

Règlement concernant les missions d'investigation de la SGEB

Art. 1 Buts

La SGEB envoie une mission d'investigation à l'issue d'un grand séisme dont les effets peuvent intéresser la Suisse. Ce règlement s'applique aussi bien aux hommes qu'aux femmes.

Les buts d'une mission d'investigation sont les suivants:

- acquérir une vue d'ensemble des dommages, concernant notamment:
 - les bâtiments
 - les installations d'infrastructure
 - les aspects géologiques
 - le cas échéant des ouvrages spéciaux tels que barrages ou centrales nucléaires
- effectuer des études approfondies au moyen d'appareils de mesure, se rapportant par exemple aux effets de site
- diffuser l'expérience acquise dans la presse spécialisée et auprès de la collectivité
- collecter des expériences destinées à la formation et à l'élaboration de normes
- former de jeunes ingénieurs dans le domaine du génie parasismique.

Selon l'ampleur des dommages, les buts d'une mission d'investigation peuvent être limités à certains aspects choisis dont on attend des enseignements particuliers.

Art. 2 Organisation

Dans l'optique de l'engagement de missions d'investigation, la SGEB nomme une commission de surveillance et tient une liste des intéressés.

Art. 3 Tâches de la commission de surveillance

La commission de surveillance se compose d'un président et de deux autres membres.

Le membre de la commission de surveillance qui désire participer activement à une mission d'investigation doit se récuser.

Le président et les deux autres membres sont élus par le comité pour une période de trois ans. Ils peuvent être réélus.

La commission de surveillance:

- définit les exigences à satisfaire pour figurer sur la liste des intéressés
- met des moyens à disposition pour préparer les missions d'investigation (p. ex. guide, contrat type avec les participants, lettre de recommandation)
- établit préventivement des contacts avec d'autres organisations suisses et étrangères intéressées par les missions d'investigation
- décide d'envoyer une mission d'investigation
- assigne des buts et un cadre budgétaire à la mission d'investigation
- désigne le chef de la mission d'investigation
- désigne les autres participants d'entente avec le chef de mission
- assiste le chef de mission pour assurer la logistique et le soutien dans la zone sinistrée

- fonctionne comme relais avec la mission d'investigation active dans la zone sinistrée
- détermine la nature et l'ampleur de l'information aux médias concernant la mission d'investigation
- approuve les contributions des participants au rapport d'investigation
- établit un rapport de mission à l'intention du comité.

Art. 4 Liste des intéressés

La liste des intéressés est tenue par le secrétariat de la SGEB. Elle indique les domaines d'activité, l'expérience et les connaissances linguistiques des intéressés.

Art. 5 Financement

La SGEB constitue un fonds d'au moins 10'000 francs destiné aux missions d'investigation.

Ce fonds sert à couvrir les frais des missions d'investigation.

Les interprétations spécifiques réalisées dans l'intérêt d'un mandant particulier sont financées par celui-ci.

À l'issue d'une mission d'investigation, le comité décide s'il y a lieu de reconstituer le fonds.

Art. 6 Exigences envers le chef de mission

Le chef de la mission d'investigation est nommé par la commission de surveillance.

Il doit disposer de l'expérience nécessaire, tirée de missions antérieures.

Il est responsable de la mission d'investigation dans les domaines organisationnel et financier.

Art. 7 Tâches du chef de mission

Le chef de mission planifie les détails de la mission d'investigation (équipement, y compris appareils de mesure à emporter, logistique, programmes journaliers, interprétations, etc.) d'entente avec les autres participants. Il organise si possible une rencontre entre tous les participants avant le départ de la mission d'investigation.

Il informe la commission de surveillance de l'avancement de la planification avant le départ et il reste en contact avec elle pendant la durée de la mission.

Il prend contact avec la représentation suisse dans le pays visité et il l'informe au sujet de la mission d'investigation.

Il dirige la mission d'investigation dans la zone sinistrée.

Il est responsable de l'élaboration du rapport d'investigation et il assiste la commission de surveillance dans ses tâches de relations publiques.

Si la mission d'investigation est réalisée conjointement avec une autre organisation, il est responsable des membres de la SGEB.

