

Antarktis-Geologie – wissenschaftliche und logistische Herausforderung



Wetzell, 2. April 2009

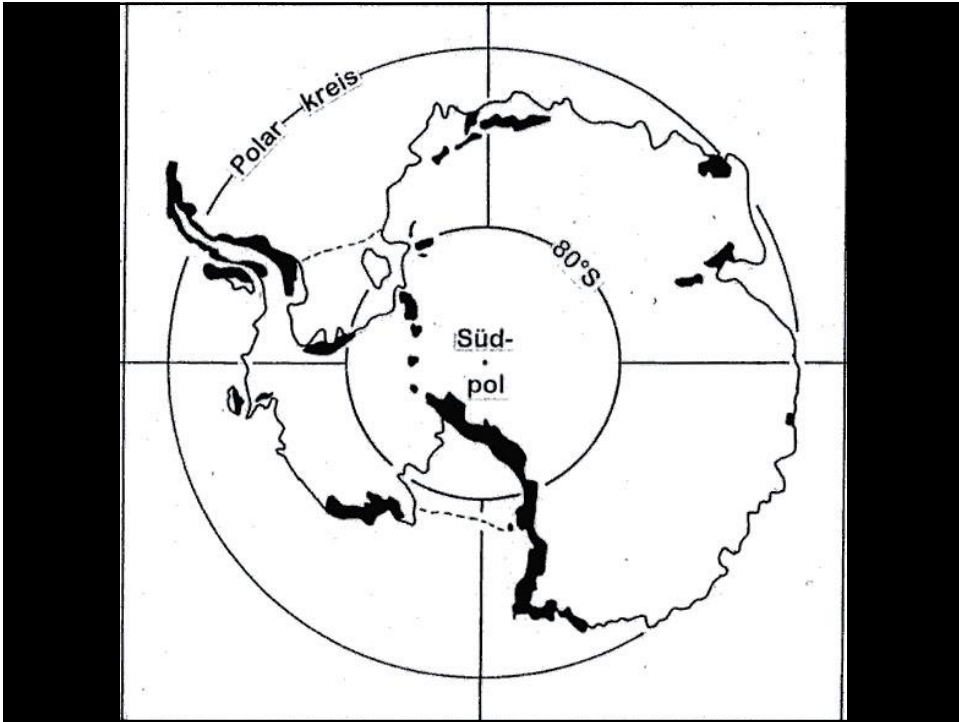
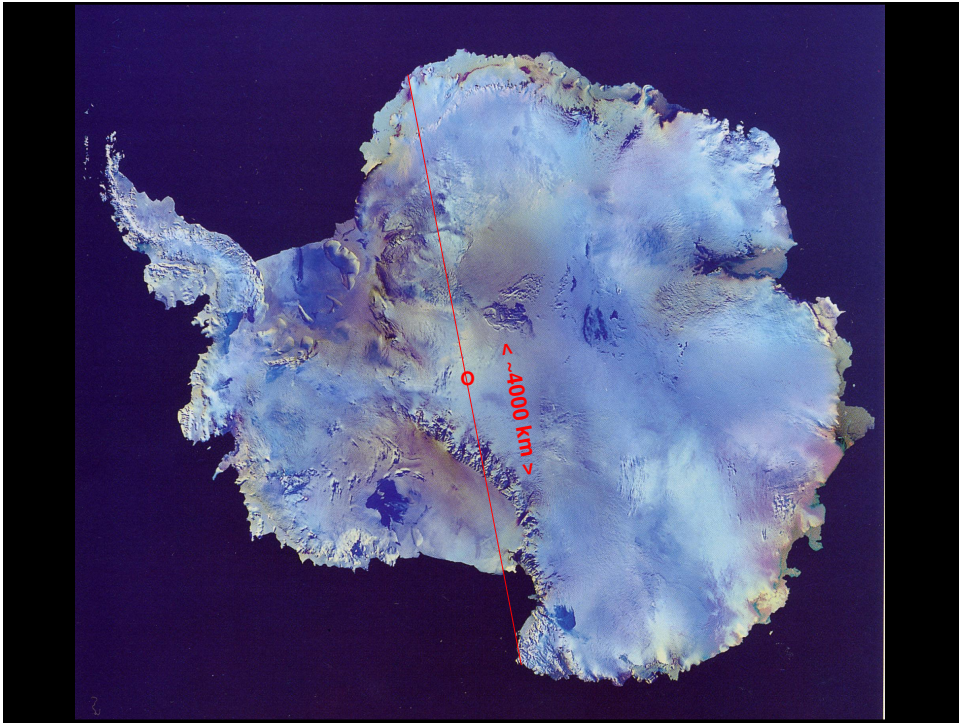
Georg Kleinschmidt
Inst. f. Geowiss. d. Goethe-Univ.
Frankfurt a.M.

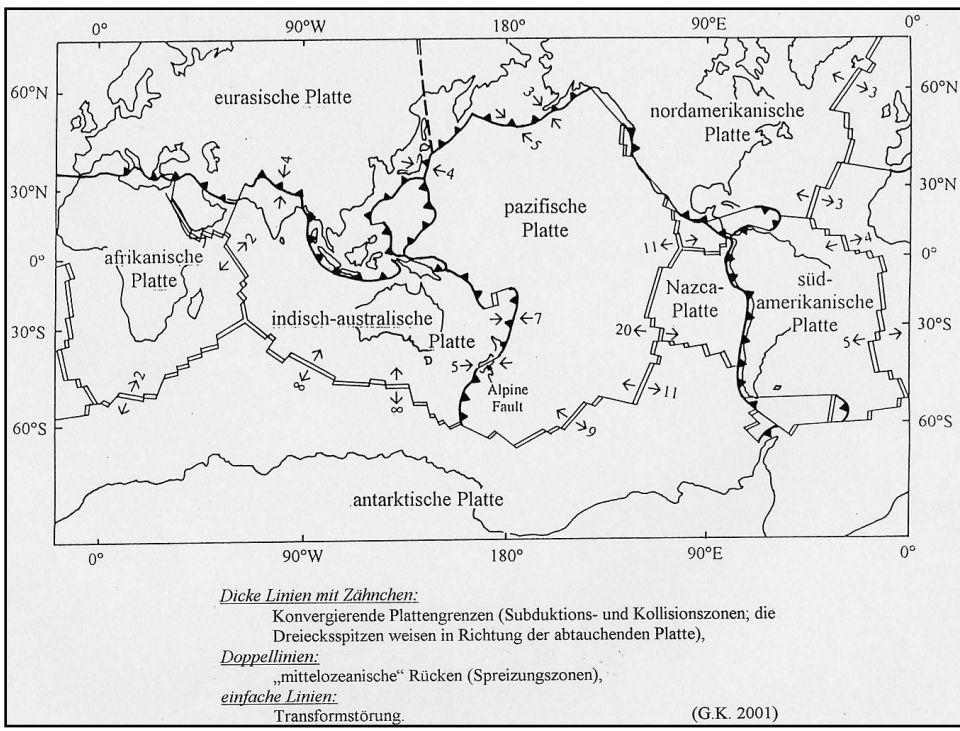
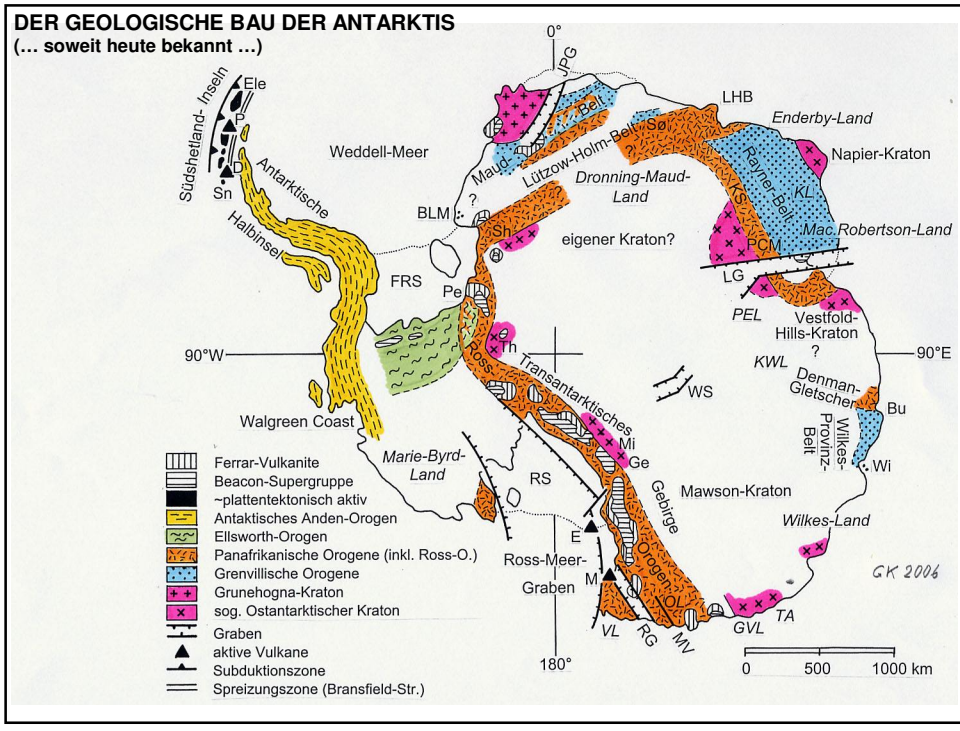
Antarktis-Geologie – wissenschaftliche und logistische Probleme

