

5. SAW Antarktis III Zeitplan: Donnerstag 19.4.2007 (8-11 Uhr)

8:00 – 9:20	<i>1. Wiederholung</i> Was war bisher? Einige Wiederholungsfragen.
	<i>2. Dr.Scheinert</i> Bericht über letzte Reise + Eröffnung des IPY in Berlin wissenschaftliche Tätigkeit (subglaziale Seen, Gezeiten, Zirkulation, Eisbewegung)
9:20 – 9:40	Hofpause
9:40 – 10:30	<i>3. Projekt Lake Vostok</i> • Film Teil 1-4 (ca 20 min) Arbeitsaufträge:
10:30 - 11:00	<i>4. Internet IPY</i> www.tu-dresden.de/ipg/IPY.html www.polarjahr.de Arbeitsaufträge:

Historie

1. Internationales Polarjahr 1882/1883

Karl Weyprecht, Georg von Neumayer

2. Internationales Polarjahr 1932/1933

Internationales Geophysikalisches Jahr 1957/1958

politisches Resultat: Ratifizierung Antarktisvertrag 1961

Internationales Polarjahr 2007/2008

The background image shows a vast, flat, white landscape, likely a frozen body of water or a snow-covered plain. The surface is covered in a dense pattern of small, dark, circular indentations, possibly from footprints or ice bubbles. In the far distance, a small, dark, rectangular structure with a tall, thin pole extending upwards is visible on the horizon. The sky is a pale blue with some wispy clouds. The overall scene is bright and open.

Wie wird man Polarforscher?