Art. 8 Exigences envers les participants

Pour pouvoir participer à une mission d'investigation, il faut:

- être actif dans le domaine du génie parasismique ou de la sismologie, dans une haute école ou dans la pratique
- bien connaître la langue anglaise ou la langue du pays sinistré
- répondre aux critères de santé requis pour l'engagement, tels que vaccins

- bénéficier d'une assurance voyage, accident et maladie en vigueur dans le pays visité
- être prêt à participer à l'interprétation de la mission d'investigation et à la rédaction du rapport de mission
- avoir l'accord de son employeur.

Art. 9 Sélection des participants

Les participants sont sélectionnés dans la liste des intéressés par la commission de surveillance, d'entente avec le chef de mission.

Des spécialistes ne figurant pas sur la liste des intéressés peuvent être sélectionnés exceptionnellement si cela favorise la réussite de la mission d'investigation.

La commission de surveillance veille à ce que la mission d'investigation couvre différentes disciplines, à moins qu'elle soit consacrée à une question spécifique.

Il est souhaitable de sélectionner des juniors aux côtés de spécialistes expérimentés.

Art. 10 Tâches des participants

Avant de partir pour la zone sinistrée, les participants doivent se préparer intensivement en:

- effectuant les préparatifs indiqués dans le guide de la SGEB relatif aux missions d'investigation lors d'un séisme
- étudiant les rapports de missions antérieures
- discutant avec des participants de missions antérieures
- étudiant les normes de construction en vigueur dans le pays concerné
- faisant les vaccins requis pour l'engagement
- contractant une assurance voyage, accident et maladie pour le pays concerné.

Pendant la mission d'investigation, les participants se conforment aux instructions du chef de mission. Les investigations personnelles seront convenues auparavant avec le chef de mission.

Pendant la mission d'investigation, les observations sont documentées systématiquement.

A l'issue de la mission d'investigation, chaque participant fournit rapidement une contribution au rapport d'investigation.

Art. 11 Interprétation

Pendant la mission d'investigation, le chef de mission et les autres participants contribuent à la documentation du sinistre observé.

Pendant et aussitôt après la mission d'investigation, les photos sont regroupées et documentées en fonction de thèmes fixés par le chef de mission.

La nature et l'ampleur du rapport d'investigation sont fixées par le chef de mission, d'entente avec la commission de surveillance. En règle générale, un rapport détaillé est publié sur le site Internet de la SGEB sous la forme de document pdf.

Il est aussi possible de présenter certains aspects choisis de la mission d'investigation dans le bulletin d'information du DACH ou dans d'autres revues spécialisées.

Le chef de mission et les autres participants sont tenus de contribuer à l'élaboration du rapport d'investigation.

Le chef de mission et les autres participants sont prêts à présenter des exposés dans le cadre de la SGEB.

Art. 12 Indemnités

Les frais assumés par le chef de mission et par les autres participants lors de la mission d'investigation et de son interprétation sont remboursés dès qu'ils ont fourni leur contribution au rapport d'investigation ou à une autre publication concernant la mission.

Pendant la mission d'investigation, le chef de mission et les autres participants consignent régulièrement leurs frais.

Les frais des représentants de grandes sociétés, de services fédéraux ou d'associations sont couverts dans la mesure du possible par ces organisations.

Art. 13 Clause de non-responsabilité

Ni la SGEB, ni le chef de la mission d'investigation ne répondent des dommages corporels et matériels subis par les participants.

Approuvé par l'assemblée générale de
la SGEB du 13 mai 2011 à Eglisau

Le président:
Thomas Wenk, dr sc. techn.

7.4.2011 Be/Wk

SGEB-Leitfaden für Erdbeben-Erkundungsmissionen

1. Allgemeines

Für den Einsatz von Erdbeben-Erkundungsmissionen beruft die SGEB eine Aufsichtskommission bestehend aus drei Mitgliedern und sie führt eine Interessentenliste.

Ziele und Finanzierung von Erdbeben-Erkundungsmissionen sind im „Reglement über die SGEB-Erkundungsmissionen“ festgehalten. Das Reglement regelt ferner die Aufgaben, Anforderungen und Entschädigungen an die Teilnehmer. Jeder Teilnehmer bestätigt mit seiner Unterschrift des Vertrags zur Teilnahme an der Erkundungsmission, dass er vom Reglement Kenntnis hat.

