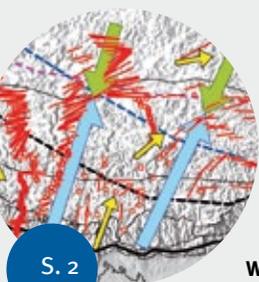


GeoForschungsZeitung

OKTOBER 2010



DAS GEHEIMNIS DES HIMALAYA

S. 2

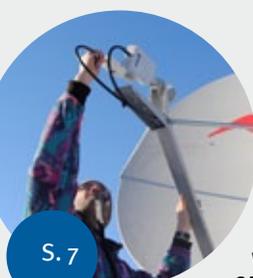
Wie Indien unter Tibet rutscht



SHALE GAS IN EUROPA

S. 5

Wie die unkonventionelle Energieressource erforscht wird



SEISMOLOGIE IN ZENTRALASIEN

S. 7

Wie das neue CAREMON-Netzwerk Grenzen verwischt

CHAMP verglüht- ein Nachruf

Nach 58 277 Umflügen war endgültig Schluss: am 19. September mittags verglühte unser CHAMP. Genau zehn Jahre, zwei Monate und vier Tage nach seinem Start beendete der Geoforschungssatellit über dem Ochotskischen Meer seine Mission. Franz-Heinrich Massmann, der GFZ-Mann an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und GSOC (German Space Operation Centre) in Oberpfaffenhofen, führte akribisch seit dem Start das Missionstagebuch von CHAMP: „Vor 10 Jahren dachten wir, dass CHAMP vier, maximal fünf Jahre fliegt. Mit faktisch der doppelten Missionsdauer hatte keiner gerechnet.“ Nach nunmehr einer vollen Dekade kann Bilanz gezogen werden: CHAMP war international eine der erfolgreichsten Satellitenmissionen zur Erdbeobachtung.

sind Satellitenmissionen auch in Zukunft unverzichtbar, TandemX, EnMap, SWARM und GRACE-C stehen für unsere Schwerpunkte Erdschwerefeld, Magnetfeld und Oberflächenbeobachtung.“ Professor Reigber brachte CHAMP in den Wettbewerb um ein Leitprojekt für die Raumfahrtindustrie in den Neuen Bundesländern ein, den die damalige Deutsche Agentur für Raumfahrtangelegenheiten DARA 1994 ausrief. CHAMP gewann aufgrund der damals einmaligen Kombination von Messgeräten zur Erfassung des Schwere- und Magnetfeldes und zur Atmosphärensondierung. Der Erfolg stellte sich pünktlich zur 2000 ausgerufenen „Dekade der Geopotentiale“ ein: Die von CHAMP gemessenen Daten führten zu einer bis dahin nicht erreichten Genauigkeit im Erdschwere- wie auch im Magnet-

Völlig zu Recht erhält der CHAMP-Vater, Professor Christoph Reigber, im November für seine Verdienste um die CHAMP- und GRACE-Missionen den „Grand Prix“ der französischen Luft- und Raumfahrtakademie. „Ich gratuliere Christoph Reigber zu seiner verdienten Auszeichnung. Seine Weitsicht und seine Innovationsleistung habe den Erfolg der Mission möglich gemacht,“ sagt dazu Professor Hüttl. „Für das GFZ

Hermann Lühr: „Die einzigartigen CHAMP-Magnetfeldmessungen zeichnen ein viel detaillierteres magnetisches Weltbild.“

Jens Wickert: „CHAMP war ein echter Wegbereiter der globalen Atmosphärensondierung mit Navigationssatelliten.“

Christoph Förste: „Mit CHAMP wurde ein neues Zeitalter der satellitengestützten Schwerefeldvermessung eingeläutet.“

feld. Dass die CHAMP-Atmosphärenmessungen in den operativen Betrieb der Wetterdienste eingehen, hielt anfangs kaum jemand für möglich. CHAMP, das zeigte bereits die Folgemission GRACE, setzte Maßstäbe für die nächste Generation von Erdbeobachtungssatelliten. Auch die drei Satelliten der künftigen SWARM-Mission zur Beobachtung des Erdmagnetfeldes bauen auf der CHAMP-Konstruktion auf. Feuriges Ende? Eher: Phönix aus der Asche!