



Vlaamse Geografie Olympiade

SCHOOLJAAR 2013-2014

19DE EDITIE

Vlaamse Geografie Olympiade

2013-2014

**'It is the supreme art of
the teacher to awaken joy
in creative expression and
knowledge.'**

Albert Einstein

Tweede ronde: bronnenbundel

Wedstrijdsecretariaat

Vlaamse Olympiades voor Natuurwetenschappen

KU Leuven Departement Chemie

Celestijnenlaan 200 F bus 2404

3001 Heverlee

Tel.: 016 32 74 71

E-mail: info@vonw.be

Website: www.vonw.be

Belangrijke data

Inschrijvingen	20 oktober 2013
Eerste ronde	6 november 2013
Tweede ronde	12 februari 2014
Finale	25-27 april 2014
Proclamatie	24 mei 2014

1 Sprong in de atmosfeer

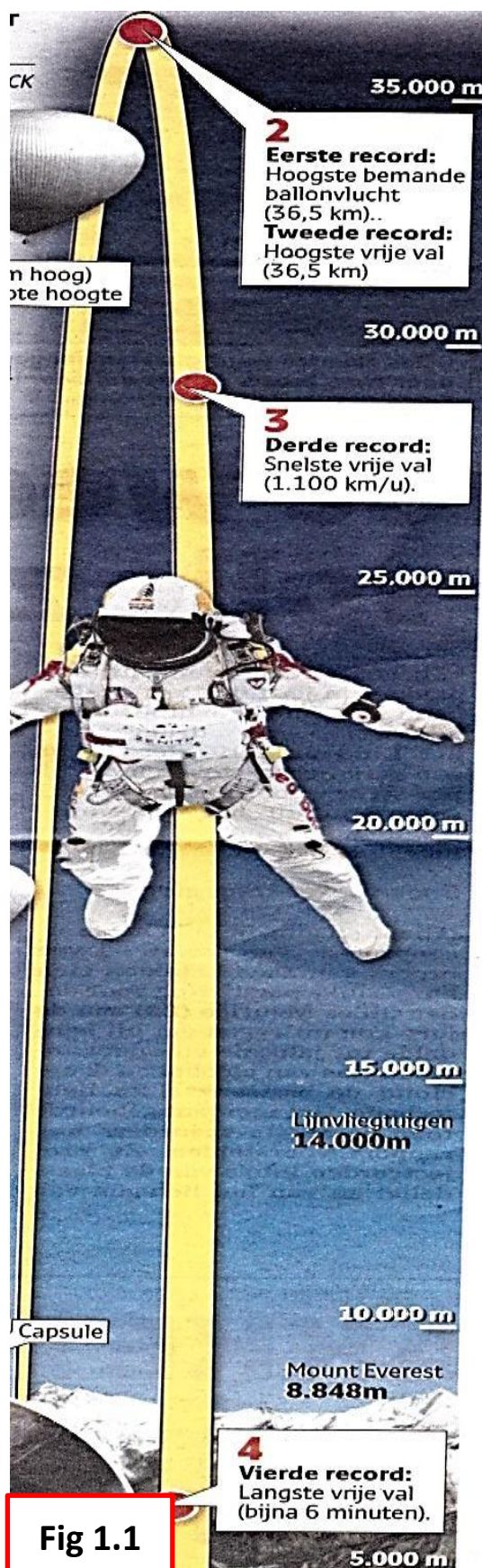


Fig 1.1

De Oostenrijker Felix Baumgartner maakte in oktober 2012 de hoogste lichtsprong.

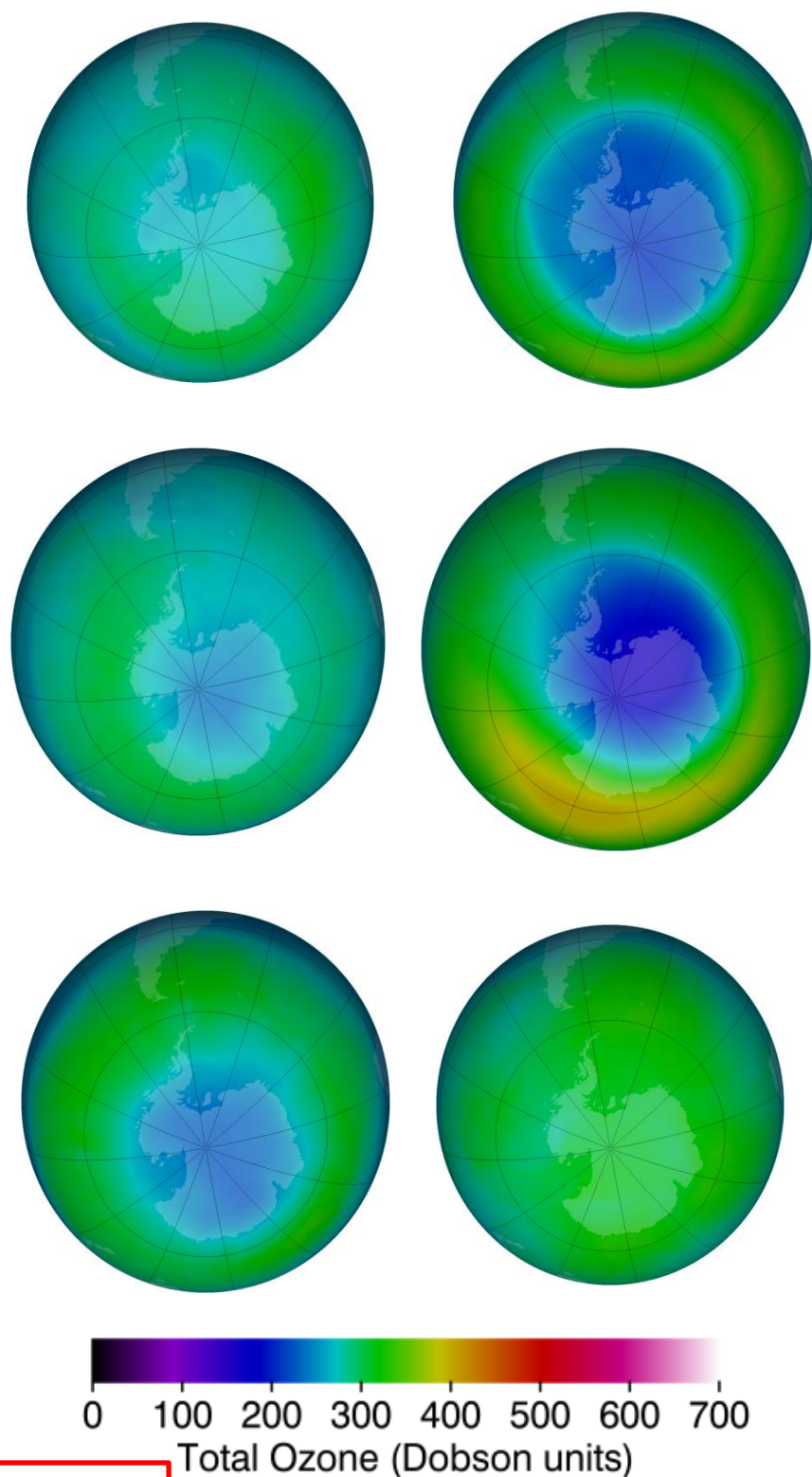


Fig 1.2

Het zgn. 'gat' in de ozonlaag boven Antarctica in 2013 (bron NASA) Foto's om de twee maanden in 2013.

De "Dobsonenheid" geeft aan hoeveel ozon er in de lucht aanwezig is boven een bepaald punt op aarde.