ANTARKTIKA

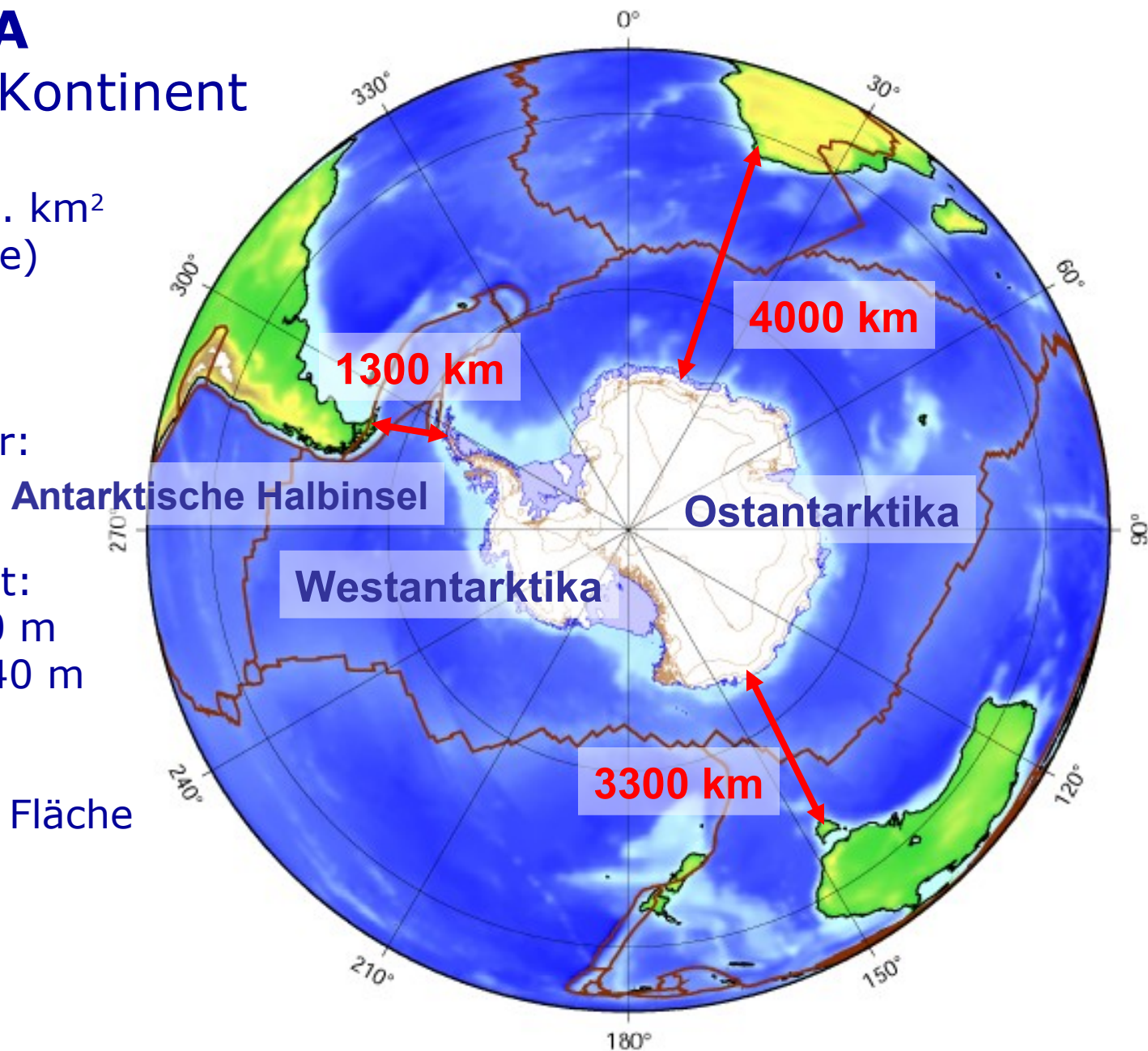
-der isolierte Kontinent

Fläche: ca. 14 Mill. km²
(einschl. Schelfeise)
= 39mal Fläche
Deutschlands

max. Durchmesser:
5700 km

höchster Kontinent:
60% über 2000 m
Mt. Vinson, 5140 m

eisfrei:
nur ca. 2% der Fläche



Antarctica-Plattentektonik

Alfred Wegener (1.11.1880 Berlin – 2/3.11.1939 Grönland, verschollen)