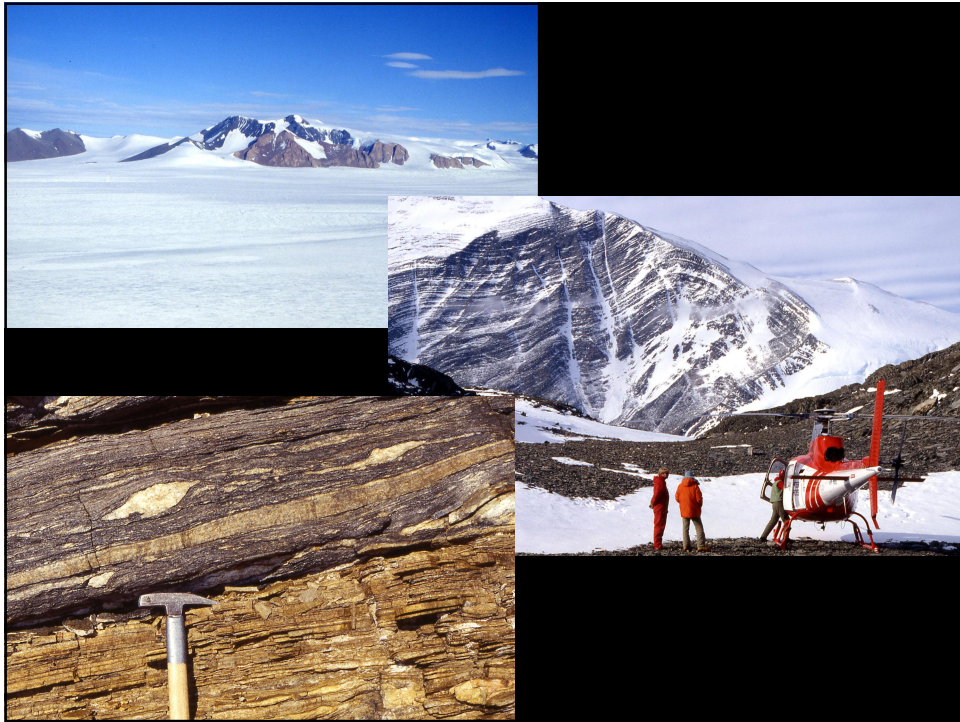
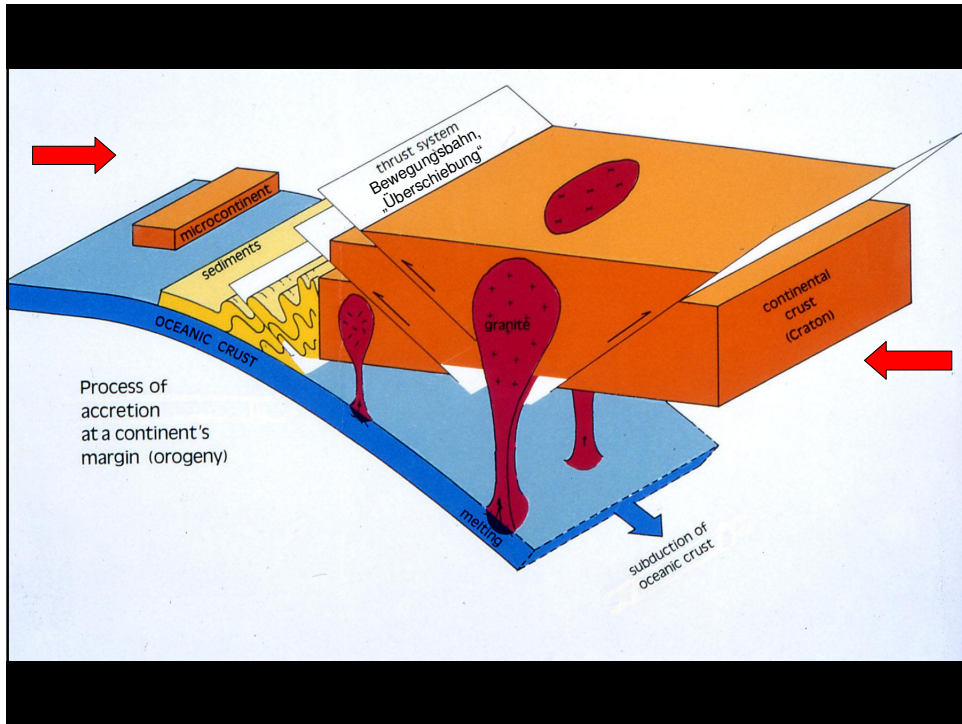


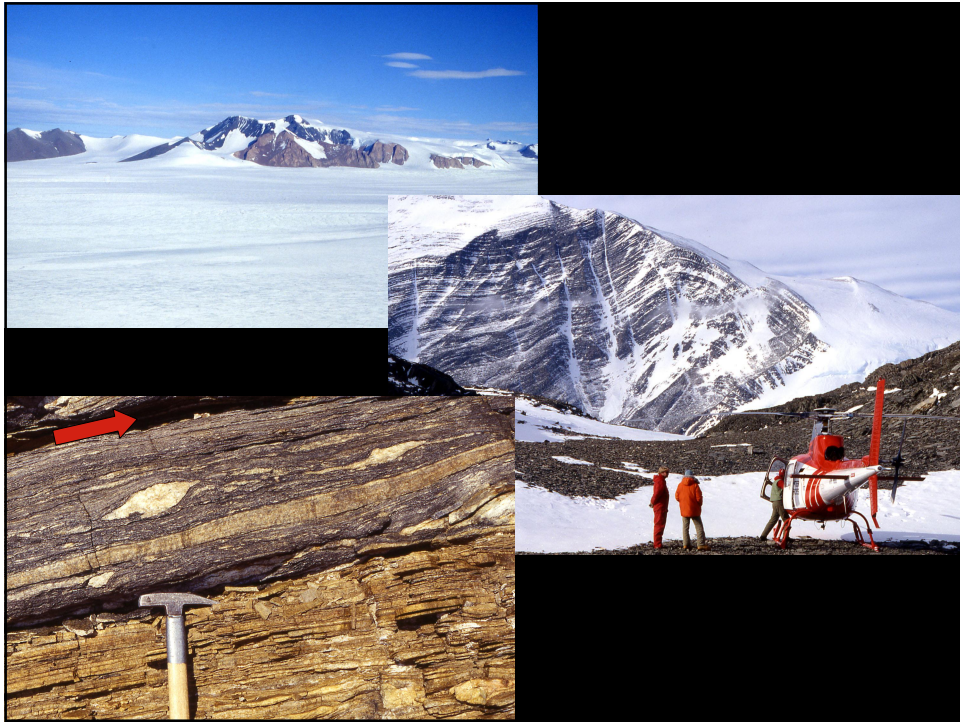
Wetzell, 2. April 2009

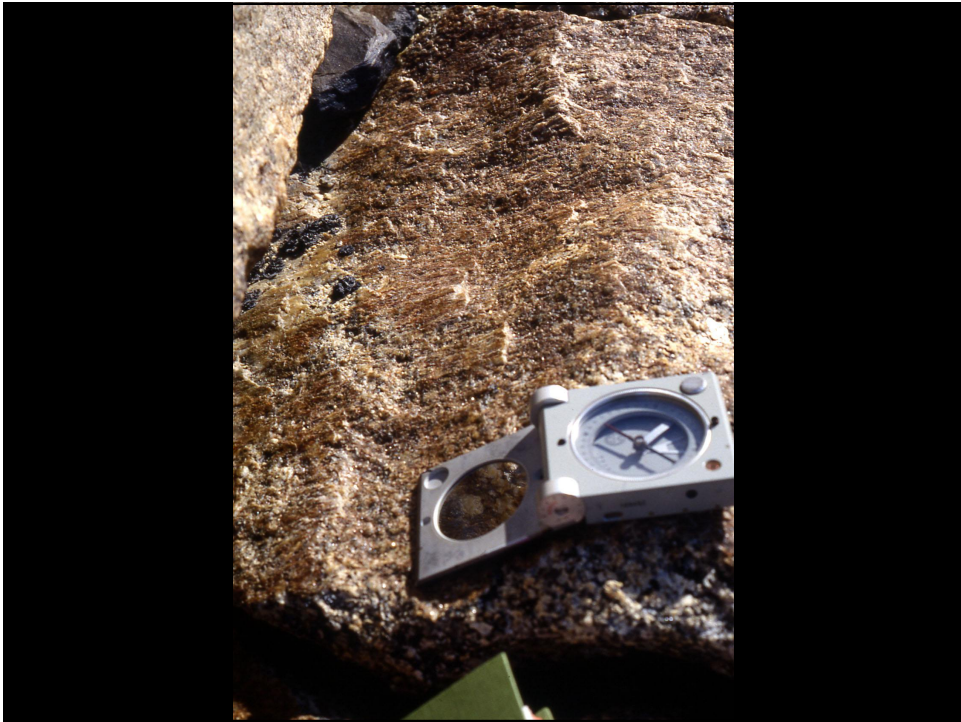
Georg Kleinschmidt
Inst. f. Geowiss. d. Goethe-Univ.
Frankfurt a.M.