2 Kaartvaardigheden

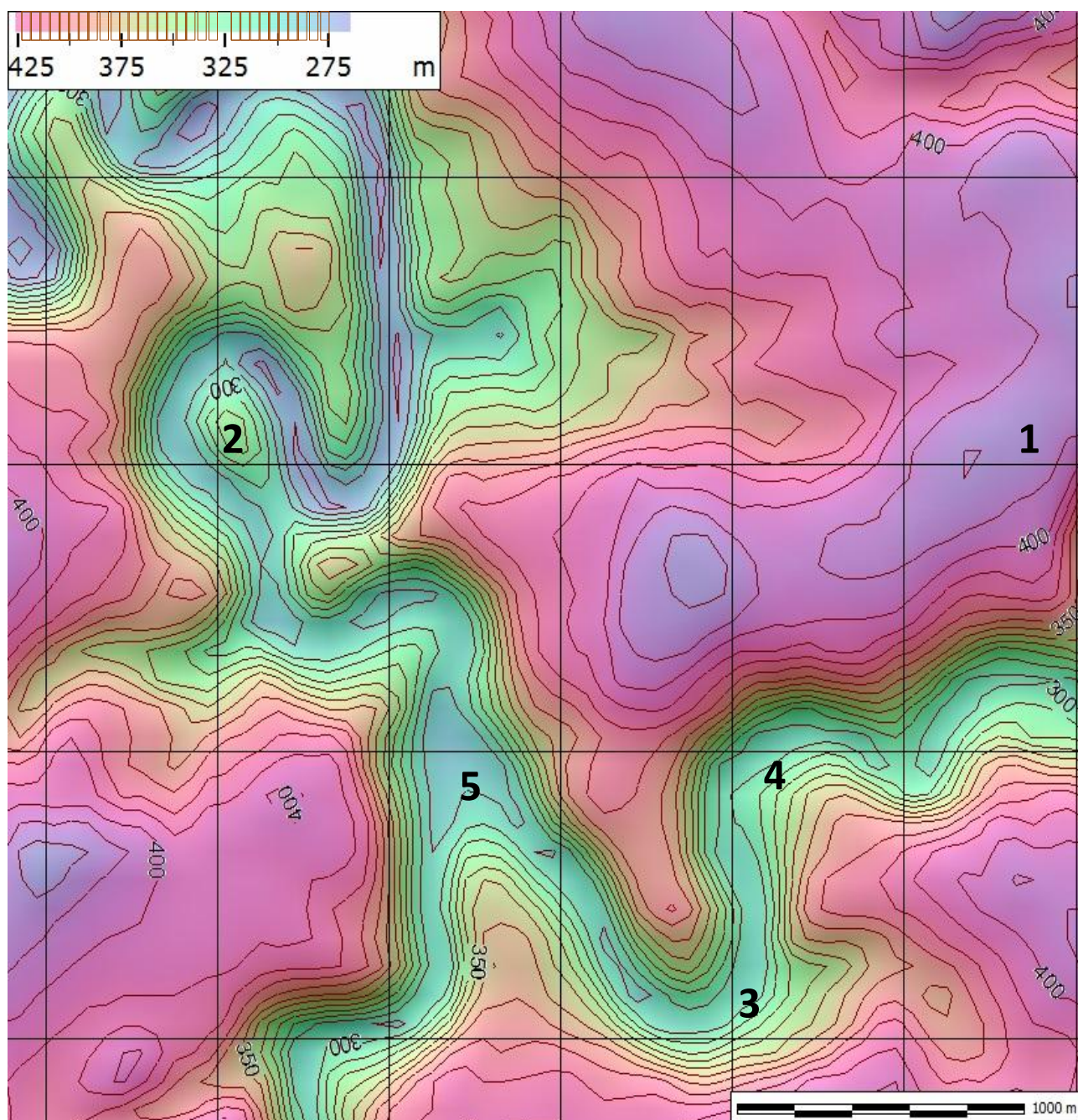


Fig 2.1

Isohypsenkaart deel van de Ourthevallei

3 Global warming

Temperature Anomalies May 2011

(Anomalie= afwijking)

(with respect to a 1971-2000 base period)