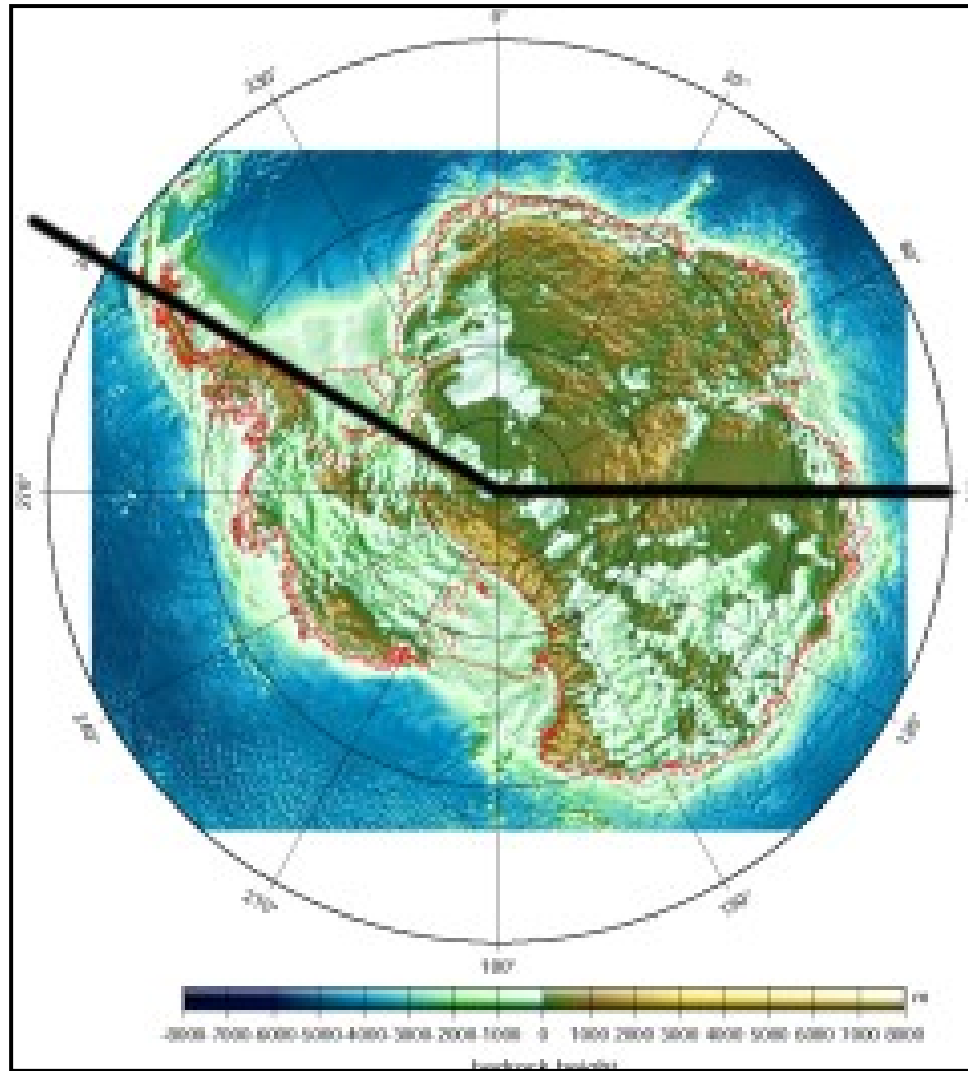
Zeitalter	Mio.Jahre	Periode
Känozoikum	0,01	Quartär
	1,8	Tertiär
	5	
Mesozoikum	65	Kreide Jura Trias
	142	
	208	
	245	
Paläozoikum	286	Perm
	360	Karbon
	408	Devon
	438	Silur
	505	Ordovizium
	544	Kambrium
Archaikum	650	
	4600	

Antarctica-Profileschnitt-Gesteinshöhen

60° w.L.