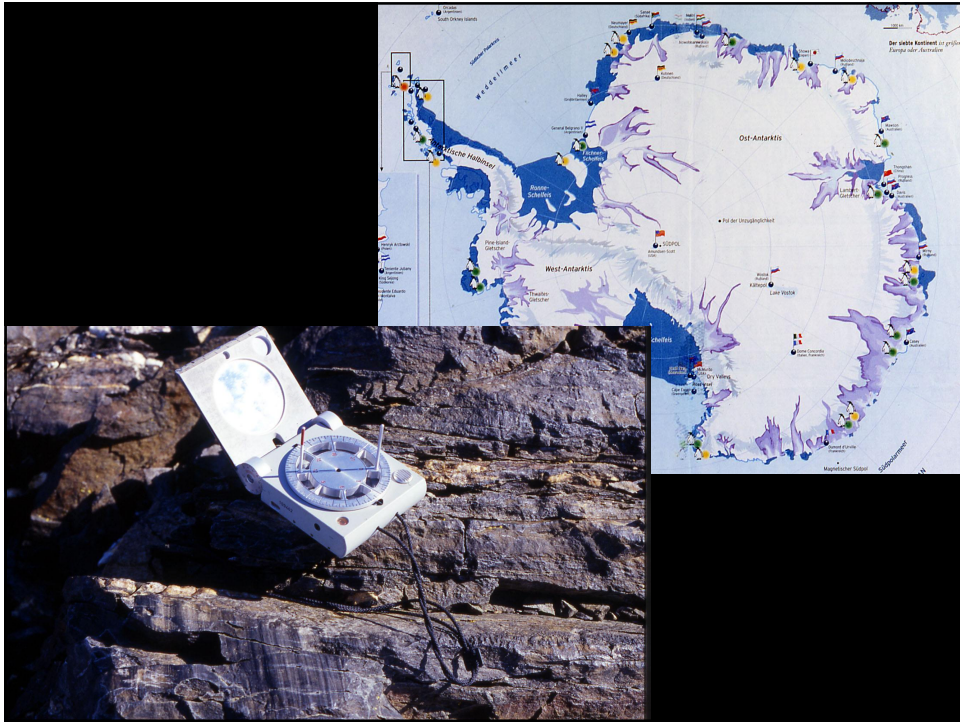
















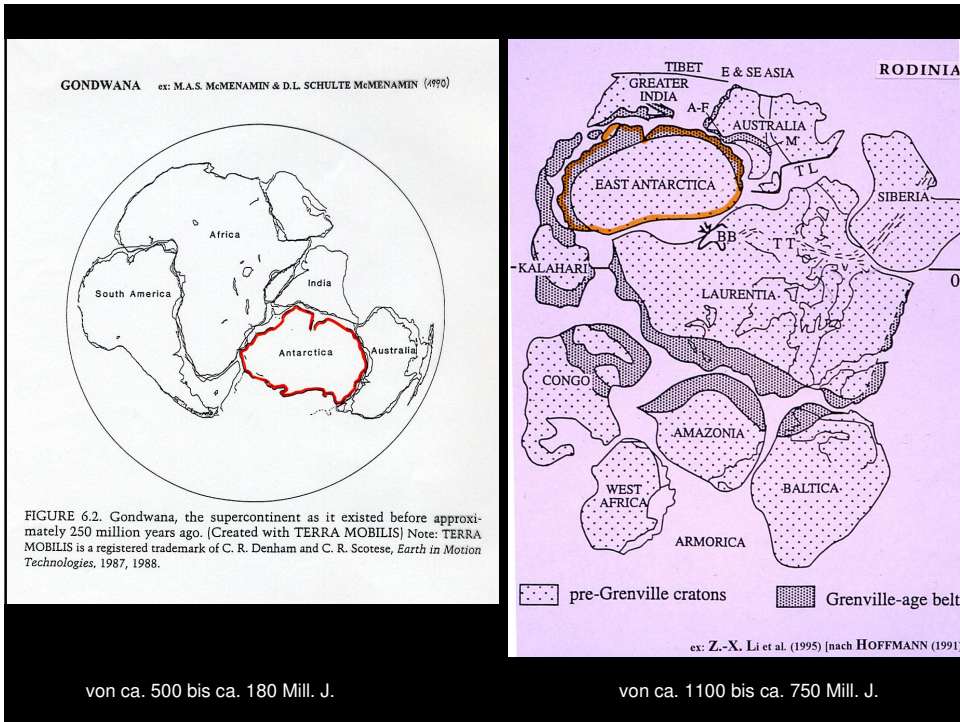
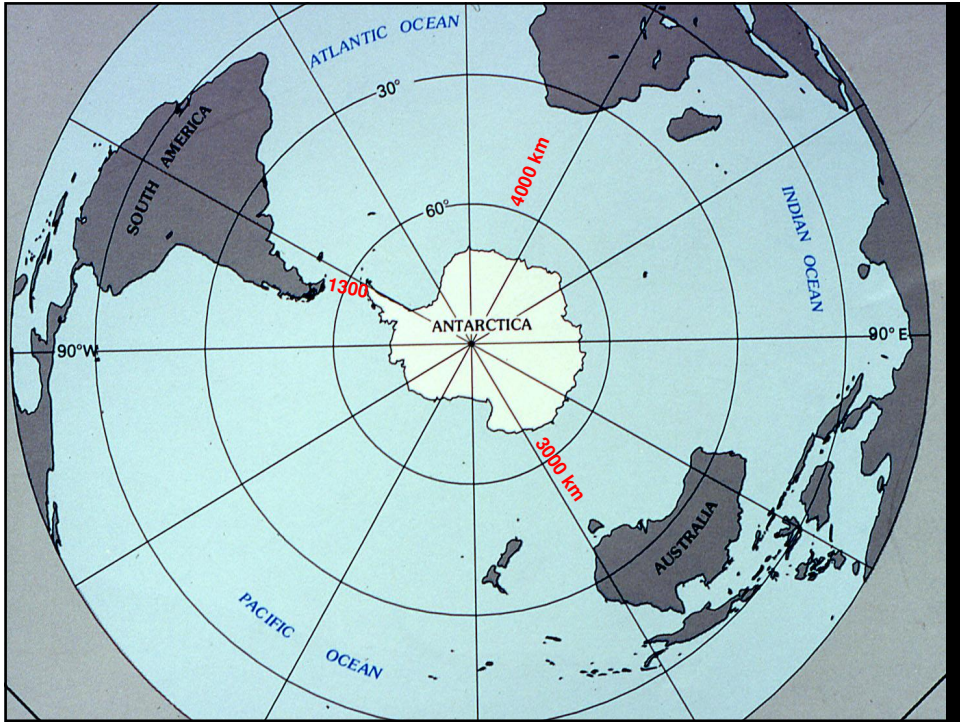


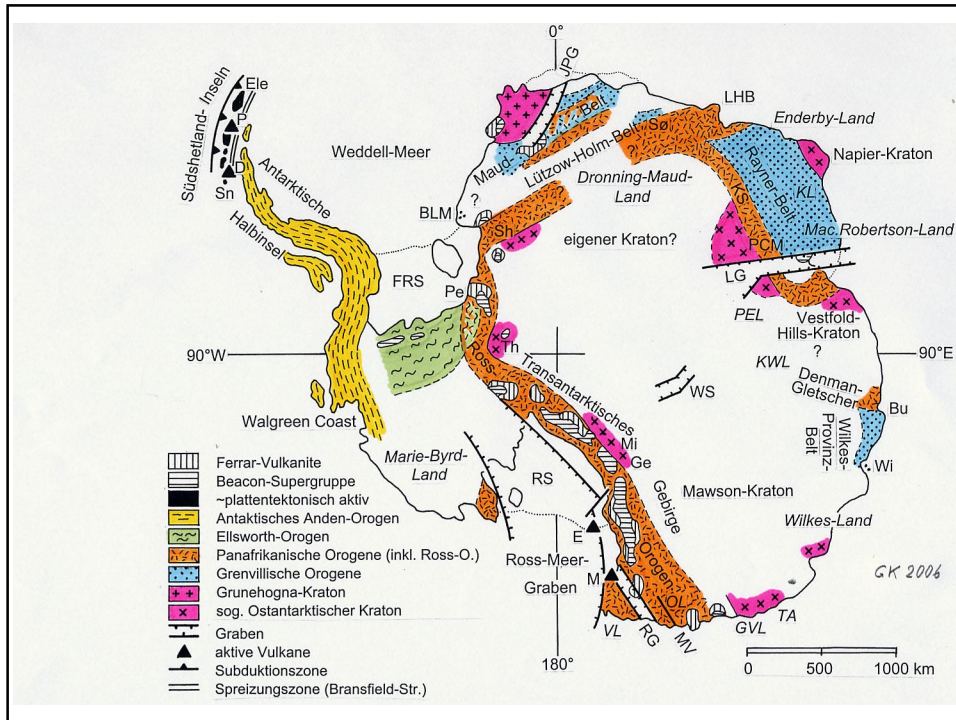
200 Mill. Jahre altes Faltengebirge (Falte, Ellsworth Mts.)
(phot. Buggisch)

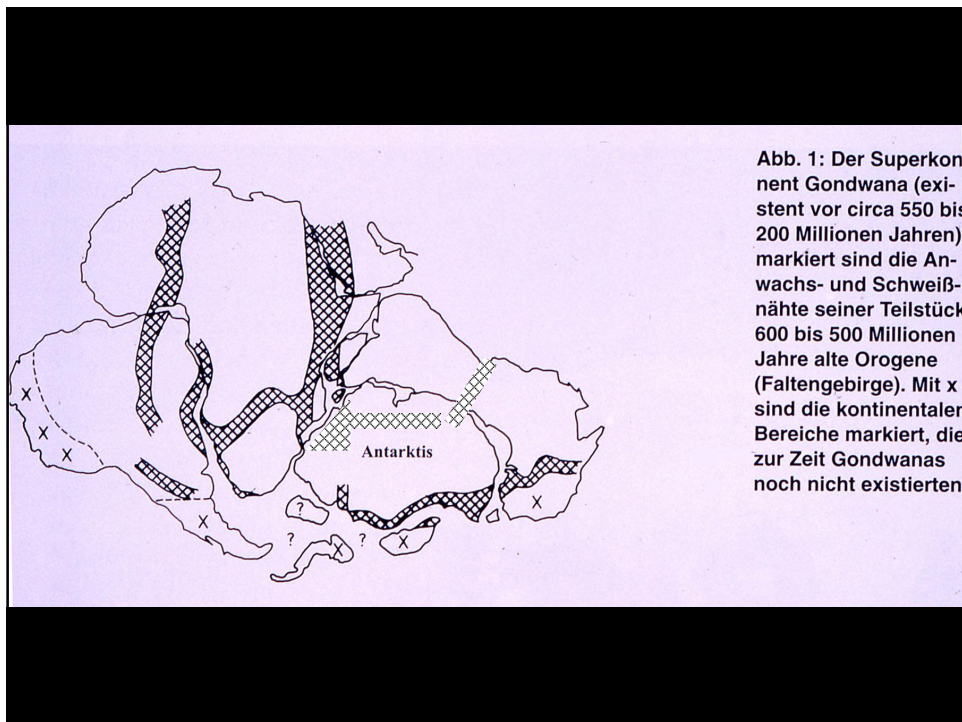
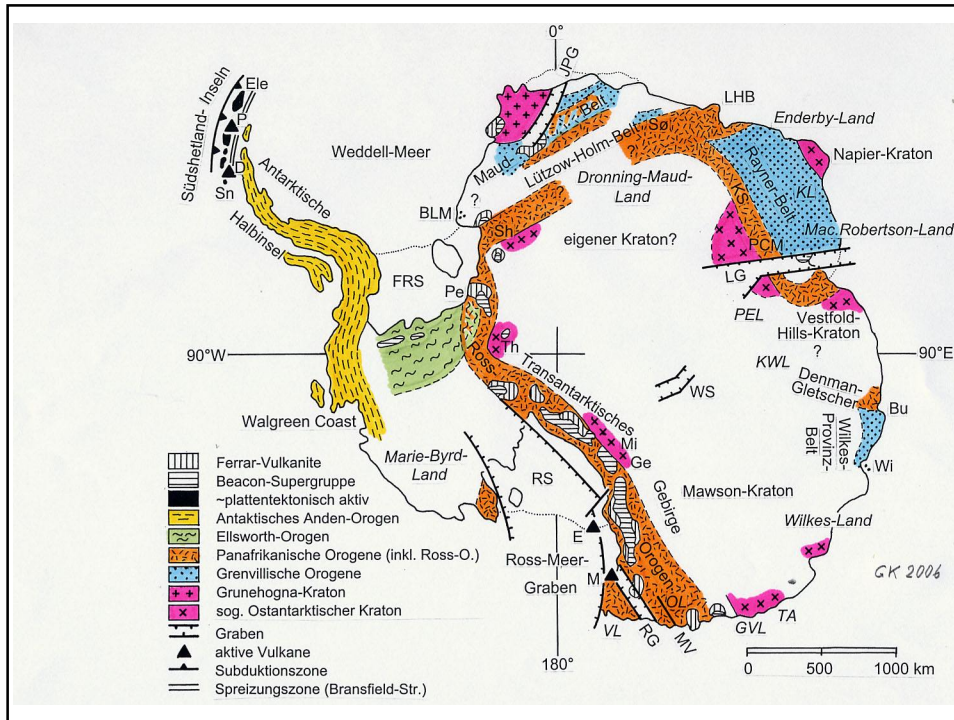


rd. 100 Mill. Jahre altes Faltengeb.
(Ant. Halbinsel, Paradise Bay)