2. Ablauf einer Erkundungsmission

Beispiele für den Ablauf einer SGEB-Erkundungsmission finden sich in den Berichten früherer Erkundungsmissionen unter www.sgeb.ch/erkundungsmissionen.html.

3. Persönliche Vorbereitung

Für erstmalige Teilnehmer:

- Studium von früheren Erkundungsberichten, um eine Idee der zu sammelnden Informationen und des nach der Erkundungsmission erwarteten Beitrags am Erkundungsbericht zu bekommen.
- Diskussion mit Teilnehmern früherer Erkundungsmissionen, um eine Idee über mögliche Schwierigkeiten zu bekommen

Für alle Teilnehmer:

- Zusammenstellen der persönlichen und der Gruppen-Ausrüstung nach den speziellen Checklisten
- Gegenseitiger Informationsaustausch über den Stand der Vorbereitungen
- Kontaktaufnahme mit Bekannten (privat oder beruflich) im Schadengebiet soweit möglich
- Berichterstattung in den Medien verfolgen
- Starkbebenaufzeichnungen auswerten
- Literaturstudium über das betroffene Land: Seismische Gefährdung, Bau- und Erdbebennormen, Bauwerksbeschreibungen, frühere Erdbebenerkundungsberichte
- Studium der EMS-Intensitätsskala für die Einstufung in Schadensklassen.
- Von der Aufsichtskommission oder vom Leiter der Erkundungsmission zugewiesene Aufgaben bearbeiten.

4. Empfehlungen für gute Fotos

Im folgenden einige Empfehlungen für gute Fotos:

- Gute Digitalkamera mit guten, lichtstarken Objektiven
- Weitwinkelobjektiv bis mindestens 25 mm besser bis 20 mm ist insbesondere für Innenaufnahmen unerlässlich
- Digitalkameras mit eingebauter GPS-Funktion sind von Vorteil
- Grosses Dateiformat wählen
- Fotos am Abend sichern
- Vor Detailaufnahmen eines Gebäudes immer eine Gesamtaufnahme (evtl. auch mit Umfeld) machen. Detailaufnahmen ohne Gesamtansicht sind meistens später nicht verwendbar.
- Bei Detailaufnahmen Massstab mitfotografieren.
- Falls nicht zu jedem Foto sofort der GPS Standpunkt oder die Adresse notiert wird, Strassenschilder, etc. fotografieren, die später die Lokalisierung erleichtern.
- Im Hinblick auf Bericht und Präsentationen ist das Querformat meistens besser als das Hochformat geeignet.
- Das Bilden von Zweierteam, wobei einer fotografiert und der andere Notizen macht, hat sich bewährt.

5. Tätigkeiten während der Erkundungsmission

Das Tagesprogramm wird jeweils am Vorabend in einer gemeinsamen Besprechung der Mitglieder mit dem Leiter festgelegt. Wichtig ist, dass jedes Mitglied das Gesehene sofort gut dokumentiert:

- Fotoliste führen
- Fahrrouten und besichtigte Schäden auf Karte einzeichnen
- Namen und Adressen von Kontaktpersonen festhalten
- Tagebuch führen.

Am Abend sind diese Dokumente jeweils zu kontrollieren und zu komplettieren. Soweit am Abend eine Internetverbindung verfügbar ist, sind die bisherigen Dateien (Fotos, Dokumente, usw.) auf den Mail-Server zu sichern.

6. Auswertungen nach der Rückkehr

Art und Umfang des Erkundungsberichts wird vom Leiter in Absprache mit der Aufsichtskommission festgelegt. In der Regel wird ein ausführlicher Bericht als pdf-Dokument auf den Internet-Seiten der SGEB zur Verfügung gestellt. Alternativ kann eine Veröffentlichung über ausgewählte Aspekte der Erkundungsmission für das DACH-Mitteilungsblatt oder andere Fachzeitschriften verfasst werden.

Jedes Teammitglied hat bereits während der Erkundungsmission einen Beitrag zur Dokumentation der beobachteten Schäden zu leisten. Nach der Erkundungsmission sind die Fotos nach Themen, die vom Leiter bestimmt werden, zu sammeln und zu dokumentieren.

Ferner stellen sich die Teilnehmer für Vorträge im Rahmen der SGEB zur Verfügung.