National Climatic Data Center/NESDIS/NOAA

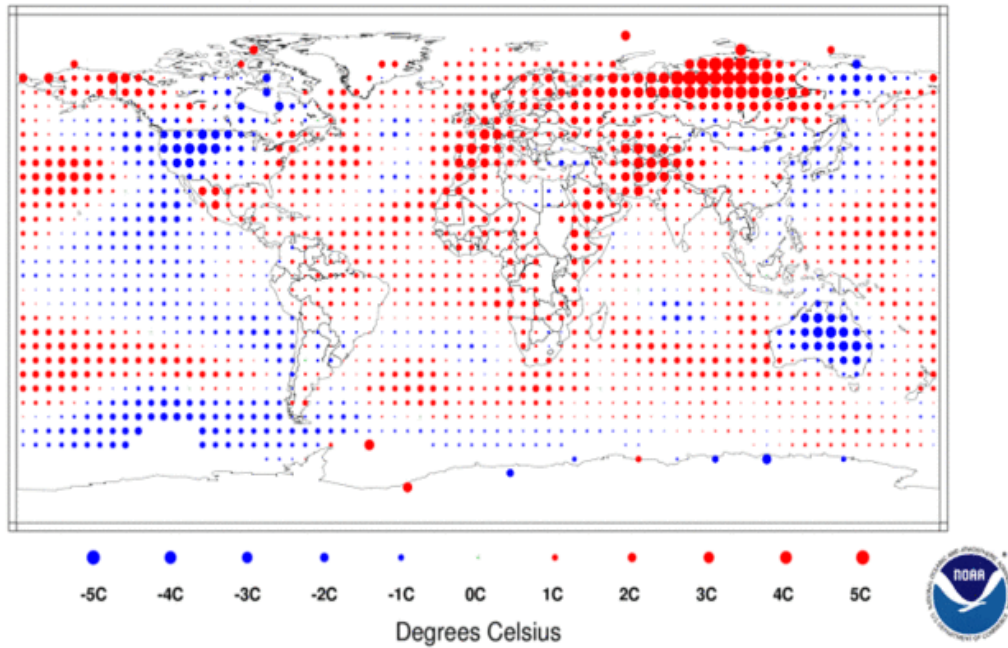


Fig 3.1

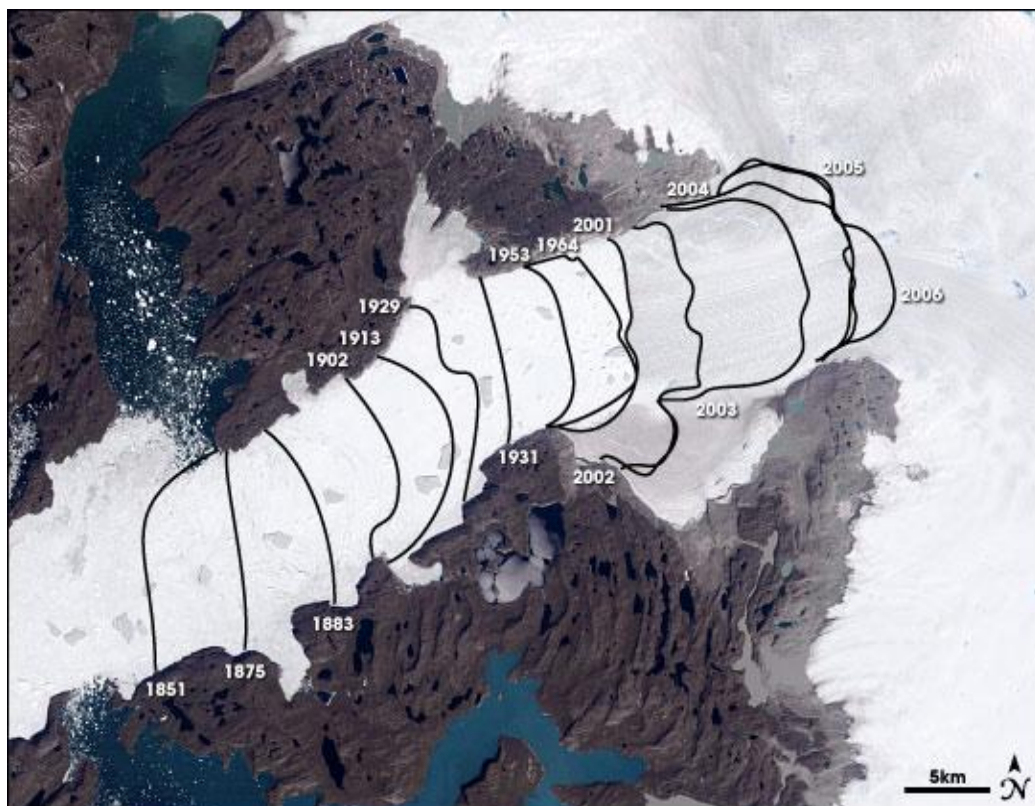


Fig 3.2

Jakobshavn isbres utvikling siden 1851. FOTO: WIKIMEDIA COMMONS/NASA

3 Global warming

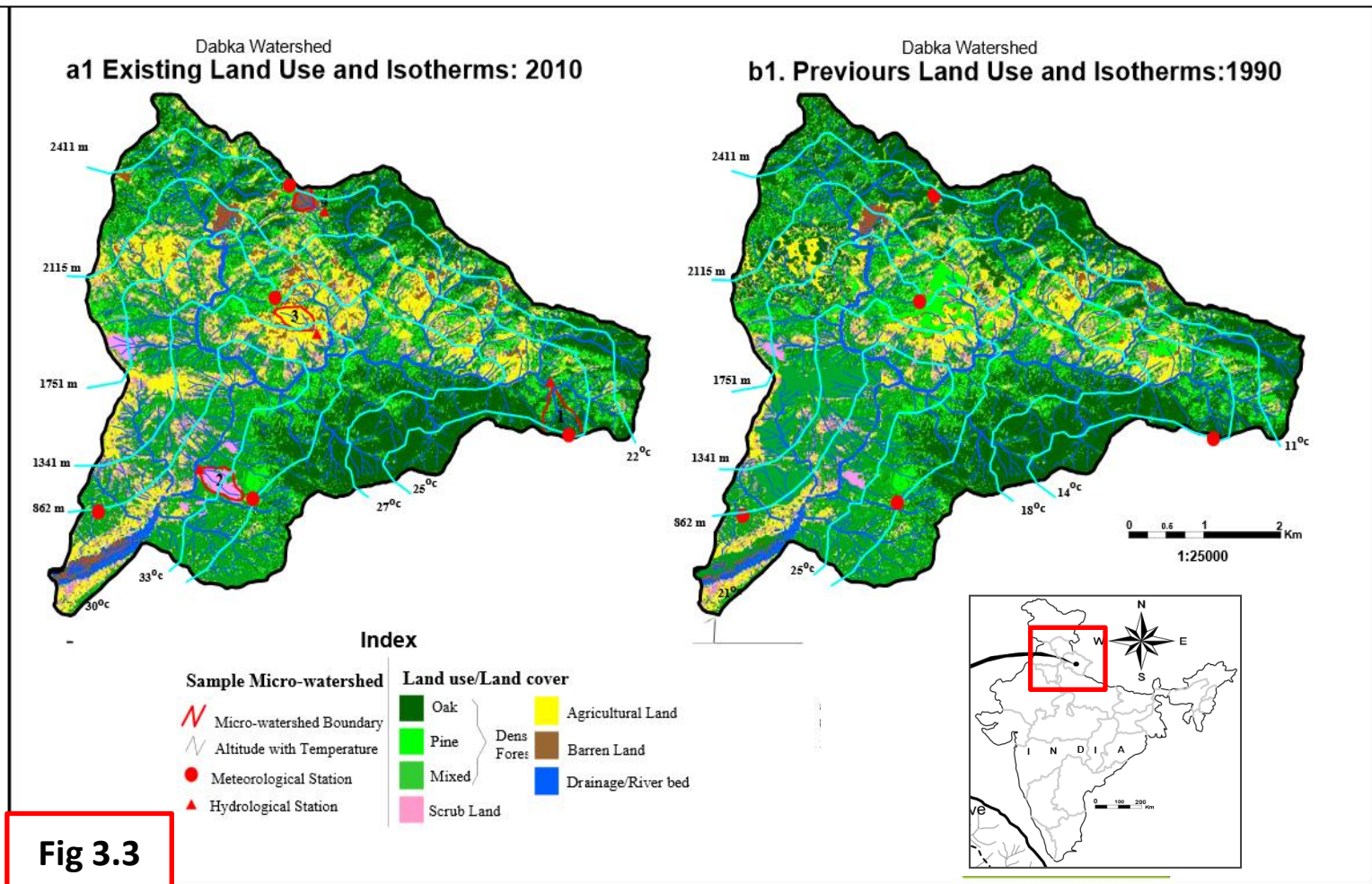
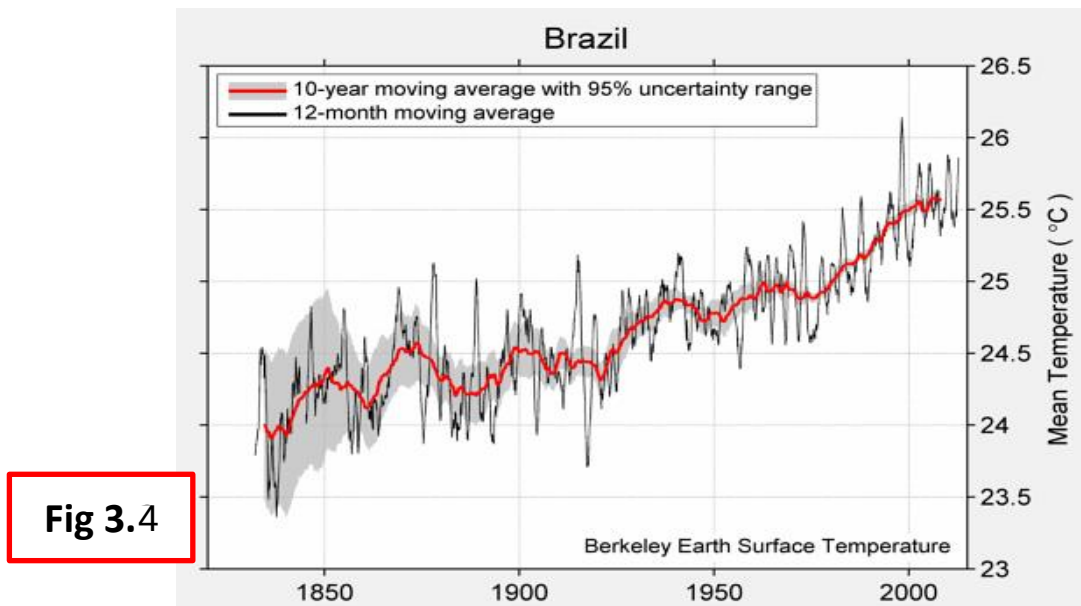


Fig. 3: Climate Zones for Year 1990(b1)and its Impact on Existing Land Use Pattern (a1), Climate Zones for Year 2010 and its Impact on Existing Land Use Pattern (a1)