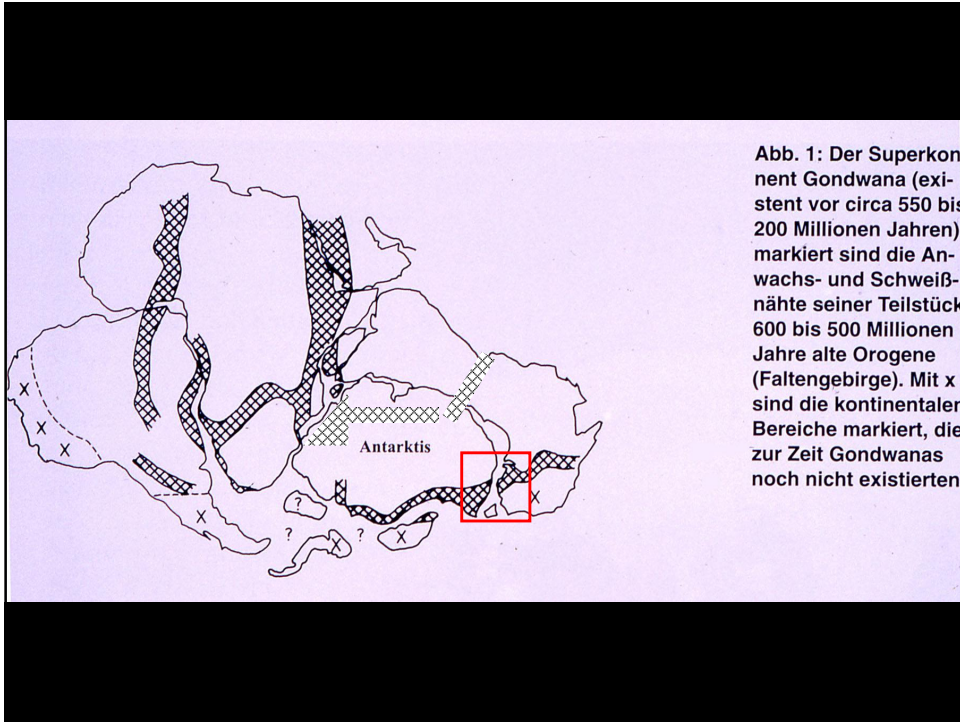
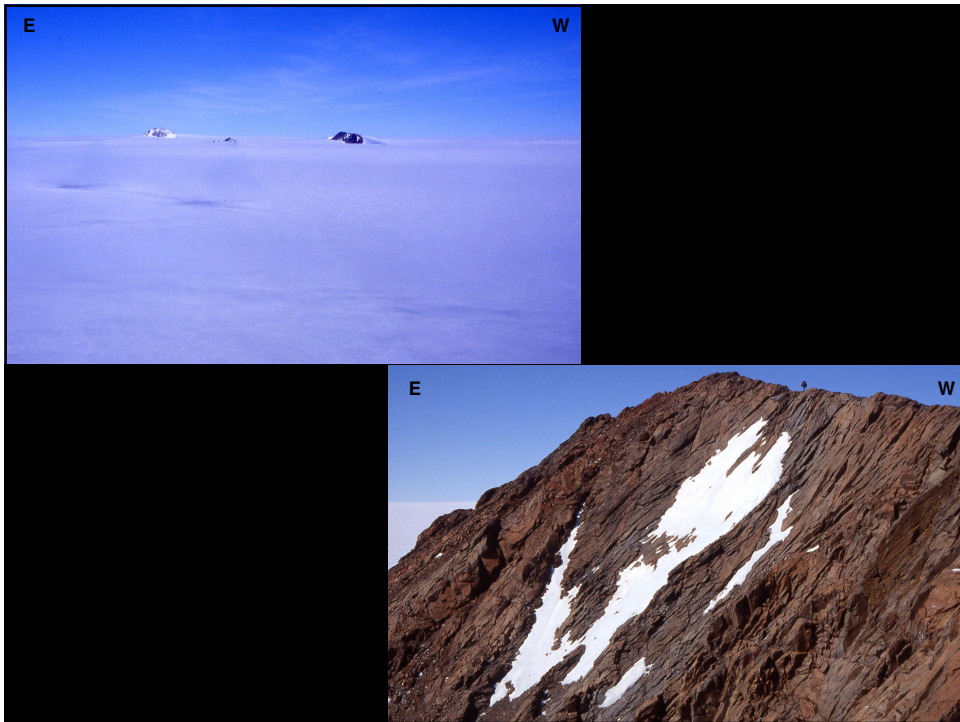
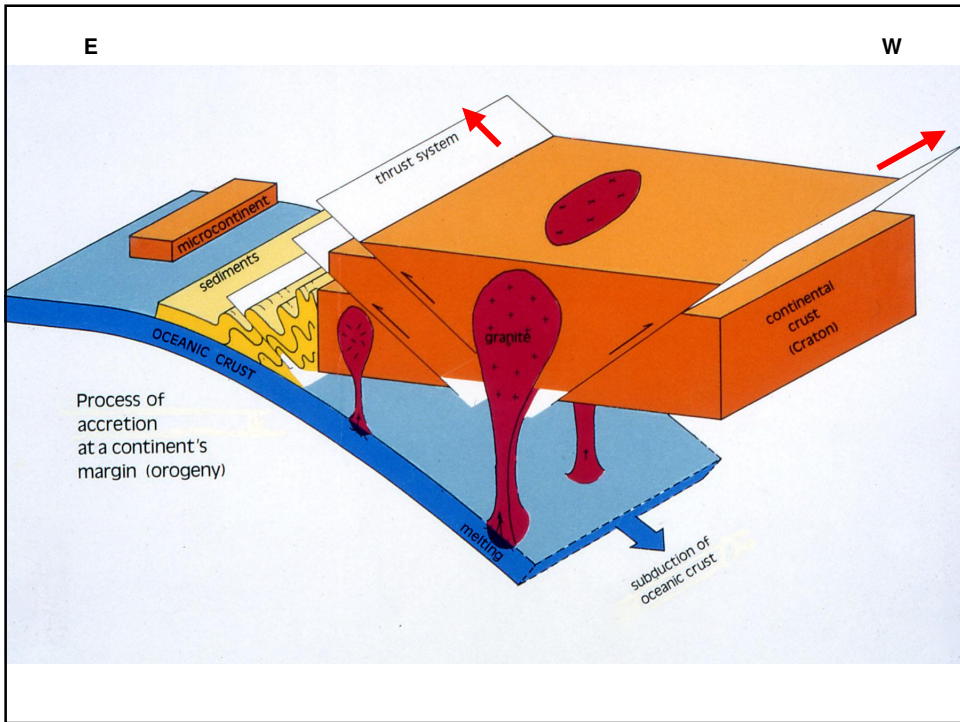
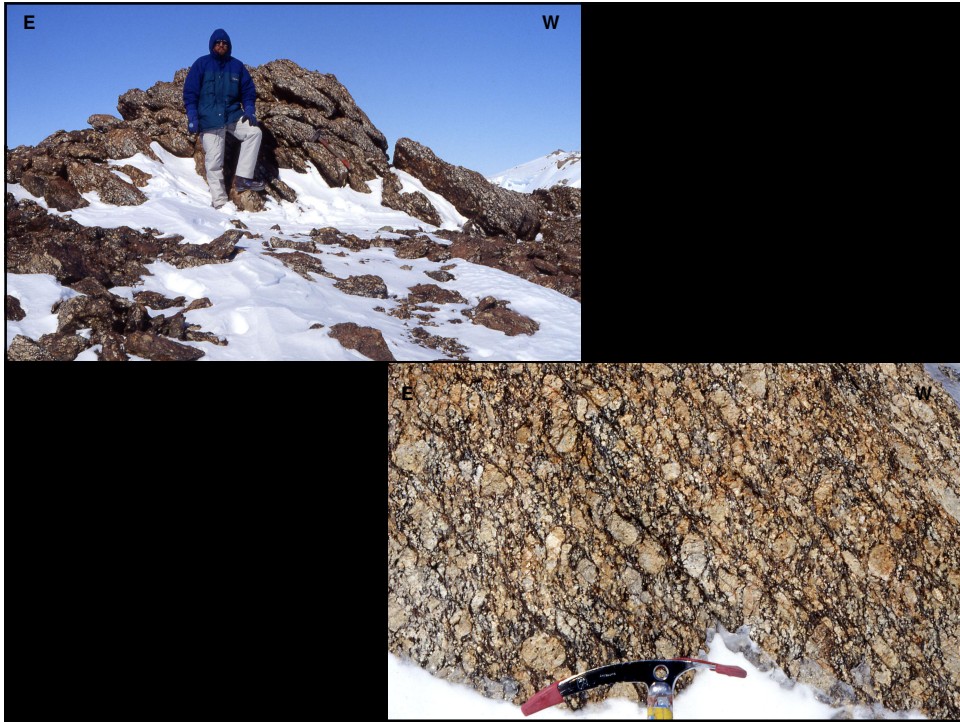