Falklandinseln

Tiefsee

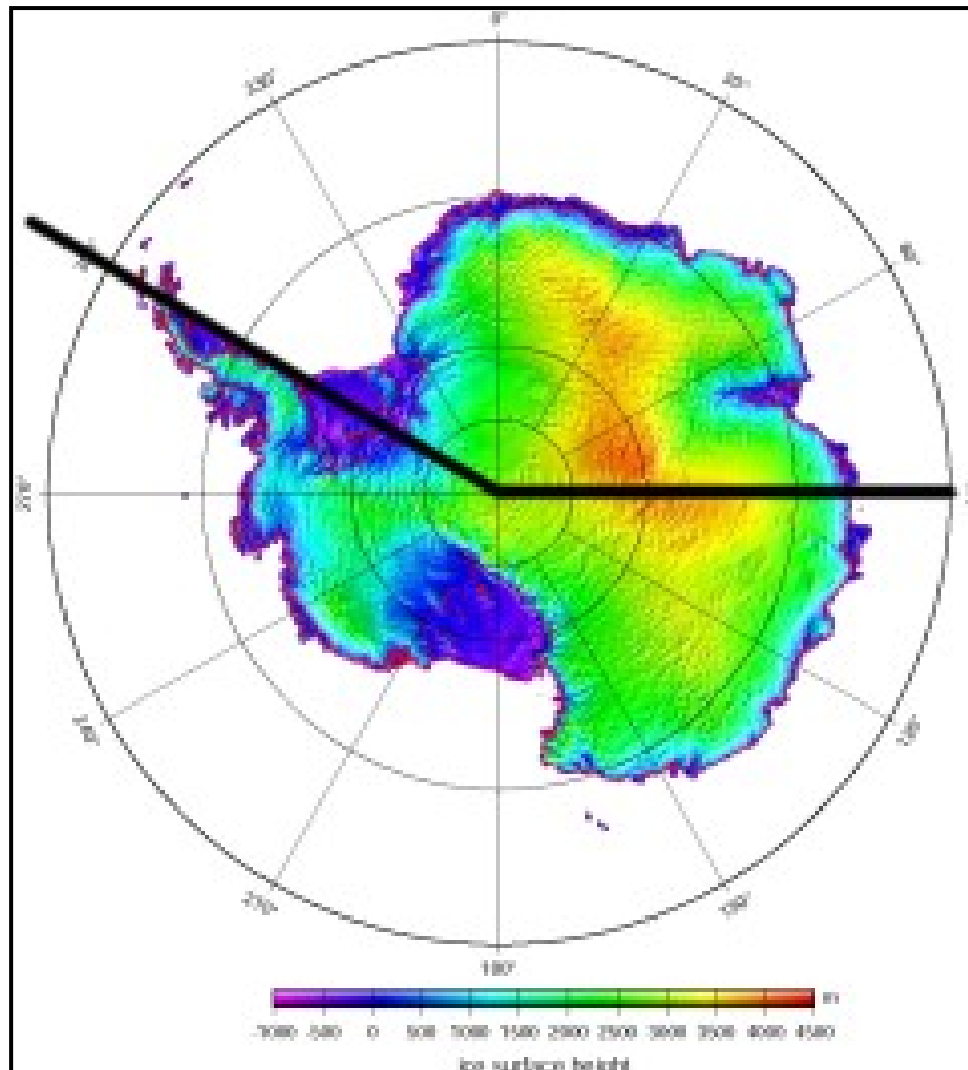


90° E.L.