<http://berkeleyearth.lbl.gov/regions/brazil>

4 De Afrikaanse slenk

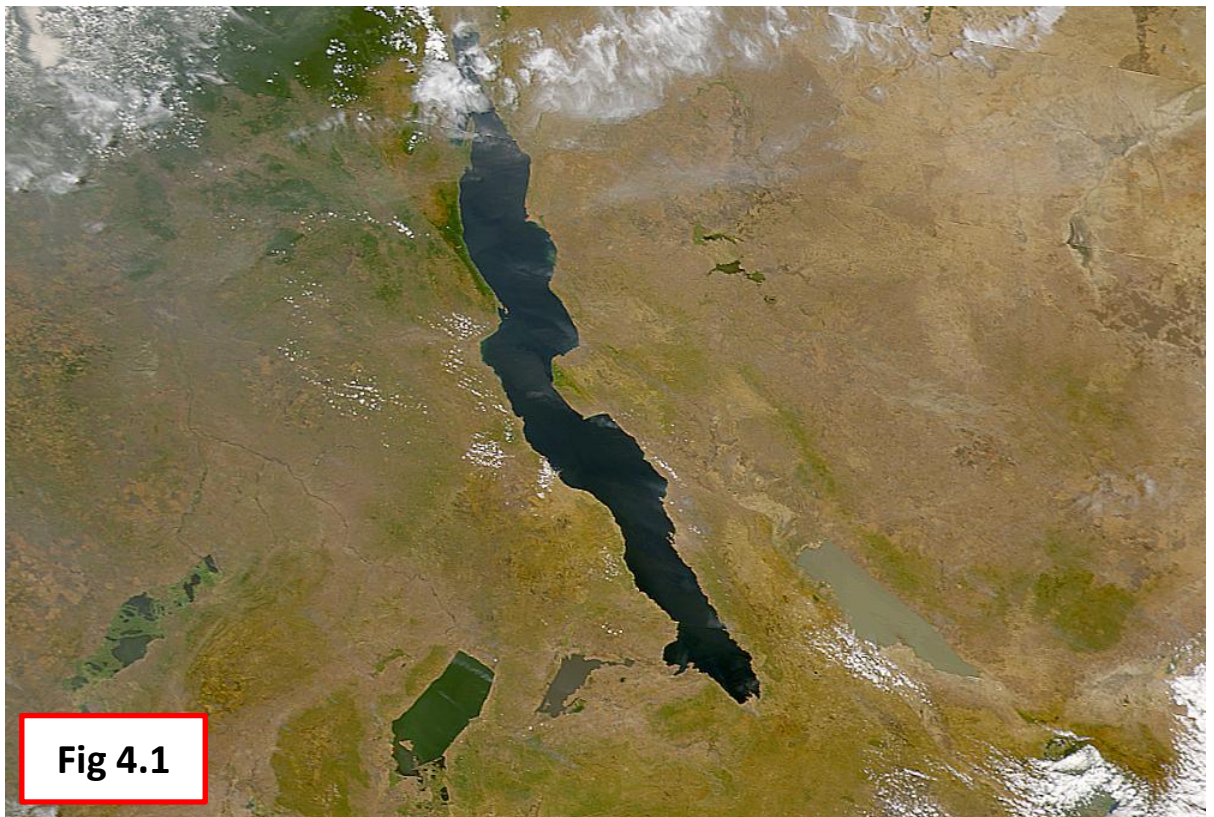


Fig 4.1

Tanganyikameer in de Afrikaanse slenk



Fig 4.2

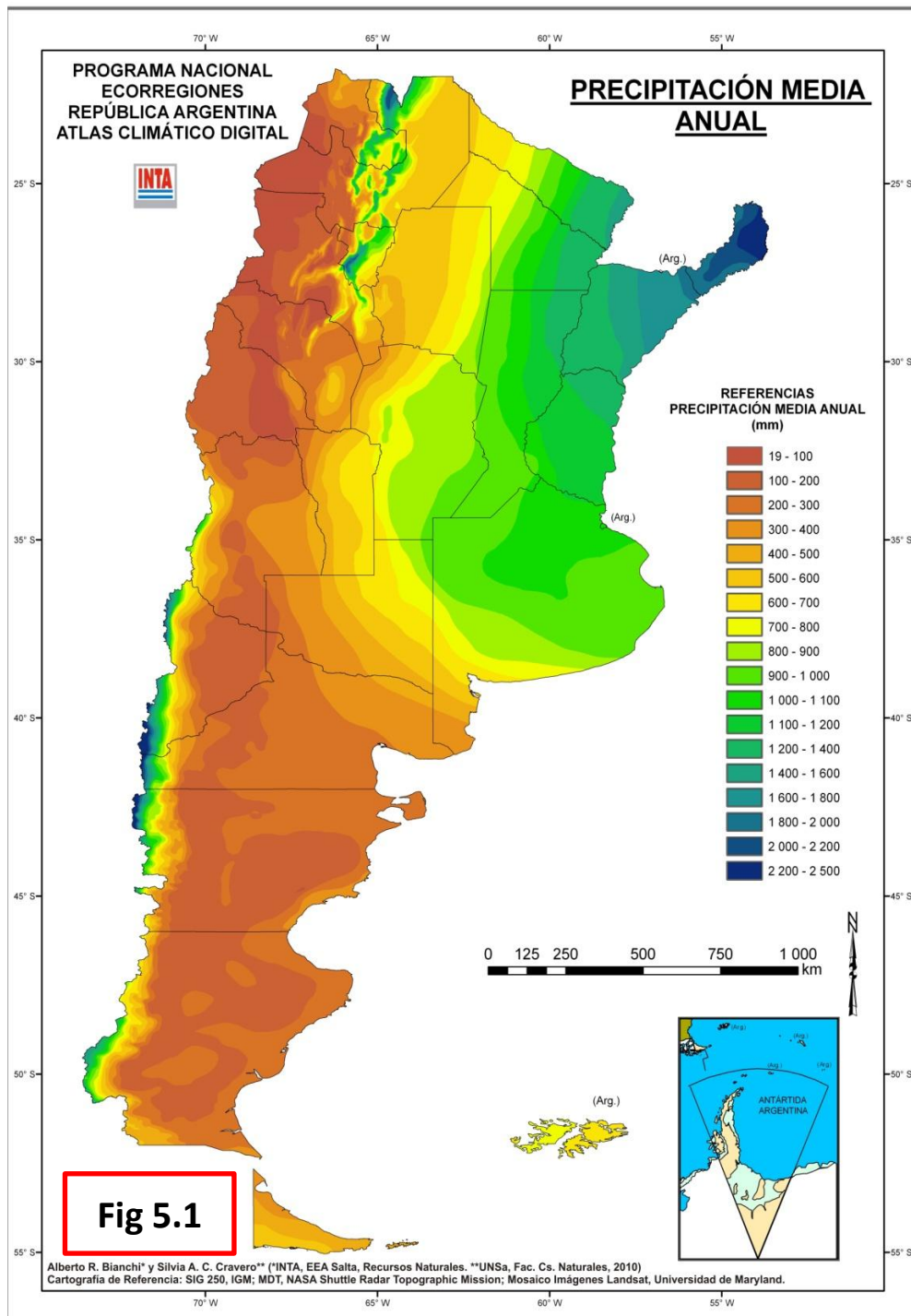
Breuk in aardkorst in Ethiopië

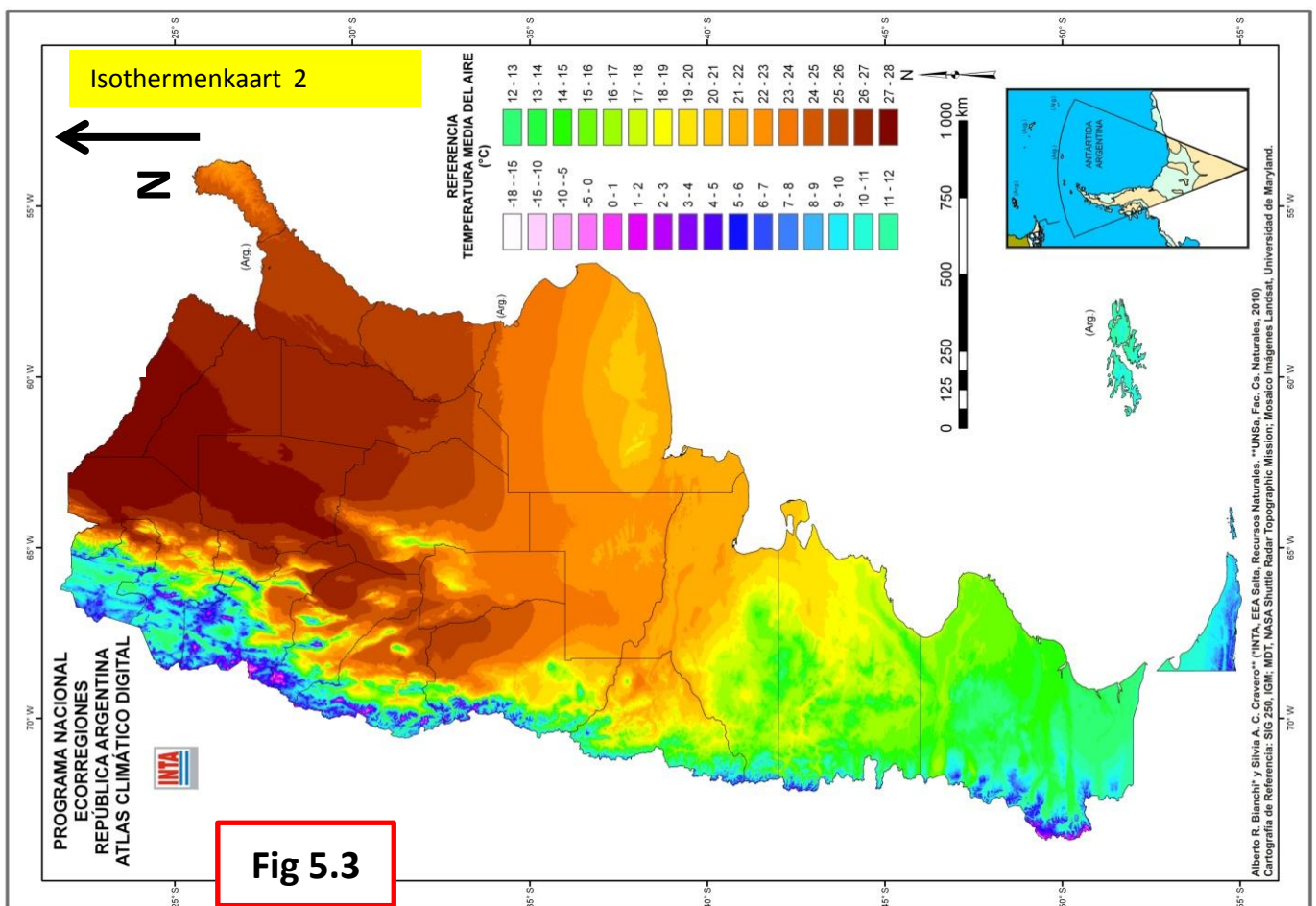
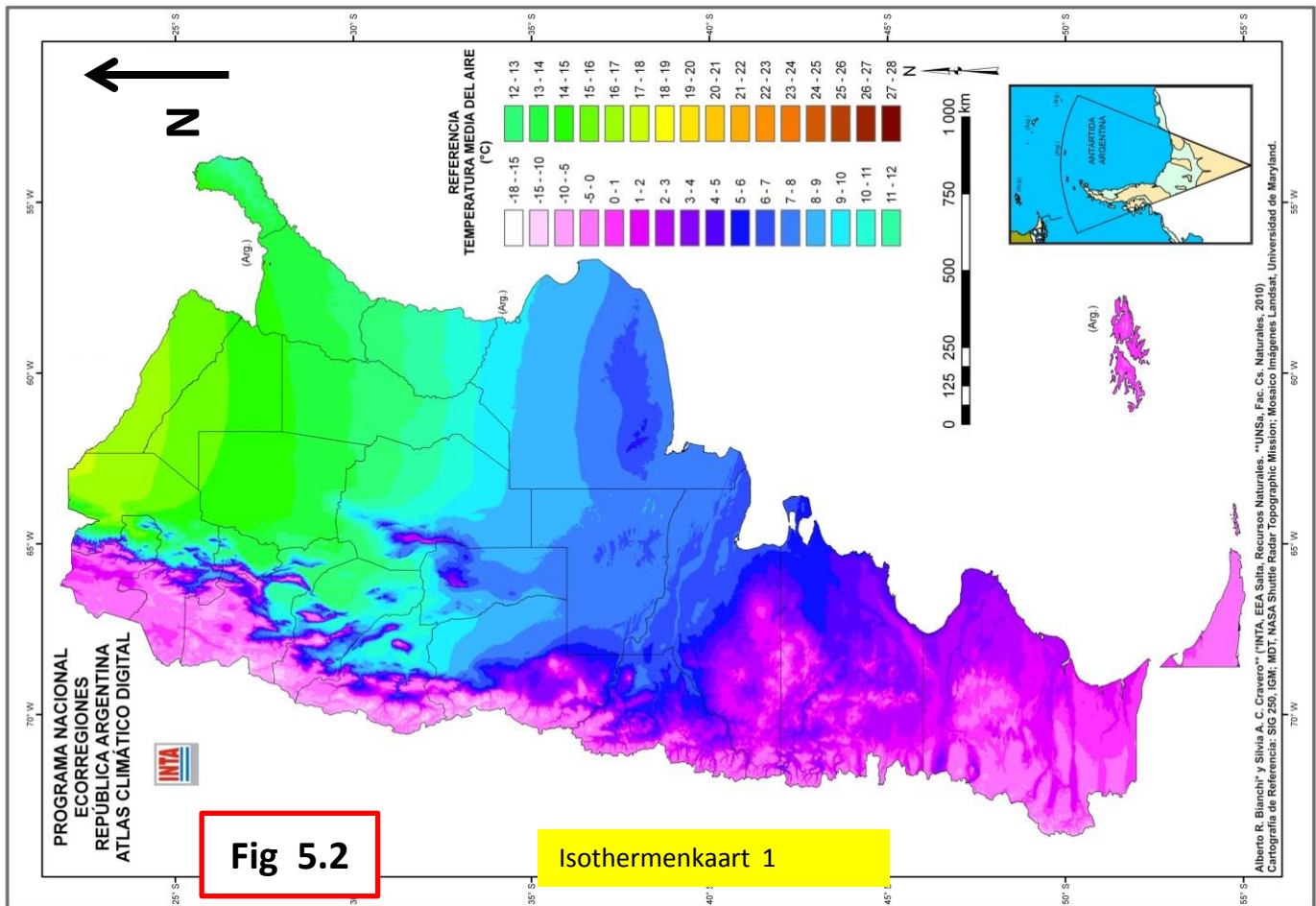
5 Tarweteelt in Argentinië

Volgens een studie van Briggs voor de FAO (1980) liggen de klimatologische teeltvoorwaarden voor tarweteelt tussen:

- een **koudegrens** bepaald door de gemiddelde maandtemperatuur van 5°C in de koudste maand.
- een **warmtegrens** bepaald door de gemiddelde maandtemperatuur van 25°C in de warmste maand.
- de **droogtegrens** ligt op 400 mm jaarlijkse neerslag.
- de **natte grens** van 1500 mm jaarlijkse neerslag.

INFO 5.1





6 Neerslagverdeling in Azië

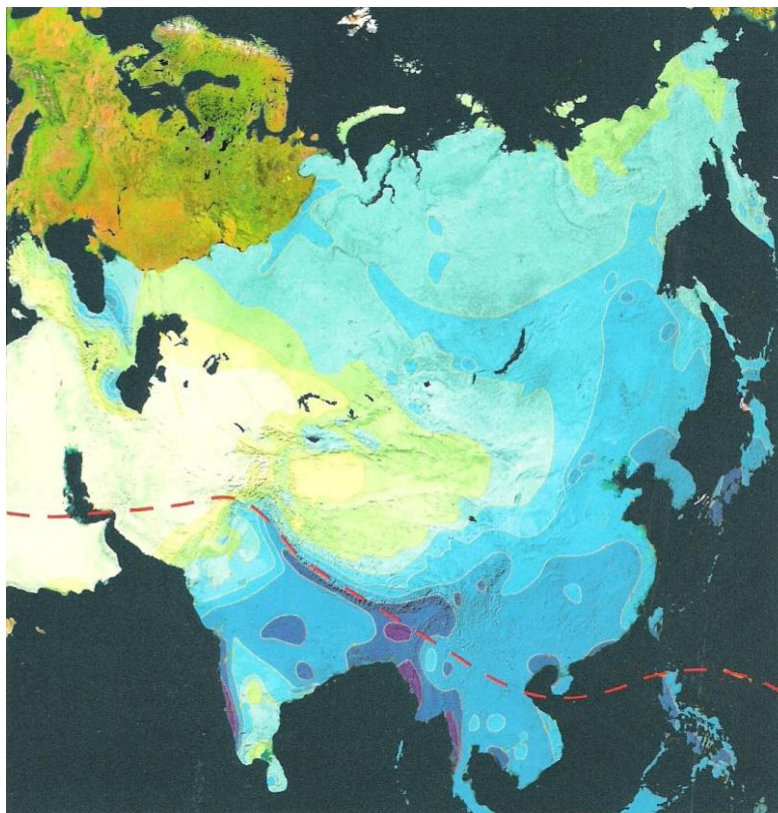
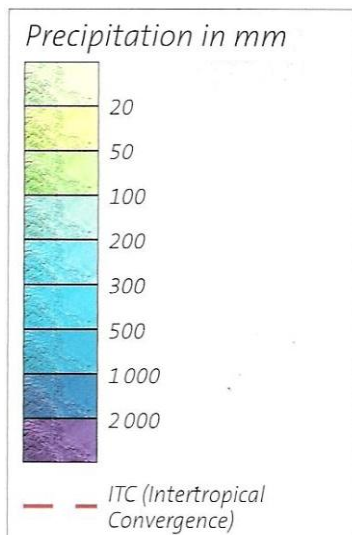