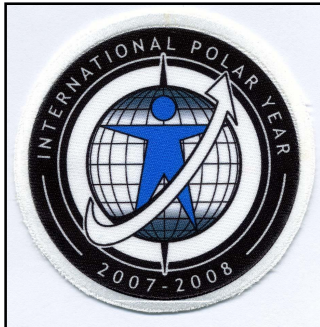
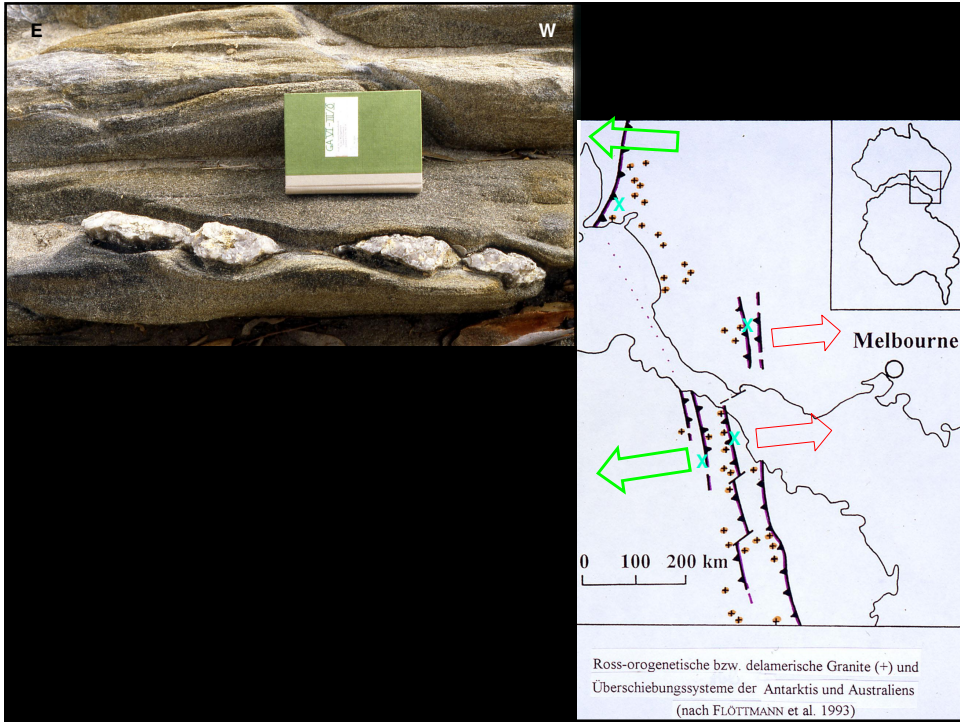
Abb. 1: Der Superkontinent Gondwana (existiert vor circa 550 bis 200 Millionen Jahren) markiert sind die Anwachs- und Schweißnähte seiner Teilstück 600 bis 500 Millionen Jahre alte Orogene (Faltengebirge). Mit x sind die kontinentaler Bereiche markiert, die zur Zeit Gondwanas noch nicht existierten











(eigentlich:
1. März 2007 – 28. Feb. 2009)

Kampf um den Südpol *F.A.Z. 19.10.07*

Kurz nachdem Russland Ansprüche am Nordpol angemeldet hat, stellt Großbritannien Gebietsforderungen in der Antarktis. Es geht um Öl. Und – 25 Jahre nach dem Krieg – um die Falklandinseln.

LONDON, 18. Oktober. Großbritannien strebt ein halbes Jahrhundert nach dem Verlust seines kolonialen Empires danach, künftig wenigstens wieder eine bedeutende Seemacht zu sein: Die britische Regierung beansprucht von den Vereinten Nationen weite Seegebiete im südlichen Atlantik bis hin zu Küstengewässern der Antarktis. Das Außenministerium in London bereitet fünf Gebietsforderungen vor, die sich zusammengenommen nach einer Berechnung der Tageszeitung „Guardian“ zu einer Summe von einer Million Quadratkilometer addieren und damit etwa die vierfache Fläche des Vereinigten Königreiches ergeben.

Das britische Außenministerium gibt an, die Ansprüche würden nicht willkürlich erhoben, sondern folgten den Regeln, die sich aus Artikel 76 der UN-Seerechtskonvention ergäben. Demnach habe Großbritannien das Recht, fünf Ansprüche zur Ausdehnung seiner Hoheitsgewässer bei der UN-Kommission zur Ausdehnung des Kontinentalschelfs zu erheben. Andere Staaten täten das auch. Die britische Regierung wolle damit lediglich eine Option auf mögliche Hoheits-Seegebiete sicherstellen, bevor die Frist zur Anmeldung der Ansprüche im Mai 2009 ablaufe.

Zwei der fünf beanspruchten See-Territorien liegen in der Nachbarschaft des Mutterlands. Zum einen reklamieren die Briten gemeinsam mit Spanien, Frankreich und Iran Teile der Biskaya, zum anderen richten sie ein Auge auf Seegebiete im Nordatlantik westlich von Schottland. Die dritte Hoheitszone soll sich rund um die britische Insel Assuncion im mittleren Atlantik ausdehnen. Die beiden Ansprüche im Südatlantik sind am meisten umstritten. Einer von ihnen bezieht sich auf zusammenhängende Seegebiete rund um die

Insel Südgeorgien (South Georgia) und um die Falklandinseln, der zweite leitet sich ab von jenem Tortenstück der Antarktis, auf das Großbritannien seit 1908 Ansprüche geltend macht, die es gegenwärtig durch zwei bemannte Forschungsstationen aufrechterhält.

Dass eine Forderung nach bestimmten Meeresgebieten mit dem Besitz der Falklandinseln verknüpft wird, zeigt deutlich, dass auch 25 Jahre nach dem Krieg um die beiden Inseln die britische Regierung nicht gewillt ist, mit Argentinien zu einem Ausgleich in dieser Frage zu kommen. Der argentinische Präsident Kirchner hatte zuletzt in einem Appell an die Vereinten Nationen verlangt, es sei Zeit, dass Großbritannien den Anachronismus beende, ein Territorium aus der Kolonialzeit weiter be-

Falklands und Südgeorgien in britischem Besitz) belegt mit Gebietsforderungen der Nachbarstaaten Chile und Argentinien. Zweitens gilt seit 1959 der Antarktisvertrag, der alle Gebietsansprüche auf die Gegend am Südpol einfror, jede wirtschaftliche Betätigung der interessierten Staaten untersagte und lediglich Forschungstätigkeiten gestattete.

Die Briten argumentieren, ihre Ansprüche richteten sich ja auch nicht auf die antarktische Landmasse, sondern auf die Seegebiete davor. Umweltschützer warnen schon, gerade diese Gebiete drohen mehr als alle anderen jetzt von der britischen Regierung reklamieren. Seeregionen Schaden zu nehmen, wenn dort, in relativ flachen Gewässern, künftig die Suche nach und Ausbeutung von Öl und anderen **Boherschätzen begünne**.

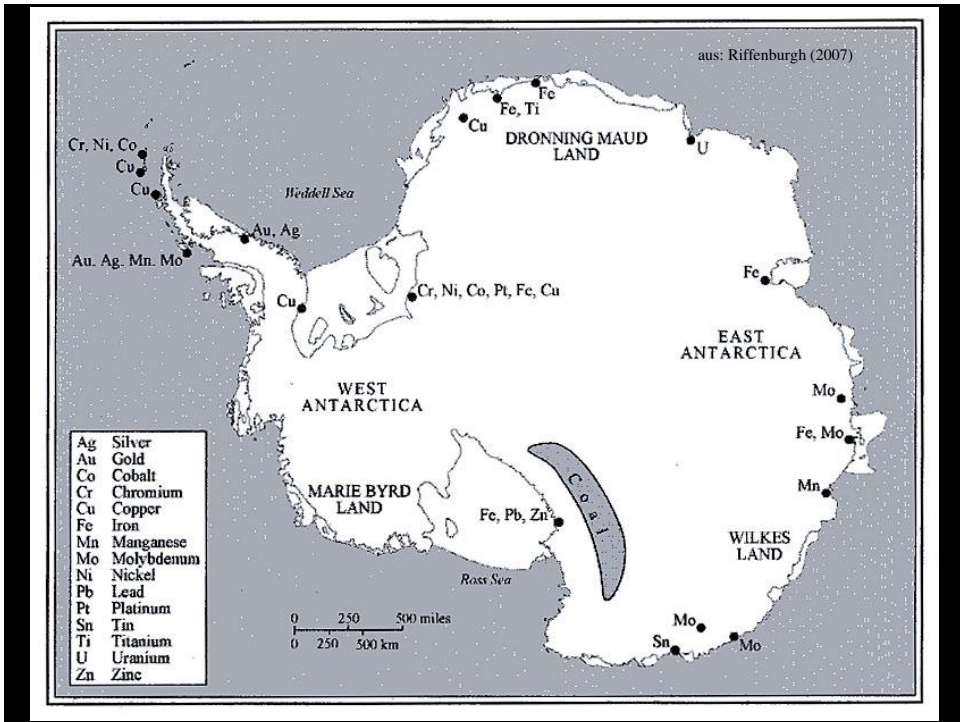
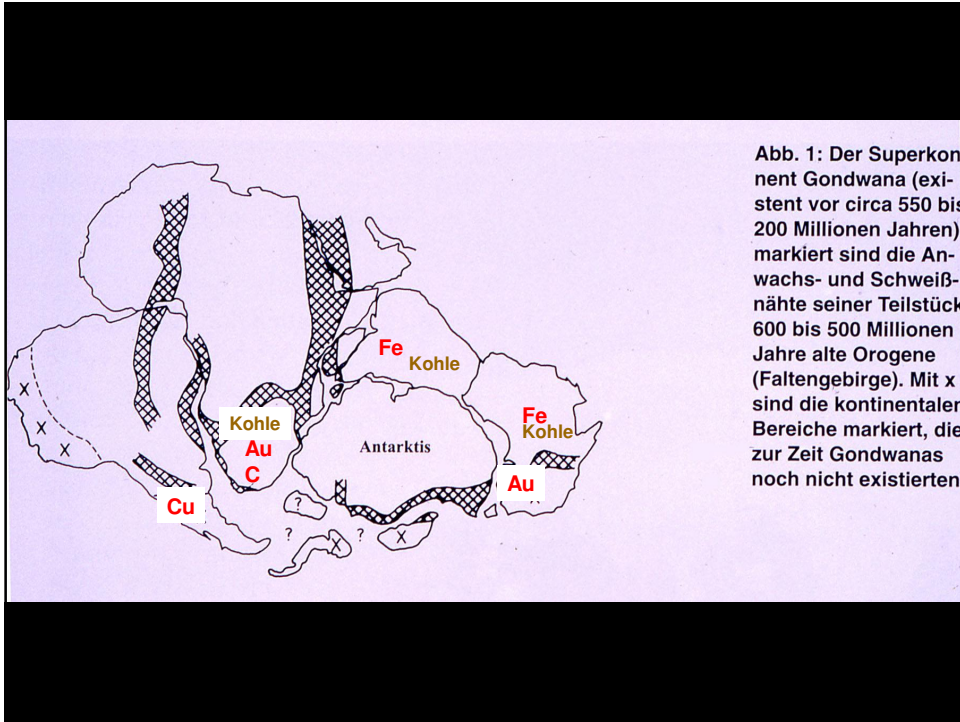
Ein weiteres Argument der britischen Regierung lautet, Australien und Neuseeland hätten auch schon Seegebiete vor der Antarktis bei der UN-Kommission als ihr künftiges Eigentum angemeldet, also hätten die Briten dem folgen müssen, um ihre Interessen geltend zu machen. Dass sich das britische Auswärtige Amt aber doch bei der Zusammenstellung seiner Seegebiets-Wunschliste von dem unvermittelten öffentlichen Interesse ein wenig ertrappt sah, belegt der längste Rechtfertigungssatz in der Stellungnahme des Ministeriums. Er lautet: „Dies ist keine Aktion in Wildwest-Manier, auch keine heimliche Zurückziehung des Ozeans oder ein Wettrennen um eine Landnahme: Wir sind Teilnehmer an einem friedlichen, offenem und langfristigen UN-Verfahren, um im Konsens und unter internationalem Recht ein ordentliches Regelwerk zu schaffen für große Gebiete der Ozeane, für die so etwas gegenwärtig nicht existiert.“