Tiefsee

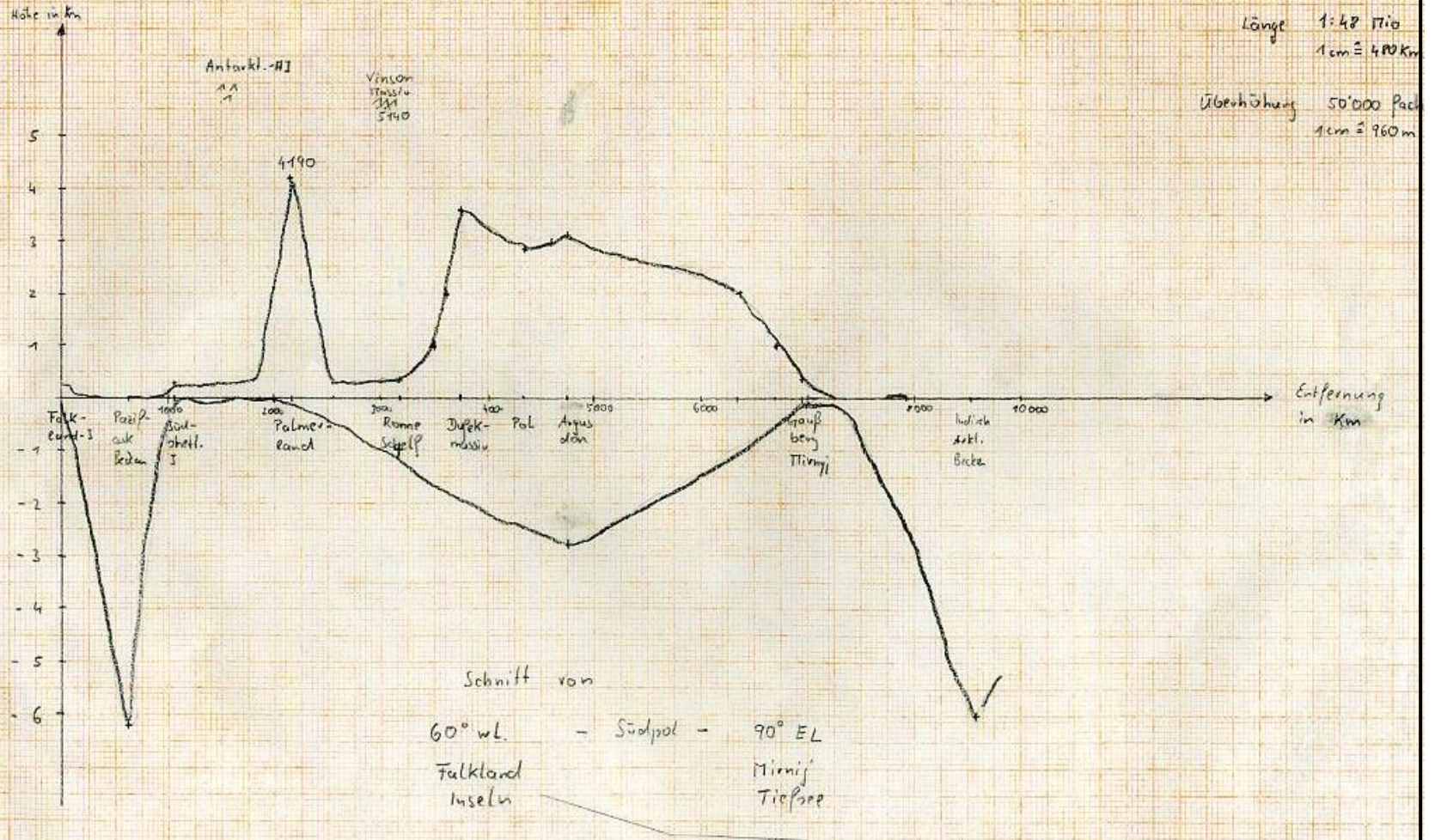
Antarctica-Profileschnitt-Eisdicken

60° w.L.