Fig 6.1

7 Moesson in India

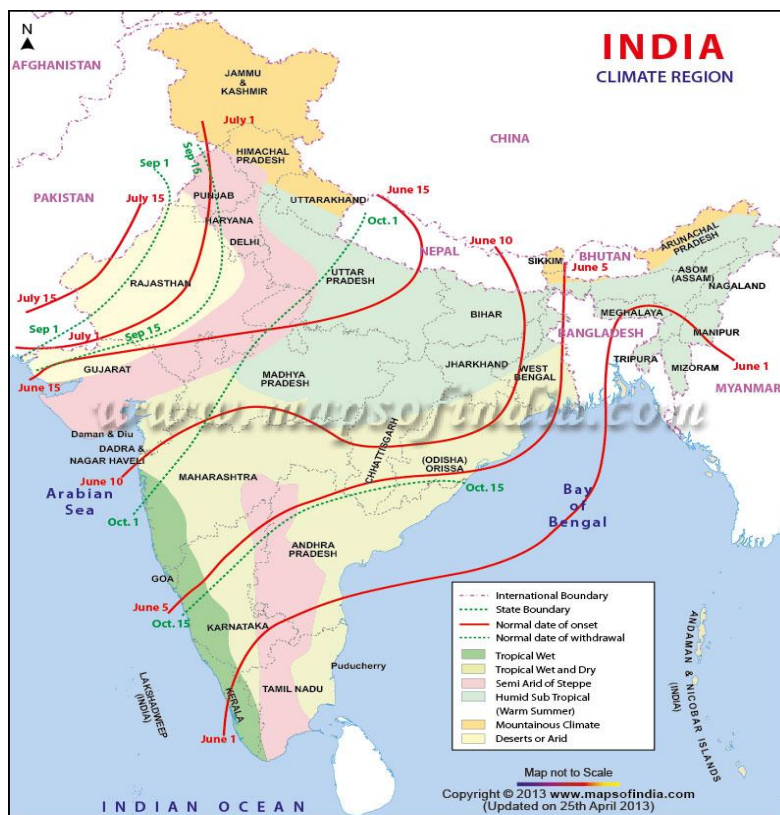


Fig 7.1

8 Aardbevingen in India

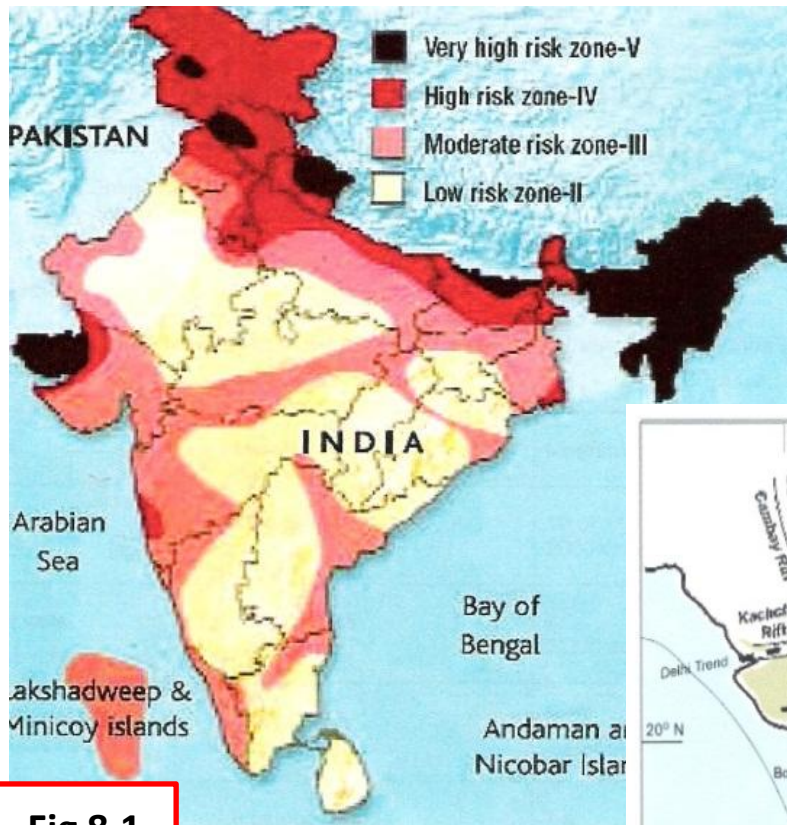


Fig 8.1

Bron: <http://www.portal.gsi.gov.in>

Seismische zones in India

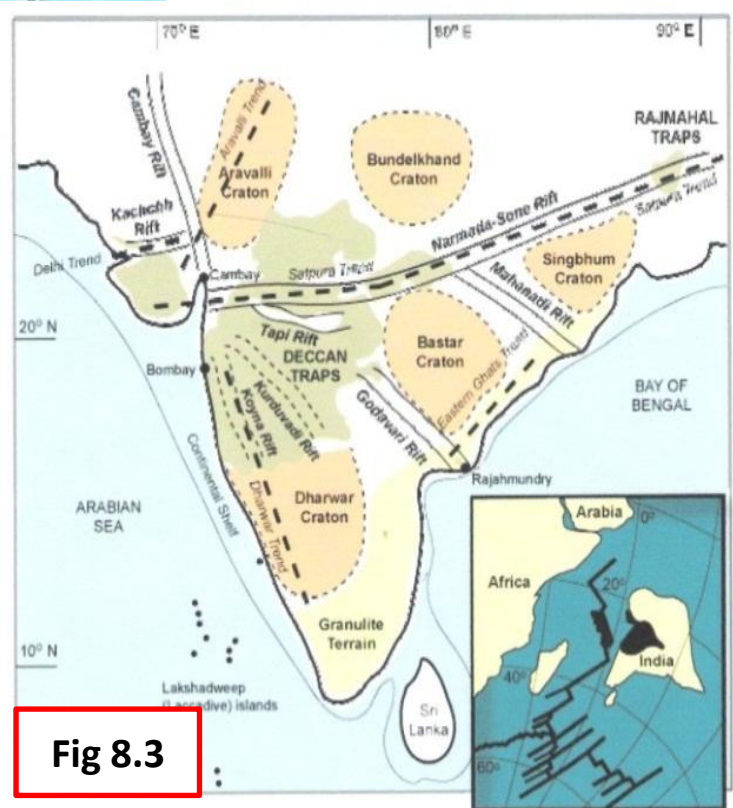


Fig 8.3

Cratons of oerschiden: de eerste gestolde blokken aardkorst

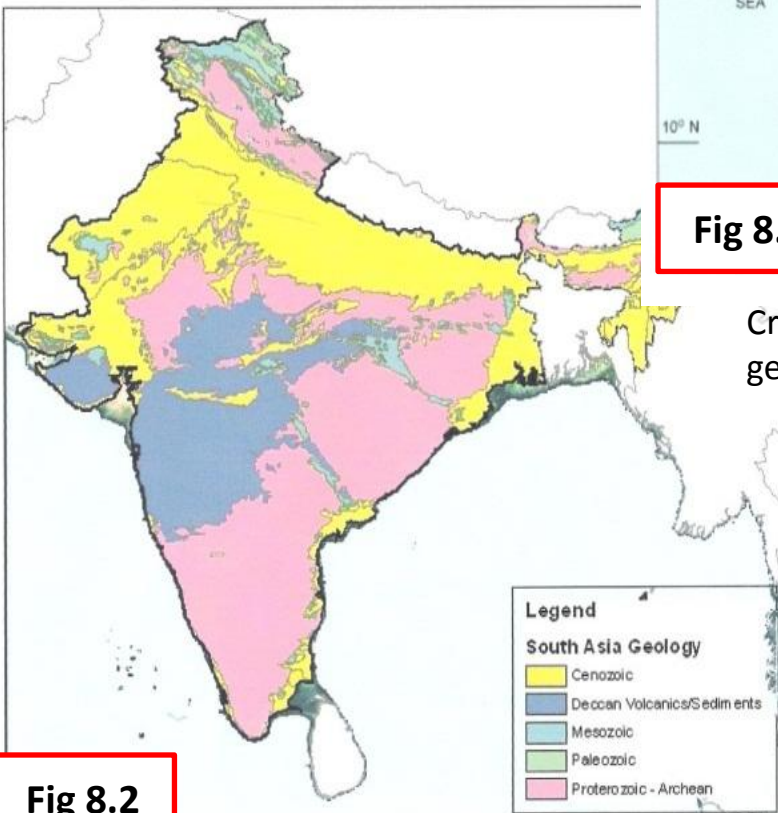


Fig 8.2

Geologische kaart van India

9 Diamantontginning

Diamantontginning in kimberlietpijpen



64°29'46" N - 110°16'24" W

Fig 9.1

Diamantontginning in alluviale afzettingen (placers)



6°9'0" S - 23°36'0" E

Fig 9.2

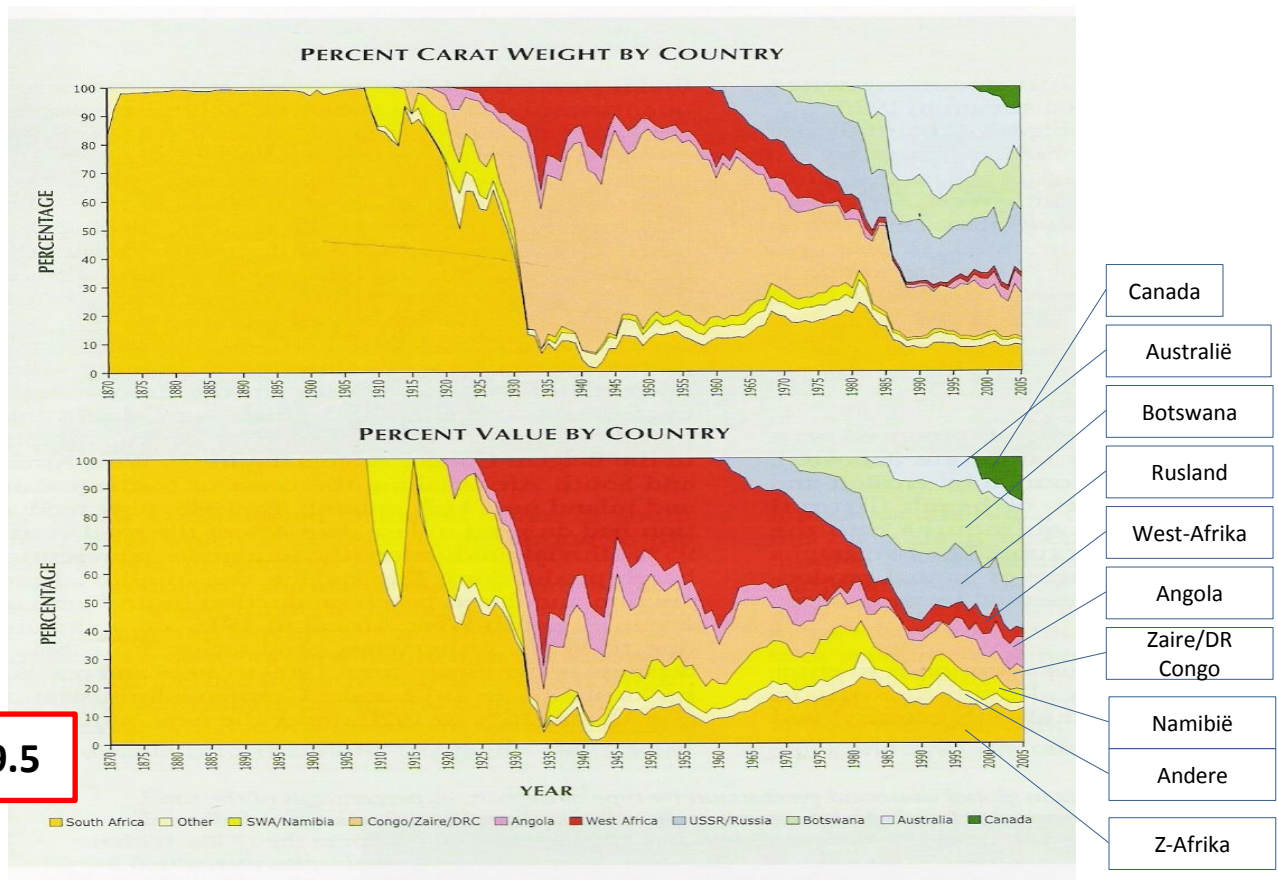


Fig 9.3



Fig 9.4

9 Diamantontginning (2)



Diamantproductie (tussen 1870 en 2005) per land in % van de totale wereldproductie uitgedrukt.

- Bovenste diagram in **hoeveelheid massa in ct (1ct = 0,2 g)**
- Onderste diagram in **geldwaarde (dollar)**

	Land	Aantal Ct in miljoen 1 carat = 0,2 gram	Waarde in miljard \$ (dollar)	Gemiddelde waarde per ct in \$ (dollar)
1	Namibië	0,7 (= 140 kg)	0,38	542
2	Canada	10,8	2,07	191
3	Zuid Afrika	8,2	1,30	158
4	West Afrika	1,0	0,15	150
5	Botswana	22,9 (= 4.580 kg)	2,98	130
6	Angola	8,3	0,90	108
7	Rusland	35,1	2,08	59
8	Australië	7,8	0,15	19,2
9	D R Congo	19,2 (= 3.840 kg)	0,15	7,8

INFO 9.6

10 Het Tsjaadmeer

Het meer dat grenst aan Tsjaad, Niger, Kameroen en Nigeria, kromp tussen 1963 en 2001 van 25.000 km² tot minder dan 1500 km².

Deskundigen denken dat het meer binnen twintig jaar verdwenen kan zijn.