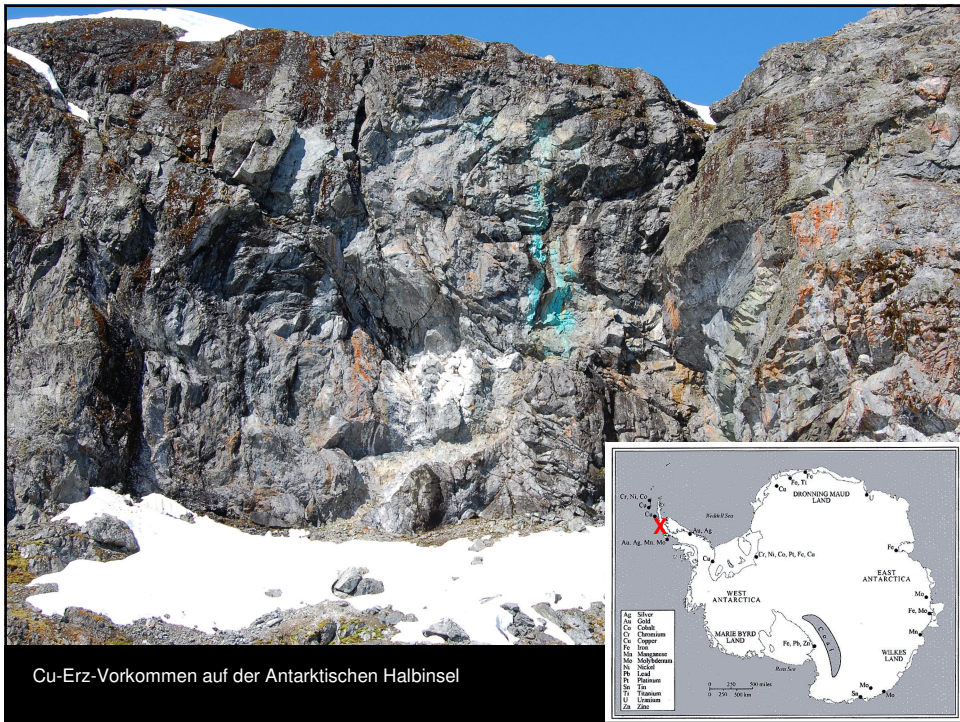
Anfang August hatte Russland zwei bemannte Forschungs-U-Boote zum mehr als 4000 Meter unter dem Eis gelegenen Meeresboden am Nordpol geschickt. Das Land erhebt Anspruch auf ein 1,2 Millionen Quadratkilometer großes Seegebiet im Arktischen Ozean, einschließlich des nördlichsten Punktes der Erde. Auch Dänemark und Kanada erheben Ansprüche am Nordpol, die sie ebenfalls bis Mai 2009 bei den Vereinten Nationen einreichen müssen.



setztzuhalten. London aber war bislang schon unter Hinweis auf den Willen der wenigen tausend Bewohner der Falklands nicht zu Konzessionen bereit, umso weniger ist nach den neuen strategischen See-rechts-Ansprüchen, die die Inseln bieten, mit einlenkenden Vorschlägen zu rechnen.

Die Seegebiets-Ansprüche, die die sich arktische Gewässer richten, konkurrieren gleich doppelt mit anderen Territorialforderungen und internationalen Rechtslagen. Erstens ist auch das britische Tortenstück der antarktischen Landmasse (dessen Beanspruchung sich wiederum ableitet von den nördlicher liegenden Inseln





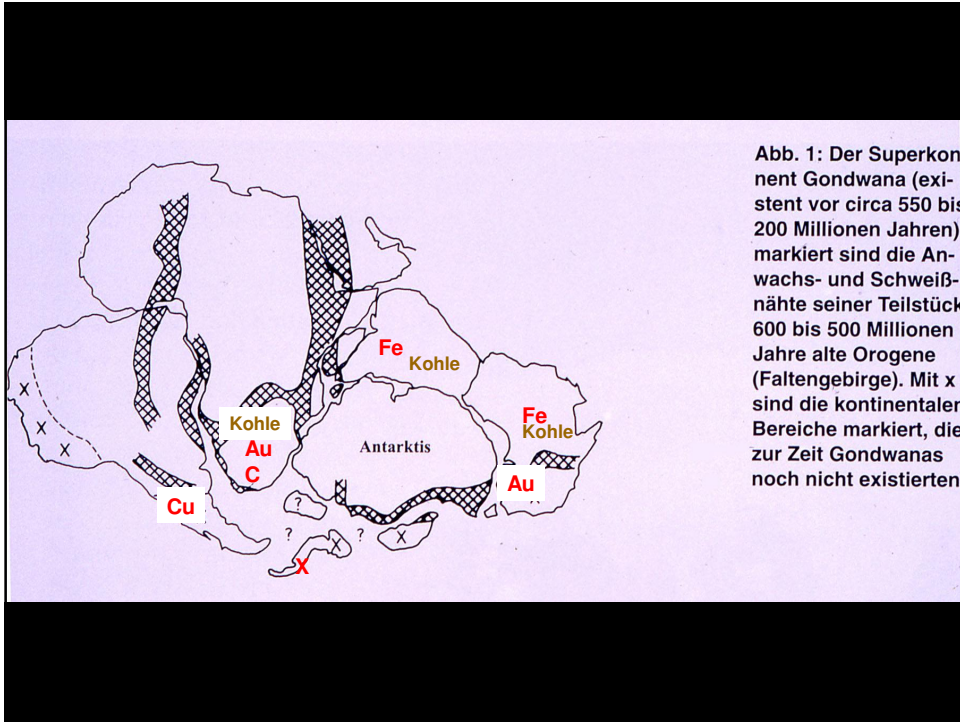


Abb. 1: Der Superkontinent Gondwana (existiert vor circa 550 bis 200 Millionen Jahren) markiert sind die Anwach- und Schweißnähte seiner Teilstück 600 bis 500 Millionen Jahre alte Orogene (Faltengebirge). Mit x sind die kontinentaler Bereiche markiert, die zur Zeit Gondwanas noch nicht existierten

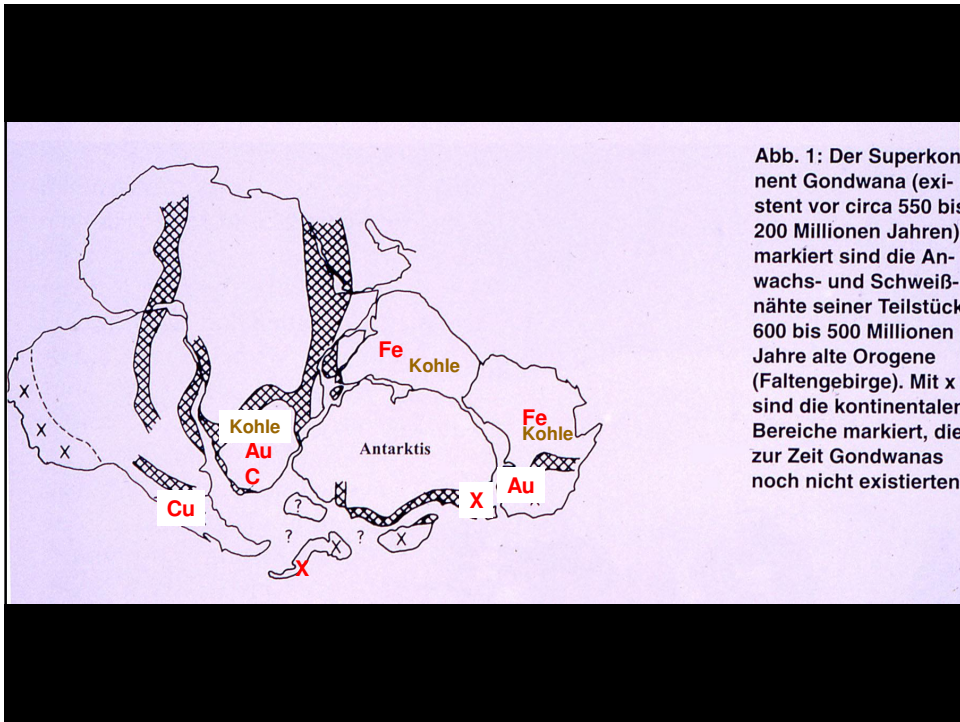
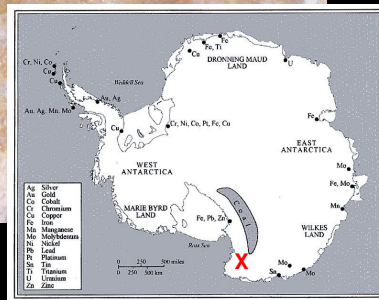


Abb. 1: Der Superkontinent Gondwana (existiert vor circa 550 bis 200 Millionen Jahren) markiert sind die Anwach- und Schweißnähte seiner Teilstück 600 bis 500 Millionen Jahre alte Orogene (Faltengebirge). Mit x sind die kontinentaler Bereiche markiert, die zur Zeit Gondwanas noch nicht existierten