Falklandinseln
Tiefsee

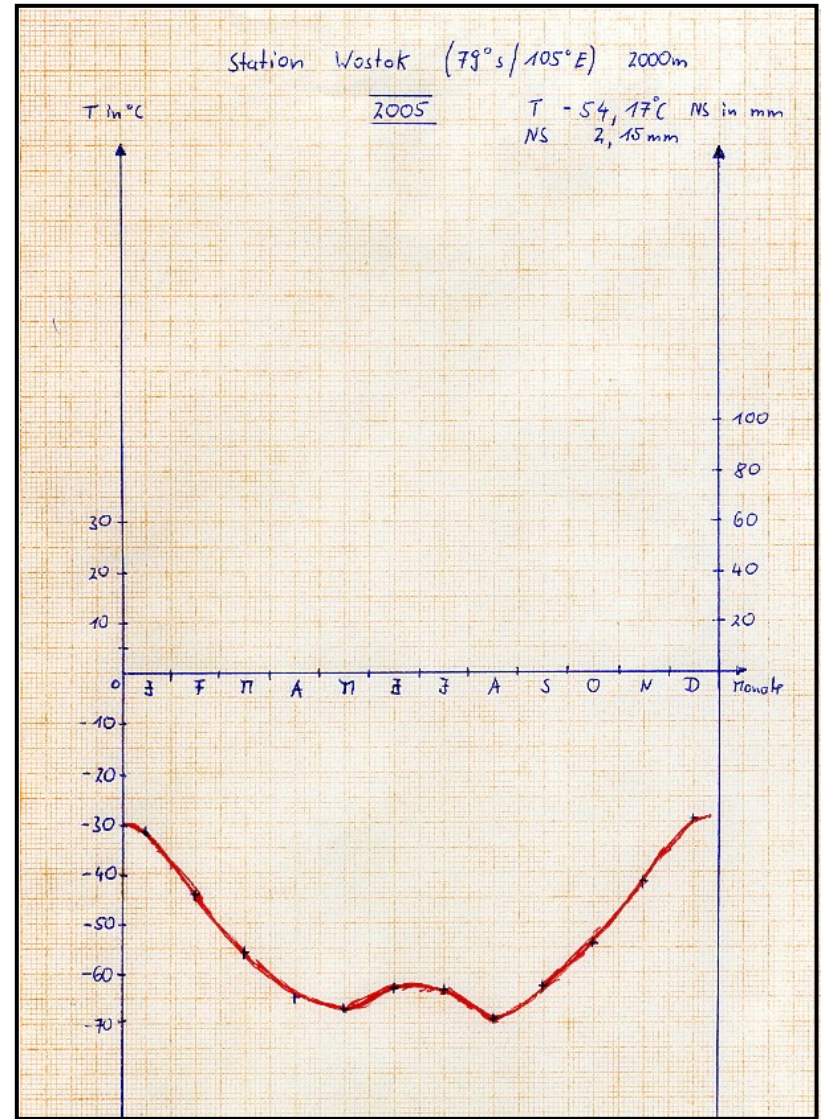
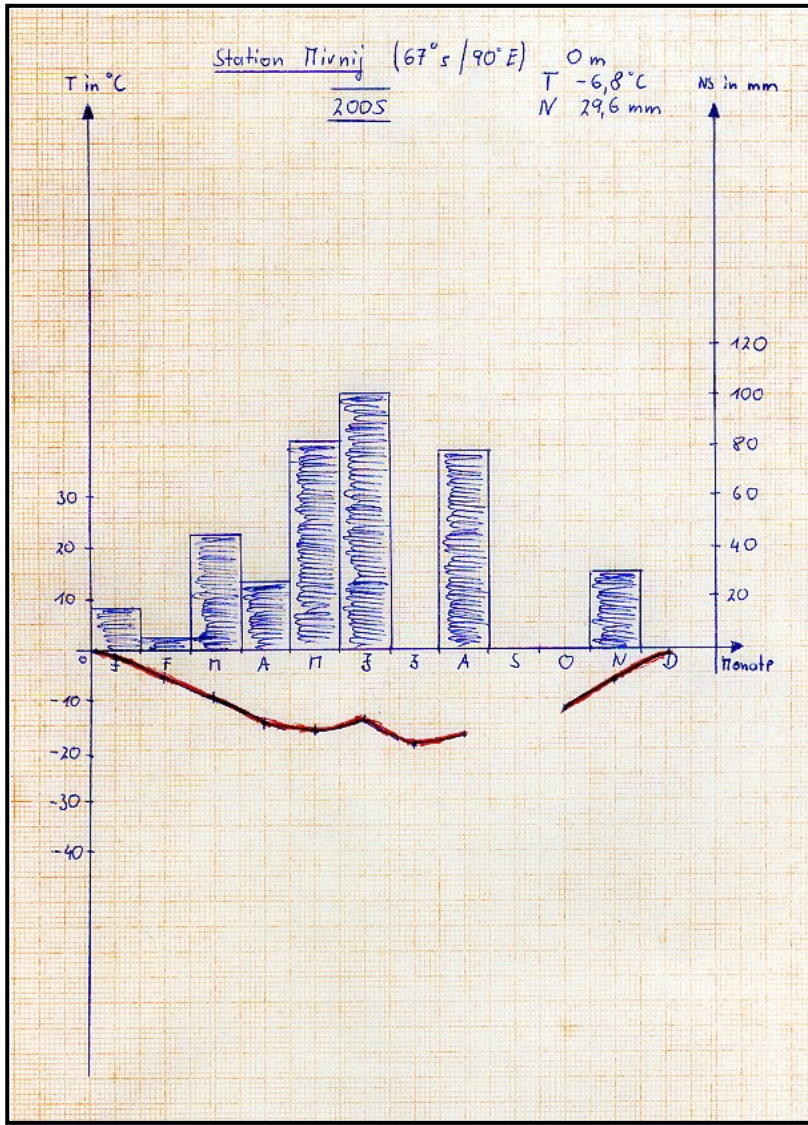