7. Checkliste persönliche Ausrüstung

- Pass (ev. mit Visum) und Kopie davon
- Zusätzlich Identitätskarte
- Fahrausweis (je nach Land zusätzlich: englische Übersetzung, Internationaler Fahrausweis)
- Impfausweis
- Visitenkarten
- Bargeld, Travellerchecks (USD), Kreditkarte (jeder Teilnehmer muss genügend finanzielle Mittel mitbringen, um seine Ausgaben während der Mission begleichen zu können)
- Schreibmaterial, Notizheft, Notizmappe
- Digitalkamera mit Ladegerät, guten Objektiven und Blitzlicht (eine kleine Kamera im Handyformat ist nicht ausreichend, siehe Kapitel 4!)
- Messband/ Doppelmeter (wichtig für Massstab auf Fotos), Schiebelehre um Stabdurchmesser zu messen
- GPS-Gerät
- Taschenlampe, Taschenmesser
- Schutzhelm und Warnweste
- Mobiltelefon mit Ladegerät (Roamingabkommen und Frequenzband im Zielgebiet überprüfen), Laptop mit Ladegerät
- Internationaler Übergangstecker für Ladegeräte
- Total nicht mehr als 2 Gepäckstücke: ein grosser Rucksack oder Koffer auf Rollen und ein kleiner Rucksack für die Tagesausflüge
- Robuste, dem Klima angepasste Kleidung, Regenschutz, Ersatzwäsche, Übernachtungsutensilien
- Sonnenhut, Sonnenbrille, Sonnencreme
- Reiseapotheke
- Hohe Schuhe und normale Schuhe
- Eventuell "guter Anzug"
- Je nach Unterkunft im Schadengebiet zusätzlich: Schlafsack, Teller, Essbesteck, Thermosflasche, Proviant



8. Checkliste Gruppenausrüstung

- Flugbillette
- SGEB-Empfehlungsschreiben
- Adressliste von Kontaktpersonen, Mitbringsel für Kontaktpersonen (z.B. Schweizer Messer)
- Zollcarnet für Messgeräte
- Landkarten, Stadtpläne, Reiseführer
- Geologische Karten (ETH Geologie-Bibliothek)
- Wörterbuch, Sprachführer
- Kompass, Höhenmeter
- Feldstecher
- Starkbebenmessgeräte
- Nakamura-Messgerät (auch für Bauwerk-Grundfrequenzen)
- Laptop-Computer mit Ladegerät und Internetanschluss
- Zubehör, Ersatzteile und Werkzeuge für Messgeräte
- Verpackungsmaterial (Schnur, Klebeband, etc.)
- ev. Schmidt-Hammer
- ev. weitere Messgeräte
- ev. Videoausrüstung
- Geschenke für lokale Kontaktpersonen (Dolmetscher, Führer)

Grundsätzlich sollte die Ausrüstung ein professionelles Aussehen erzeugen und soweit möglich kein touristisches Aussehen.

9. Literatur

Berichte von SGEB-Erkundungsmissionen: <http://www.sgeb.ch/erkundungsmissionen.html>

SGEB-Reglement zu Erkundungsmissionen: <http://www.sgeb.ch/mitgliedschaft.html>

Grünthal G., Musson R.M.W., Schwarz J., Stucchi M. (1998): European Macroseismic Scale 1998 (EMS-98). Cahiers du Centre Européen de Géodynamique et de Séismologie, Vol. 15, Conseil de l'Europe, Luxembourg.

EERI (1996): Post-Earthquake Investigation Field Guide. Learning from Earthquakes. Earthquake Engineering Research Institute (EERI), Oakland, California.

EERI: Earthquake Engineering Research Institute Newsletter, Learning from Earthquakes, EERI Special Earthquake Reports: <http://www.eeri.org>. Oakland, California.

FEE (1991): Feld-Handbuch für Seismologen, Geologen und Ingenieure bei Erkundungsmissionen nach starken Erdbeben. Fachgruppe der ETH Zürich für Erdbebeningenieurwesen, Zürich.

IAEE: International Association for Earthquake Engineering (IAEE), Regulations for Seismic Design, a World List: www.iaee.or.jp (frühere Ausgaben bei der ETH-Bibliothek beziehen).

Paz M. (1994): International Handbook of Earthquake Engineering, Codes, Programs and Examples, Chapman & Hall, New York.