

AUSNAHMEZUSTAND AM SONNBLICK – DER 20 kV-SCHADEN PRÄGT DAS JAHR 2014

Bernhard Niedermoser
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG)

Der 5. Juli war ein Festtag für unser Observatorium! Nach 81 Tagen im Notbetrieb (15.4.14, 23.30 Uhr - 05.07.14, 11:30 Uhr) wird das Sonnblickobservatorium wieder mit regulärem Netzstrom versorgt.

Der Reihe nach: Der Sonnblickgipfel wird seit Mitte der 1980er zu 100 % mit Stromenergie versorgt. Nur dadurch ist es möglich einen emissionsfreien Hochgebirgsstandort zu betreiben – die wesentliche Voraussetzung und DAS Qualitätsmerkmal des Standortes Sonnblick. Ohne Stromversorgung wäre der Standort nur eine einfache Wetterwarte – nur mit der emissionsfreien Energieversorgung ist der Sonnblick eine international angesehene Hintergrundmessstation im globalen GAW-Netz (GAW – Global Atmosphäre Watch – Globale Überwachung der Atmosphäre). Bei dichtem Nebel und leichtem Schneefall gingen Mitte April die Lichter aus. Der Schaden wurde rasch von der APG gefunden, die für die 20 kV-Leitung verantwortlich ist. Deutlich schwieriger war es aber Spezialfirmen zu finden die im Stande sind die extrem exponierte Schadstelle und den technisch komplizierten Schaden zu beheben.

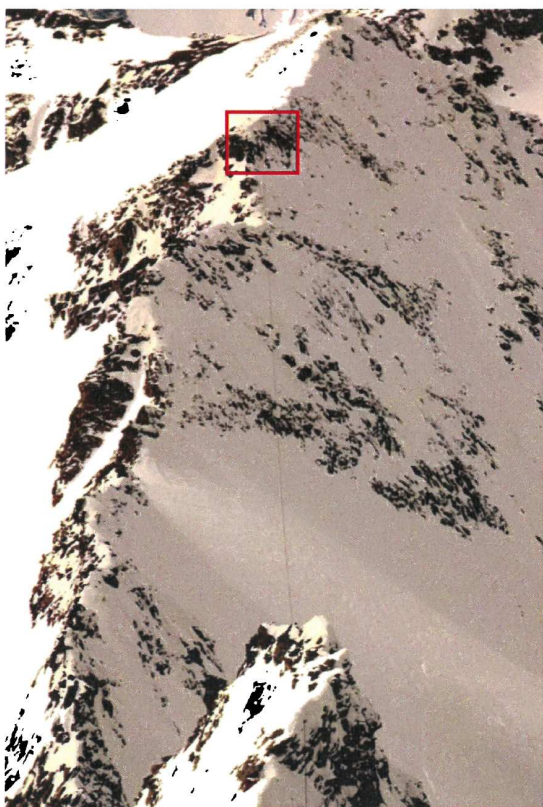


Abbildung 1 und 2: Exponierte Schadstelle nahe dem Goldzechkopf in 3000 m Seehöhe (links und rechts oben). Copyright: Daxbacher N./ZAMG

Abbildung 3: Der Schaden am 20 kV-Kabel – vermutlich kam es durch permanente Drehbewegung über 35 Jahre hinweg im Kabel zu einem Kurzschluss (rechts unten). Copyright: Daringer/EUROPTEN

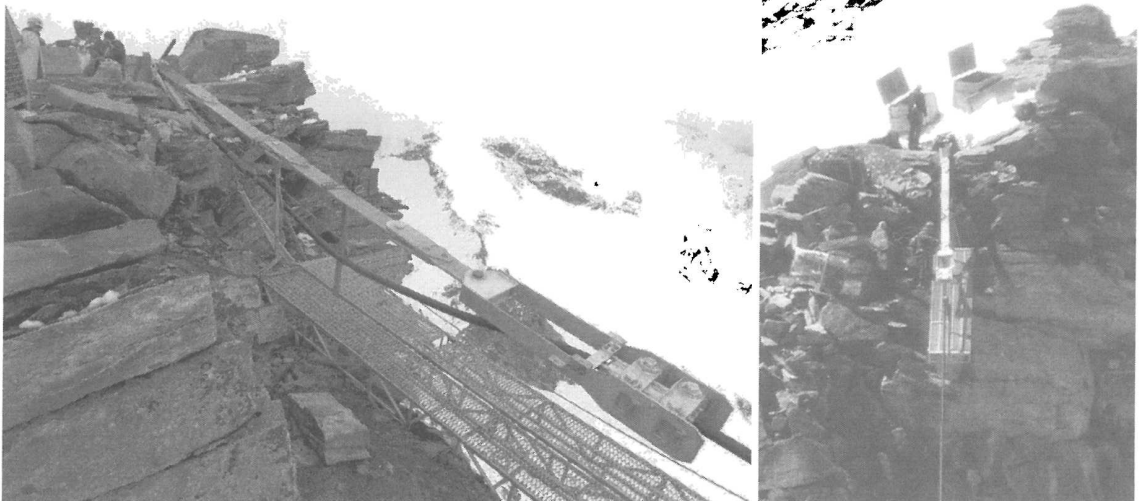


Abbildung 4 und 5: Die unter Zug stehende Schadstelle wurde mit einer Spannvorrichtung entlastet und mit einer Muffe provisorisch repariert (links) – bis zu sieben Mann waren gleichzeitig vor Ort – unter der Spannvorrichtung befindet sich sehr viel Luft (rechts). Copyright: Daringer/EUOPTEN (links); Tannerberger/ZAMG (rechts)

Die Schadstelle befand sich zwischen Pilatusscharte und Goldzeckkopf in 3000m Seehöhe, unmittelbar am steilen Nordabbruch. Das Hauptproblem bestand aber darin, ob es überhaupt möglich ist, ein 35 Jahre altes Kabel dieser Bauart, das zudem noch unter Zug steht, zu flicken. Schlussendlich ist es mit der notwendigen Vorlaufzeit der APG gelungen den Schaden provisorisch zu beheben und Anfang Juli wieder Strom fließen zu lassen.

Dazwischen lagen harte Tage für das Observatorium und das Team: Es herrschte eingeschränkter Notbetrieb – Messungen waren zu 95 % ausgefallen, der Forschungsbetrieb musste pausieren, die Seilbahn konnte nur für absolut notwendige Fahrten eingesetzt werden.

Der Notbetrieb wurde planmäßig mit Dieselnotstromaggregaten durchgeführt. Damit konnten Grundbedürfnisse wie Heizung, Licht, Kommunikation und Seilbahn aufrecht gehalten werden. Auf Grund der langen Dauer des Notbetriebes waren vom Sonnblickteam zahlreiche Extremsituationen und heikle Stunden zu meistern – von Ausfällen auf Grund von Überspannungen bis hin zu Improvisationen jeglicher Art. Nicht zuletzt der händische Transport (befüllen, Seilbahn be/entladen, tragen und einfüllen) von rund 16.000 Liter Diesel in 600 Kanistern verdeutlicht eine Komponente der erheblichen Mehrbelastung.