90° E.L.
Tiefsee

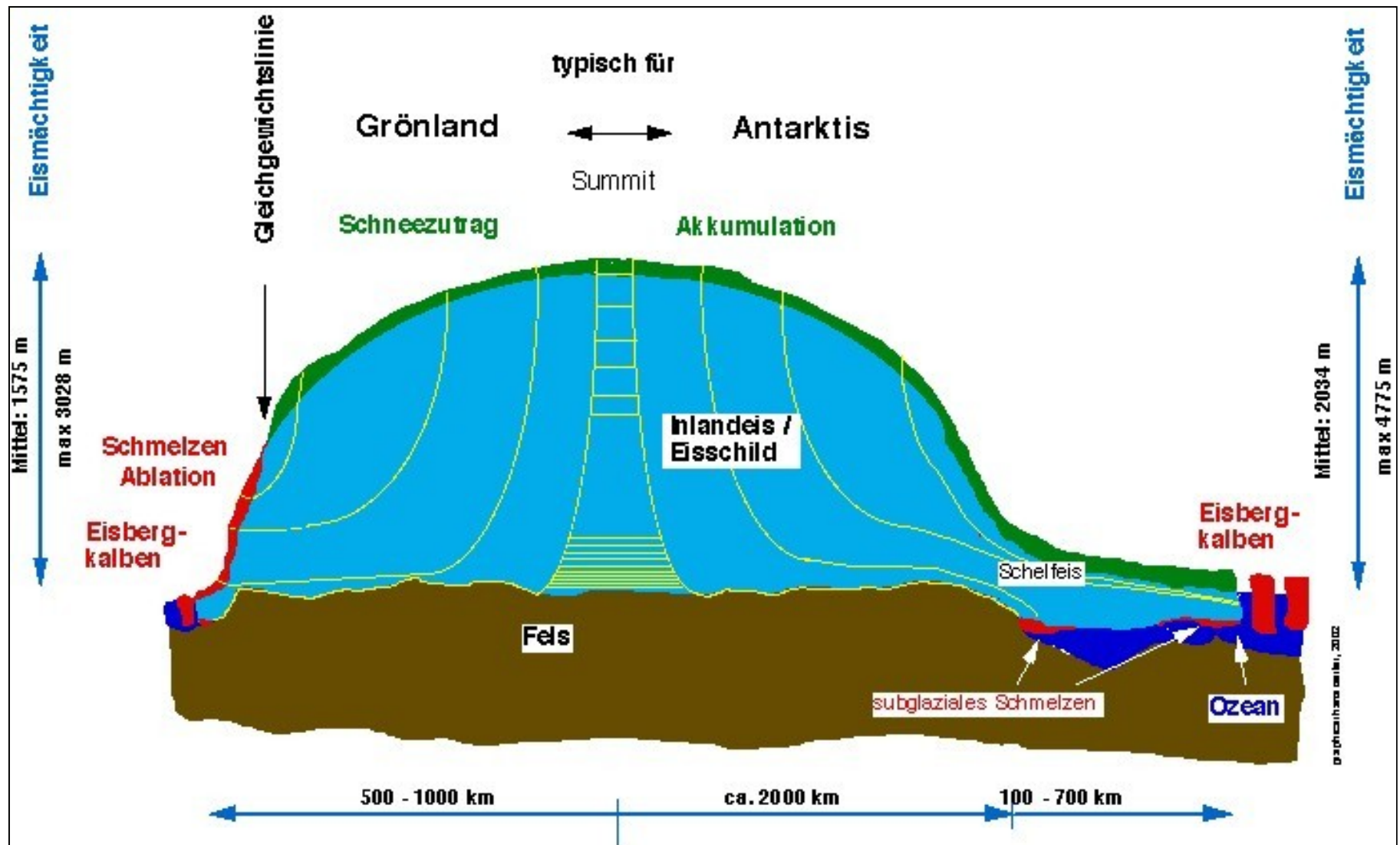
Antarctica-Profilschnitt-50 000 fach



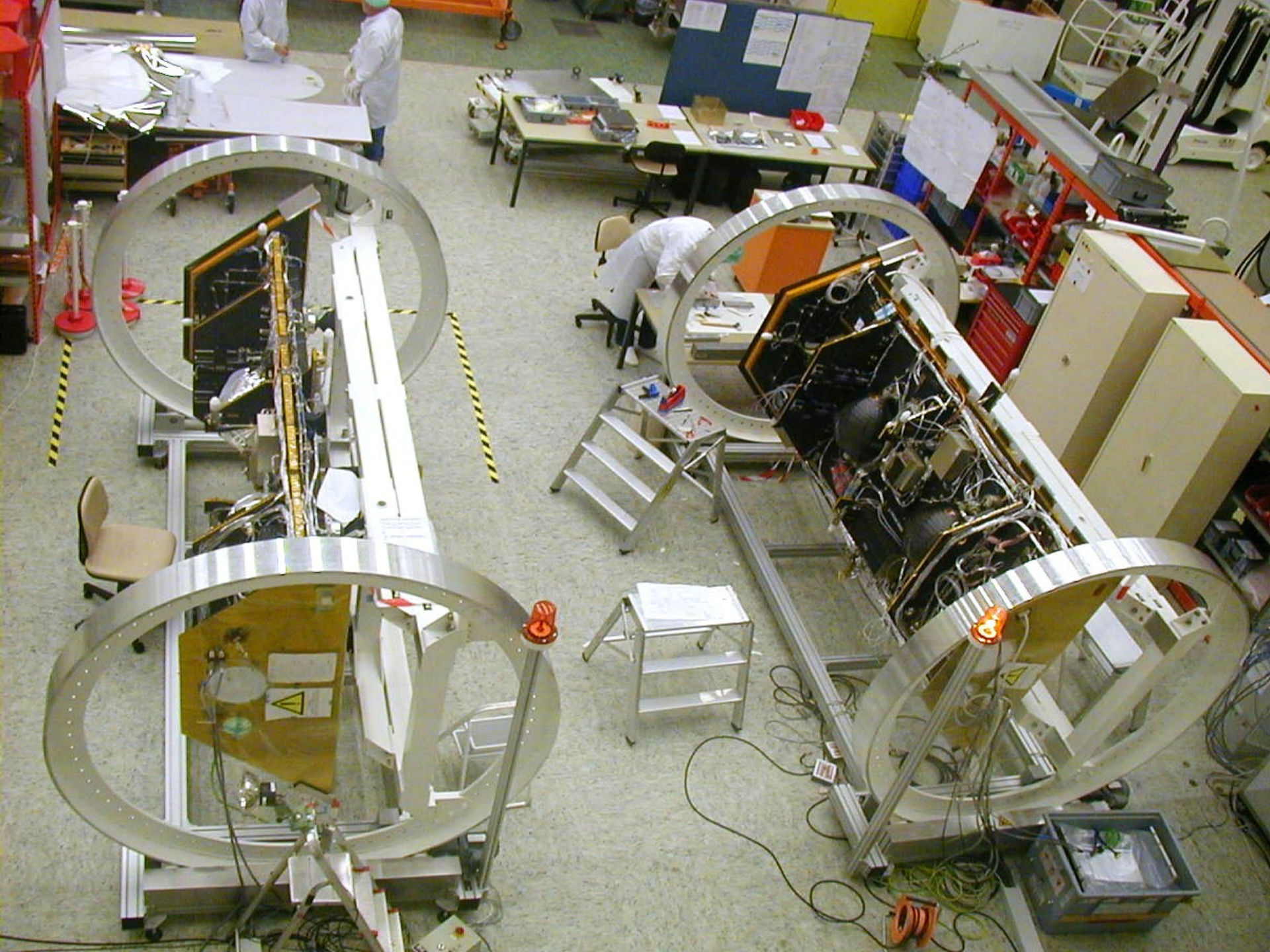
Antarctica-Klimadaten



Der Eisschild (das Inlandeis) hat einen elliptischen Querschnitt. Seine Massenbilanz wird durch Akkumulation und Ablation bestimmt. Der Weg eines Eiskontikels wird durch Kompaktion, Absinken und Fließen bestimmt.