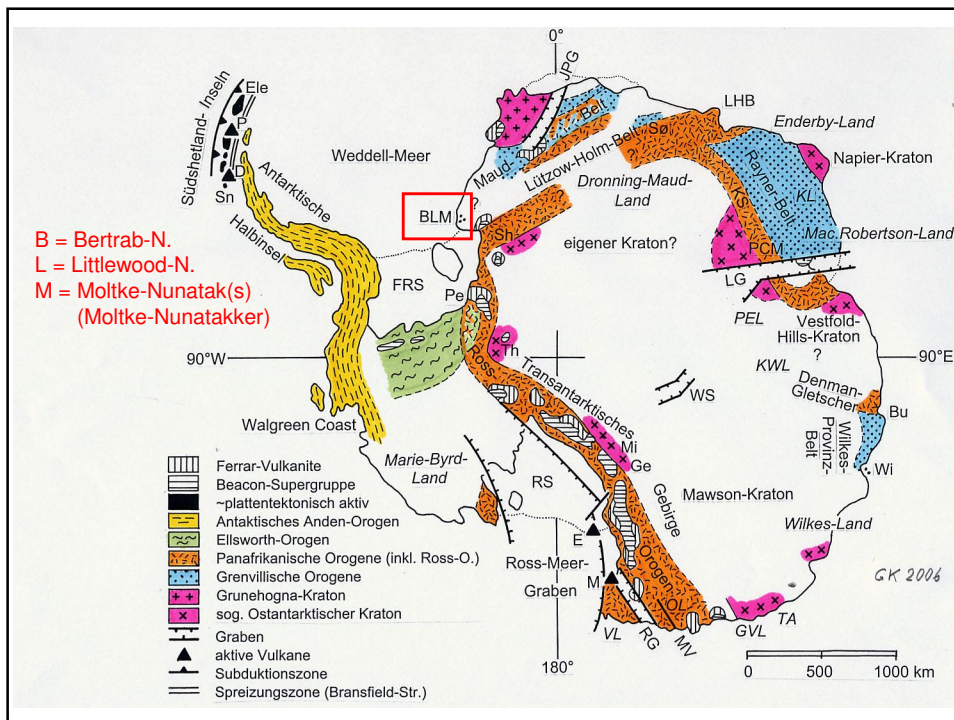
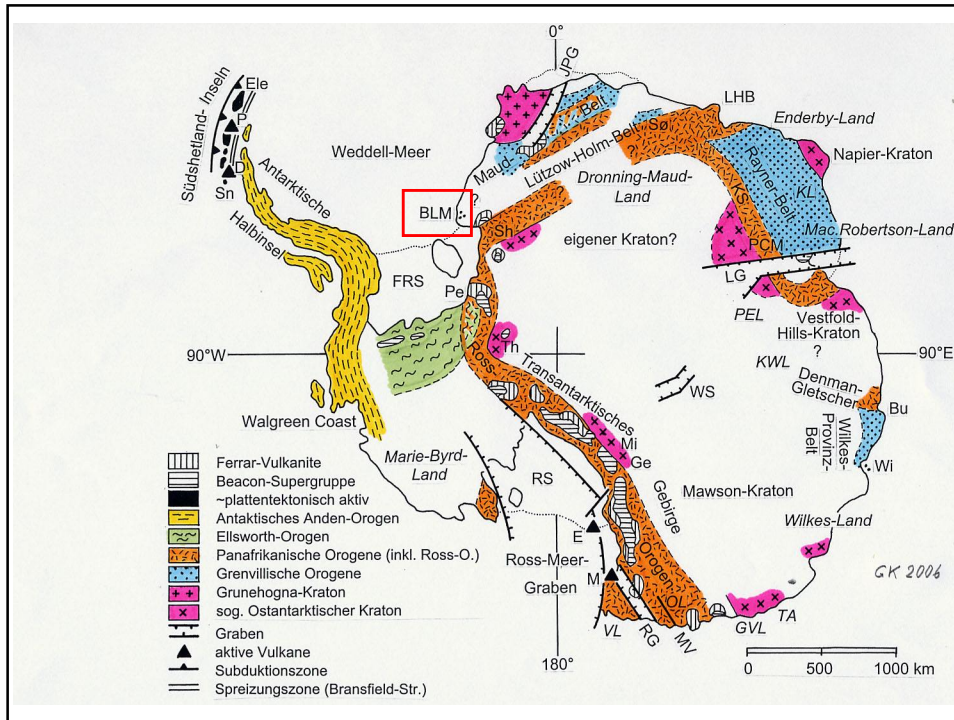


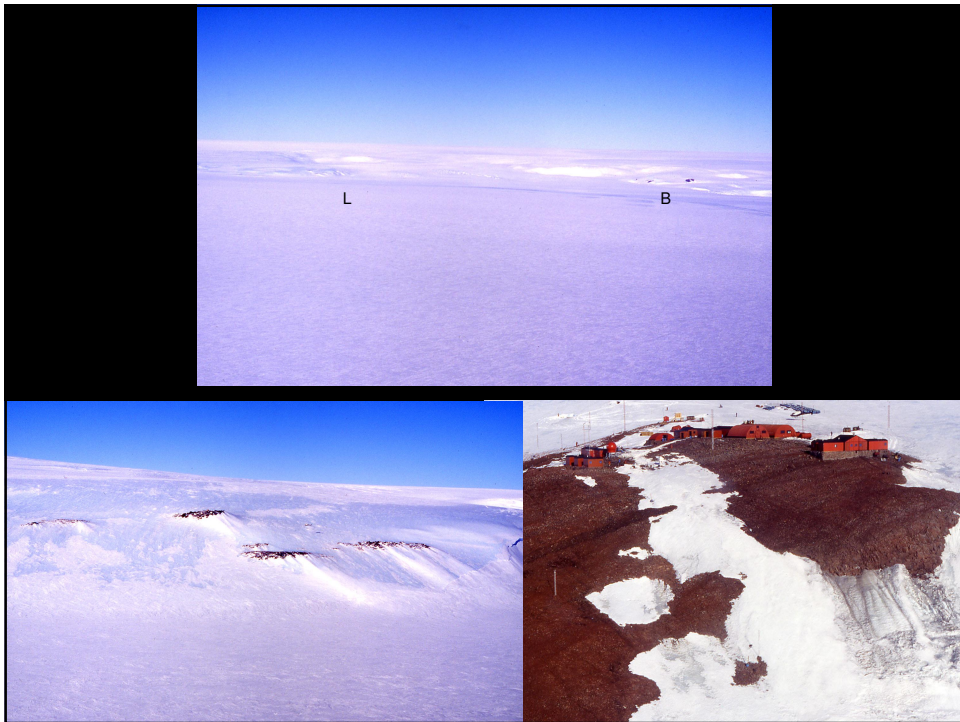
Gold im Transantarktischen Gebirge
(am Stanwix Peak) (phot. F. Talarico)

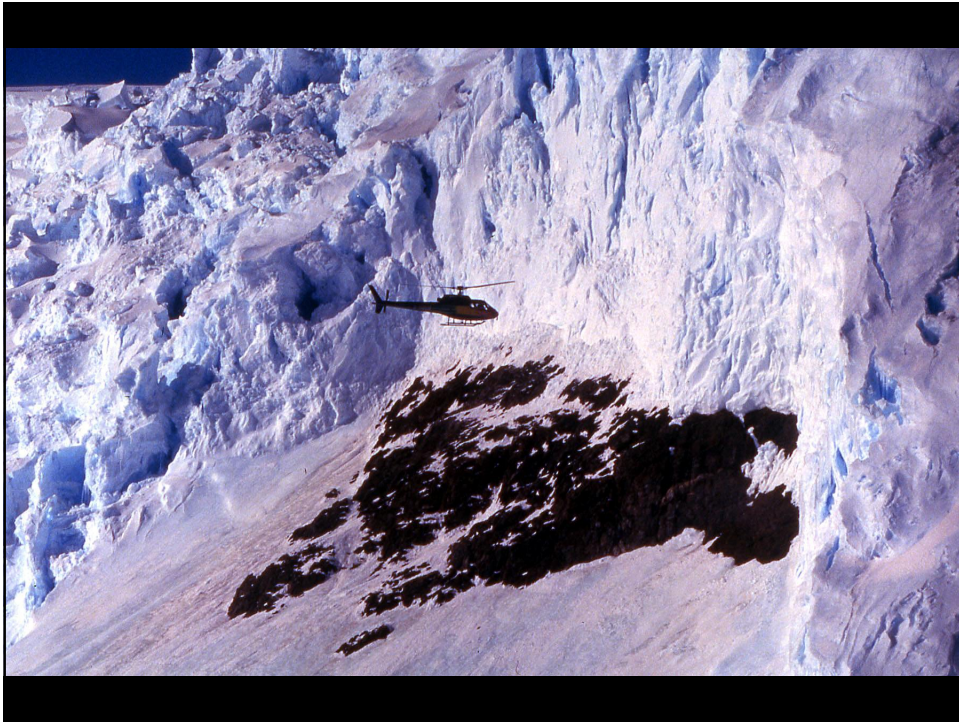


am Stanwix Peak,
eigenes Photo

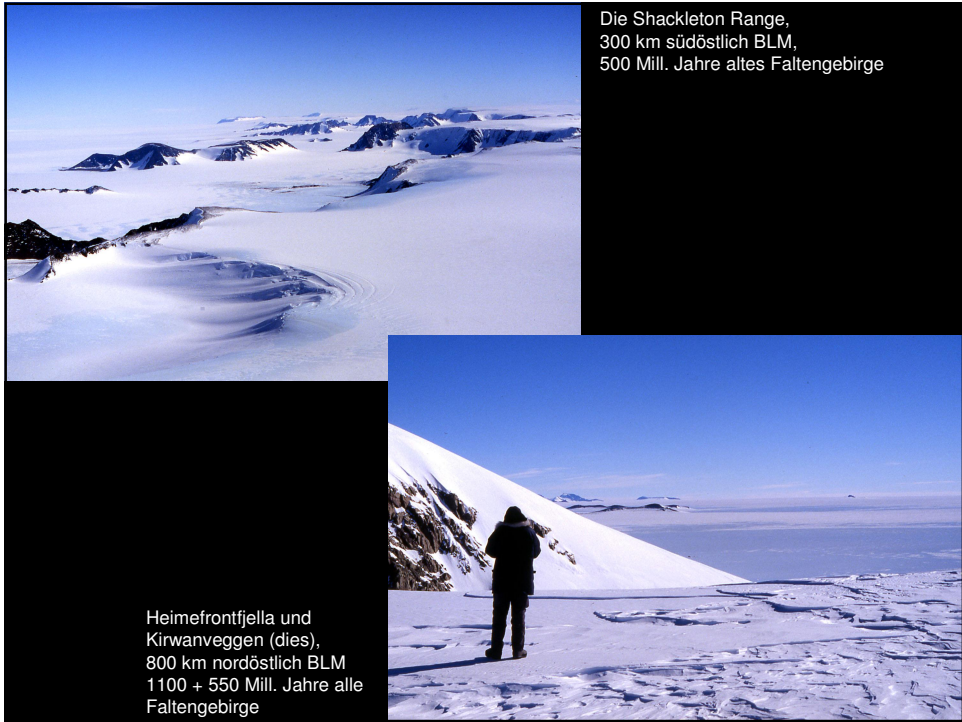
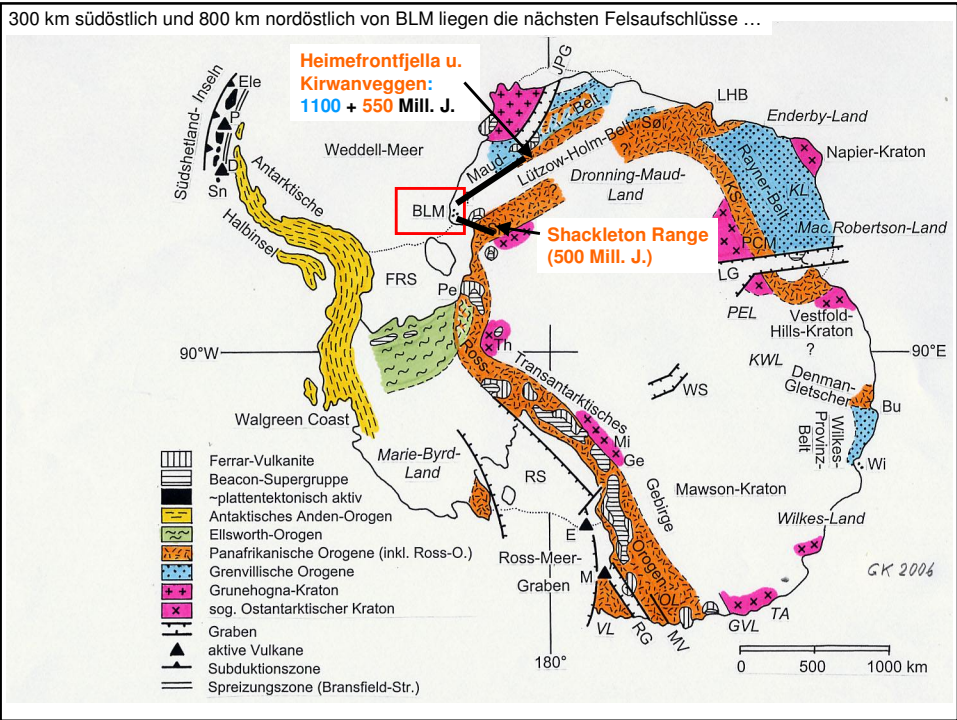


