und GIS
- H2.2 Austausch zu u. von relevanten Geodaten
- H2.3 (Über-)Angebot an Daten
- H2.4 Datenlage kleinerer Gewässer

Aufbereitung und Zugänglichkeit

- H3.1 Defizite im Geodatenmanagement und individuelle Lösungen
- H3.2 Umgang mit (Hochwasser-)Erfahrungen
- H3.3 Generationen- und Innovationskonflikt
- H3.4 Informationsflut bei Einsatzlagen
- H3.5 Ungenutztes GIS-Potenzial
- H3.6 Umgang mit Meldestufen

E1. Existierende Angebote nutzen																			
Initiativen wie die „Copernicus Netzbüros“ und die Entwicklung digitaler Stadtmodelle sollten gefördert werden, um geographische Daten besser für Prävention und Planung zu nutzen.																			
				H1.5		H2.2	H2.3		H3.1										H3.5
E2. Messnetz und Modelle ausbauen																			
Die Integration sensorgestützten Monitorings und die Entwicklung interaktiver Hochwassermodele optimieren die Hochwasservorsorge und -bewältigung durch Echtzeitdaten und Simulationen.																			
						H2.2		H2.4		H3.2									H3.6
E3. Nutzung KI-gestützter Analysen																			
Forschungsansätze nutzen Künstliche Intelligenz zur Auswertung von Satellitenbildern und der Fusion heterogener Datensätze.																			
				H1.4		H2.2	H2.3	H2.4											
E4. Standardisierte GIS-Nutzung im Katastrophenschutz																			
Die Nutzung von Geoinformationssystemen in Katastrophenschutzplänen sollte standardisiert und bundesweit abgestimmt werden, um individuelle Lösungen zu reduzieren und die Effizienz der Einsatzplanung zu erhöhen.																			
H1.1	H1.2			H1.4	H1.5	H2.1	H2.2			H3.2	H3.3								
E5. Nutzbarmachung von historischen Daten																			
Systematische Auswertung und Dokumentation von Hochwasserereignissen in digitalen Karten und Datenbanken unterstützt die zukünftige Planung und Entscheidungsfindung.																			
							H2.3	H2.4		H3.2								H3.5	H3.6
E6. Integration von Fachinformationssystemen																			
Integration von Fachinformationssystemen über geeignete Schnittstellen, wobei digitale Karten und einlesbare Datenlayer in Führungsunterstützungssoftware herkömmliche Berichte ersetzen sollten, um eine bessere Synchronisation ermöglichen.																			
H1.1	H1.2	H1.3		H1.5	H2.1	H2.2	H2.3												
E7. Aufbau eines ganzheitliches Schulungsangebots																			
Schulungen und Workshops zur Bedeutung und Nutzung von Geodaten und GIS können (auch ohne große Investitionen) den ersten Schritt zur digitalen Transformation im Hochwassermanagement darstellen.																			
					H2.1					H3.1		H3.3							H3.5
E8. Fachkräfteintegration zur Unterstützung der Sachgebiete																			
Die Integration fachspezifischer Experten und Vertreter aller Hilfsorganisationen in Krisenstäben stärkt die Gefahrenabwehr und verbessert die Kommunikation.																			
H1.1	H1.2	H1.3	H1.4			H2.2													
E9. Anforderung von Fähigkeiten und situative Bildung von Kontingenten																			
Zur Verbesserung der Effektivität und der Reduktion des Ressourcenansatzes sollten entsprechende Systeme die Fähigkeiten der Einheiten und tatsächliche Bedarfe abbilden können.																			
H1.1	H1.2	H1.3																	
E10. Informationsangebot optimieren																			
Eine klarere Darstellung und Aufbereitung der Prozesse und Strukturen im Katastrophenschutz ist notwendig, um die Beteiligung und das Verständnis von ehrenamtlichen sowie freiwilligen Helfern zu fördern.																			
H1.1		H1.3					H2.3	H2.4	H3.1	H3.2	H3.3	H3.4							H3.6