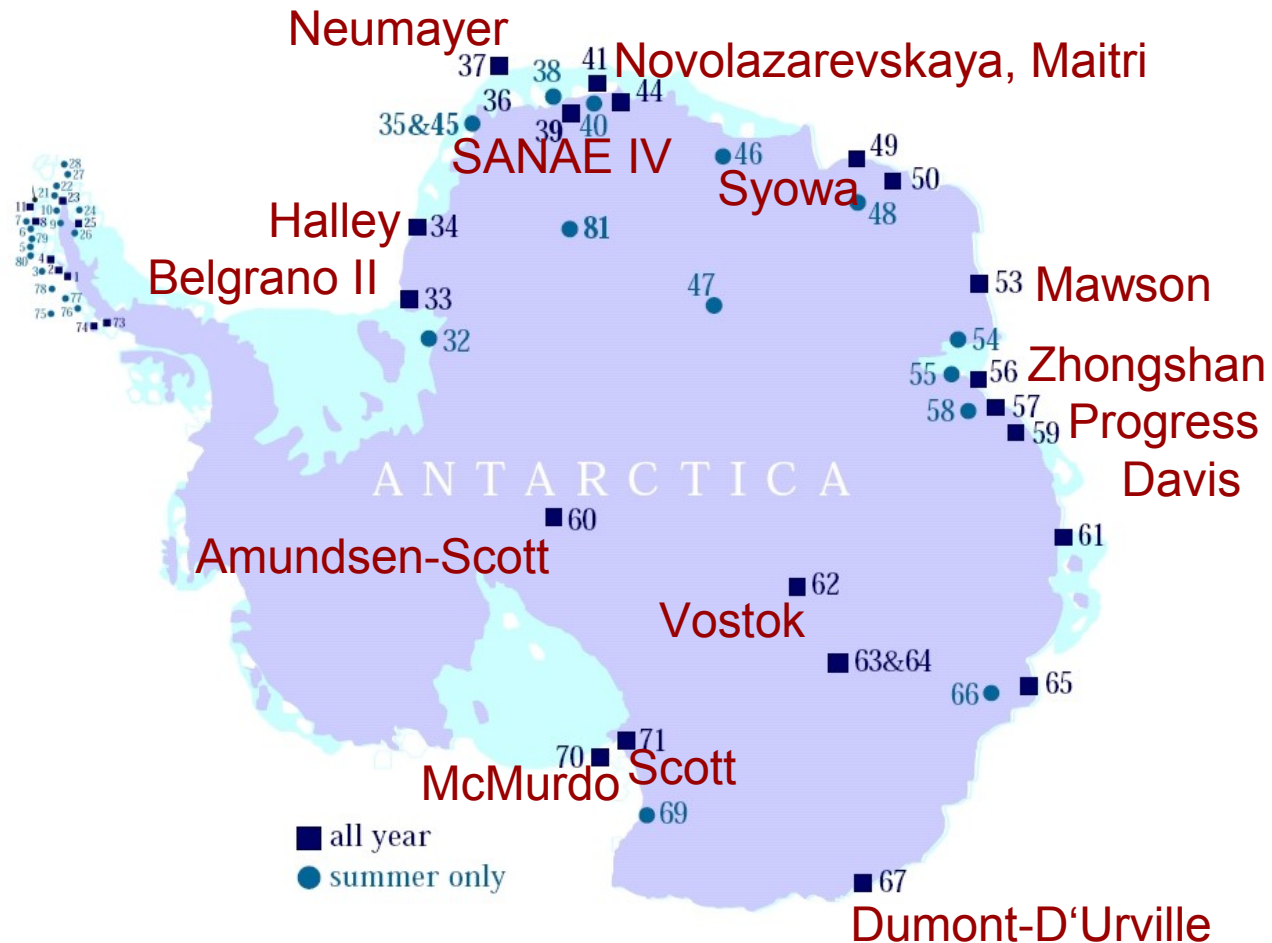






Antarktisstationen

Antarktisvertrag seit 1961



Projekt Lake Vostok (Film ca 20 min)

Arbeitsaufträge:

1. Wer äußerte wann die erste Vermutung über das Vorhandensein eines unterirdischen Sees?
2. Wie wurde der Beweis erbracht?
3. Erläutere eine gängige Theorie der Seeentstehung!
4. Wie stark ist die Eisschicht über dem See und warum wurde sie bisher nicht ganz durchbohrt?

Projekte im Rahmen des IPY 2007/2008

www.tu-dresden.de/ipg/IPY.html

POLENET (Autonome Observatorien)

www.polarjahr.de

Alle: Sale United (UNI-Bremen, TU-Dresden: Vostok-See)

1. Plates & Gates (Klimageschichte) link engl.
2. Aktuelle Polarsternexpedition
3. BIPOMAC (marine Geologie)
4. ANDEEP-SYSTCO (Ökosystem-Tiefsee)
5. ANDRILL (Klimawandel)
6. CAML (Leben in Antarktis)
7. CASO (interdisziplinär)
8. DAMOCLES (Eisdicke...)
9. IceCube (astronomisches Observatorium)