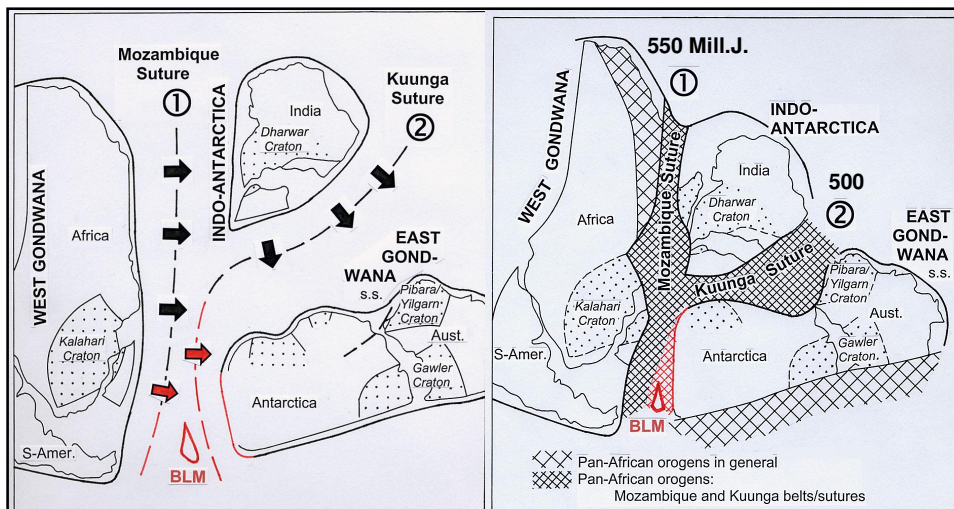
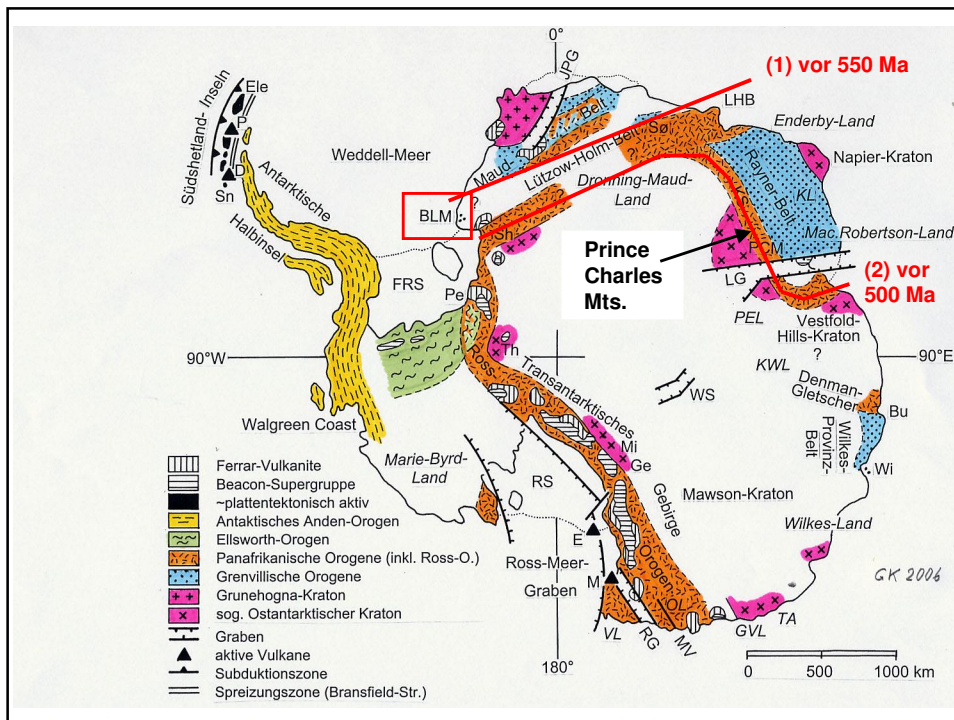






Littlewood-N., Quarzporphyr, ist etwa 1100 Mill. Jahre alt.--
Littlewood-Quarzporphyr ist *genau* ≥ 1110 Mill. Jahre alt.
Das Faltengebirge in Dronning-Maud-Land ist jedoch ≤ 1100 Mill..Jahre alt

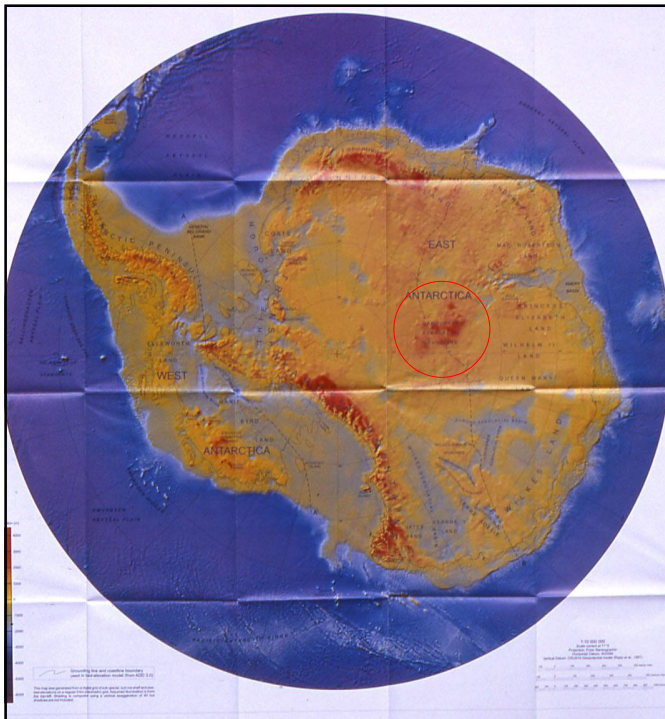




Lösungsvorschlag des „BLM-Problems“

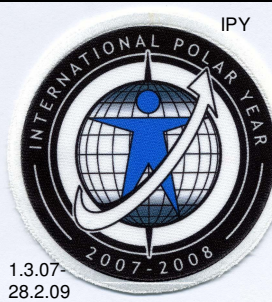
- (1) = erster Schritt: Subduktion (Schließung) des Mozambique-Ozeans vor 550 Mill. Jahren
- (2) = zweiter Schritt: Subduktion (Schließung) des „Kuunga-Ozeans“ vor 500 Mill. Jahren

(basierend auf Arbeiten von Boger & Miller, 2004, und Boger et al., 2001 + 2002)



Die Antarktis ohne Eis
(Unter-Eis-Topographie,
„BEDMAP“ des BAS von
2000)

Gamburtsev
(Subglacial)
Mountains





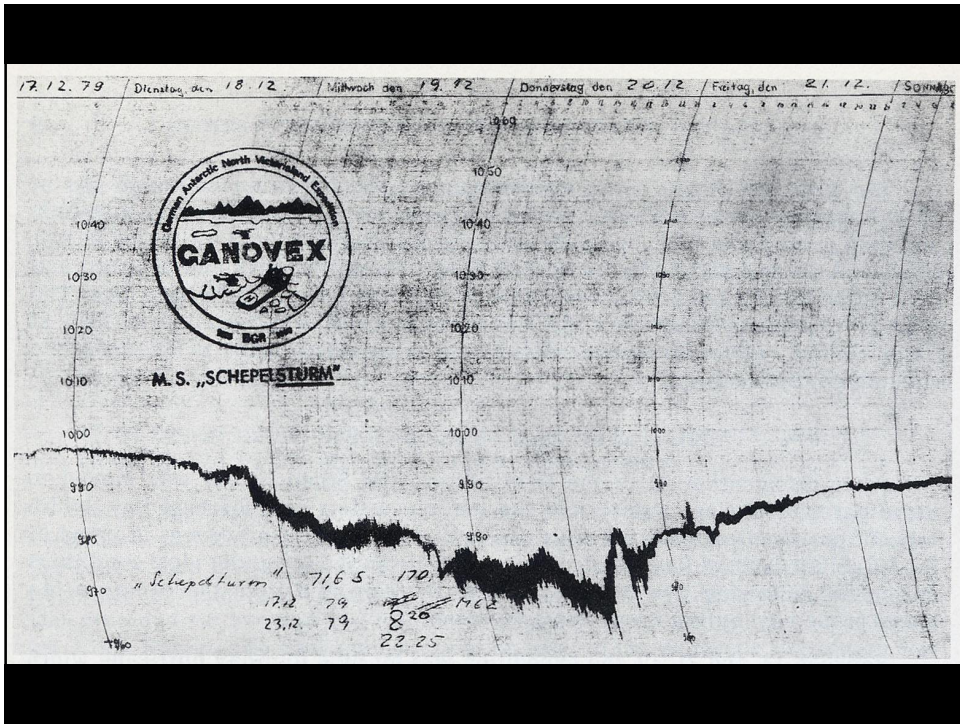
(1.1.1989)



17. Dez. 1979

phot. Mandelsloh







(August 2007 im Grand Canyon)



(3. Jan. 1991)







Vielen Dank fürs Zuhören!