The Disappearance of Lake Chad in Africa

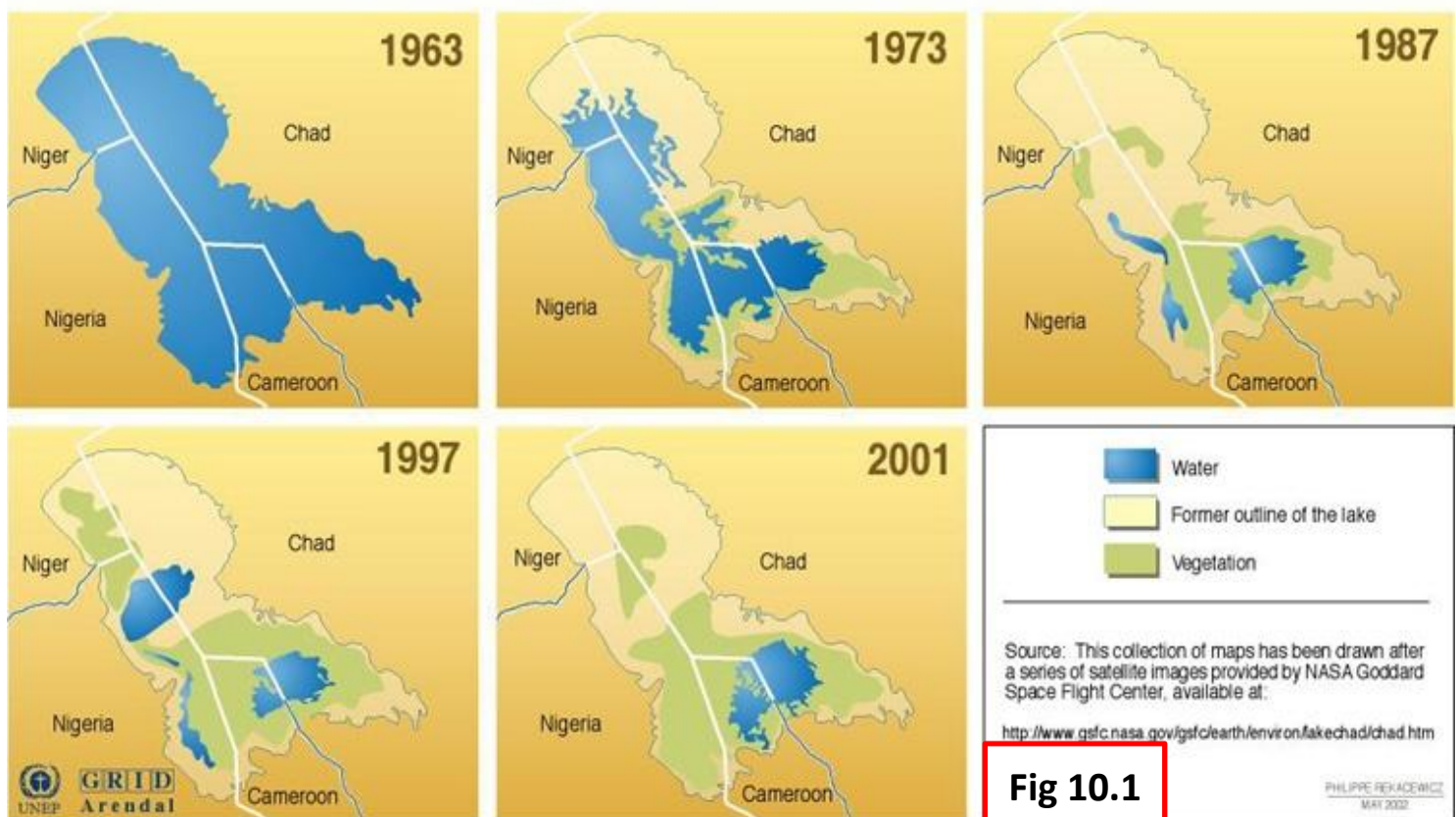
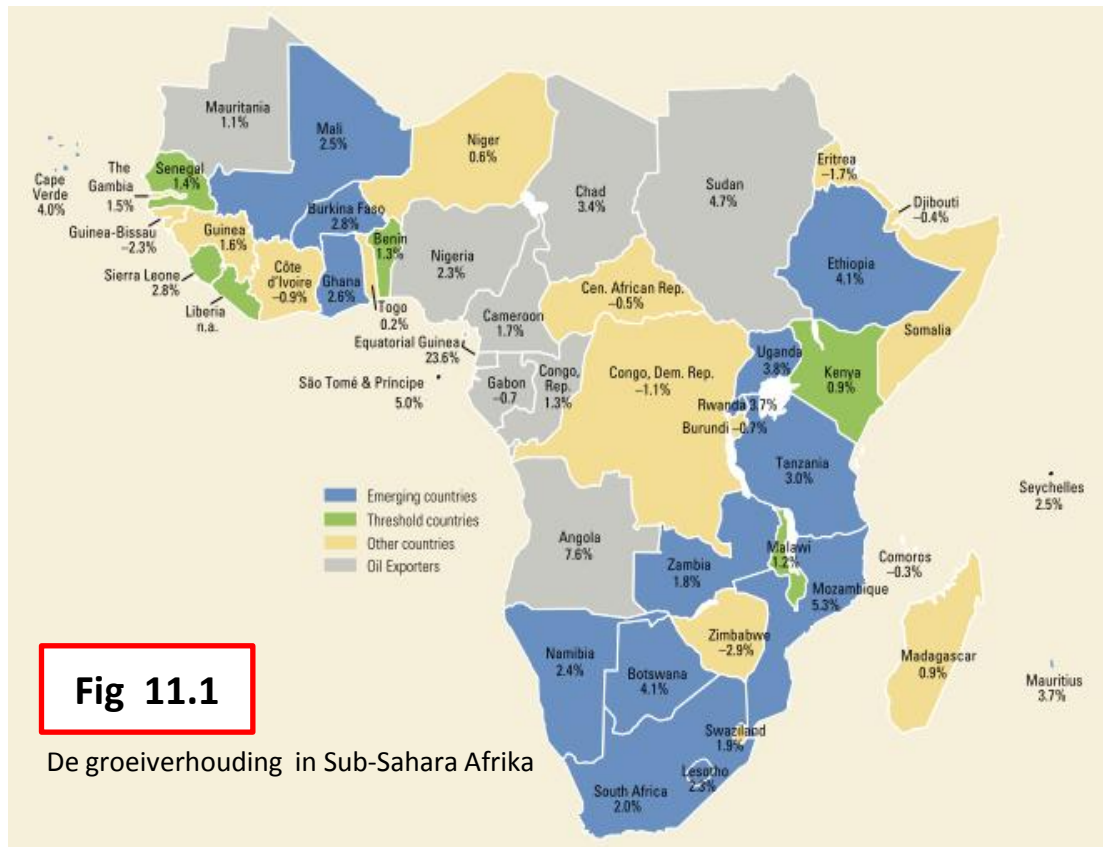


Photo taken in Lac, Chad

12° 58' 59.33" N 14° 42' 50.86" E

Fig 10.2

11 Afrikaanse groeilanden



groeilanden met een stabiele economische groei de laatste 15 jaar
drempellanden met enkel de laatste 5 jaar economische groei
andere landen
olie-exporterende landen

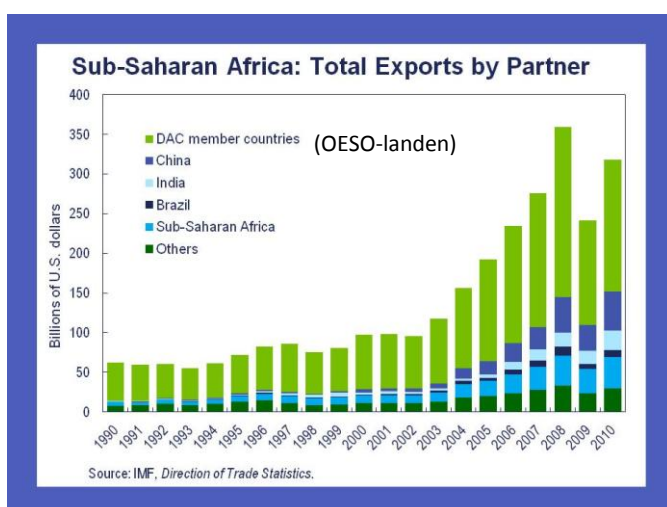


Fig 11.2

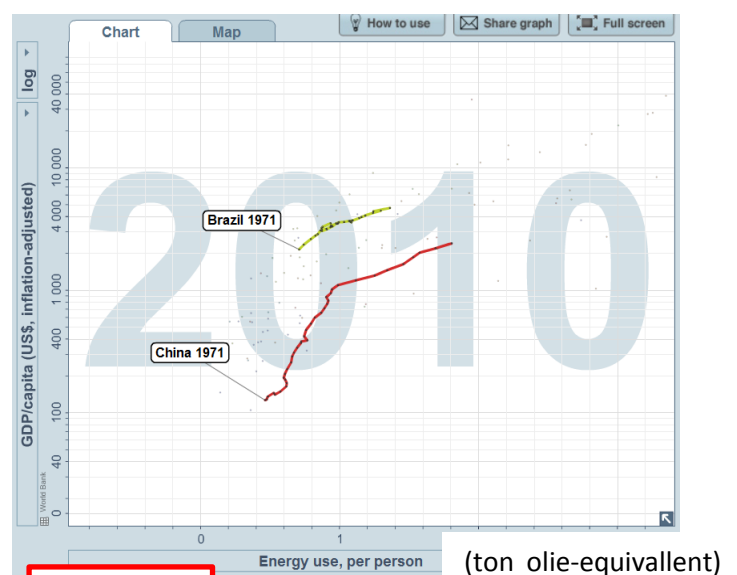
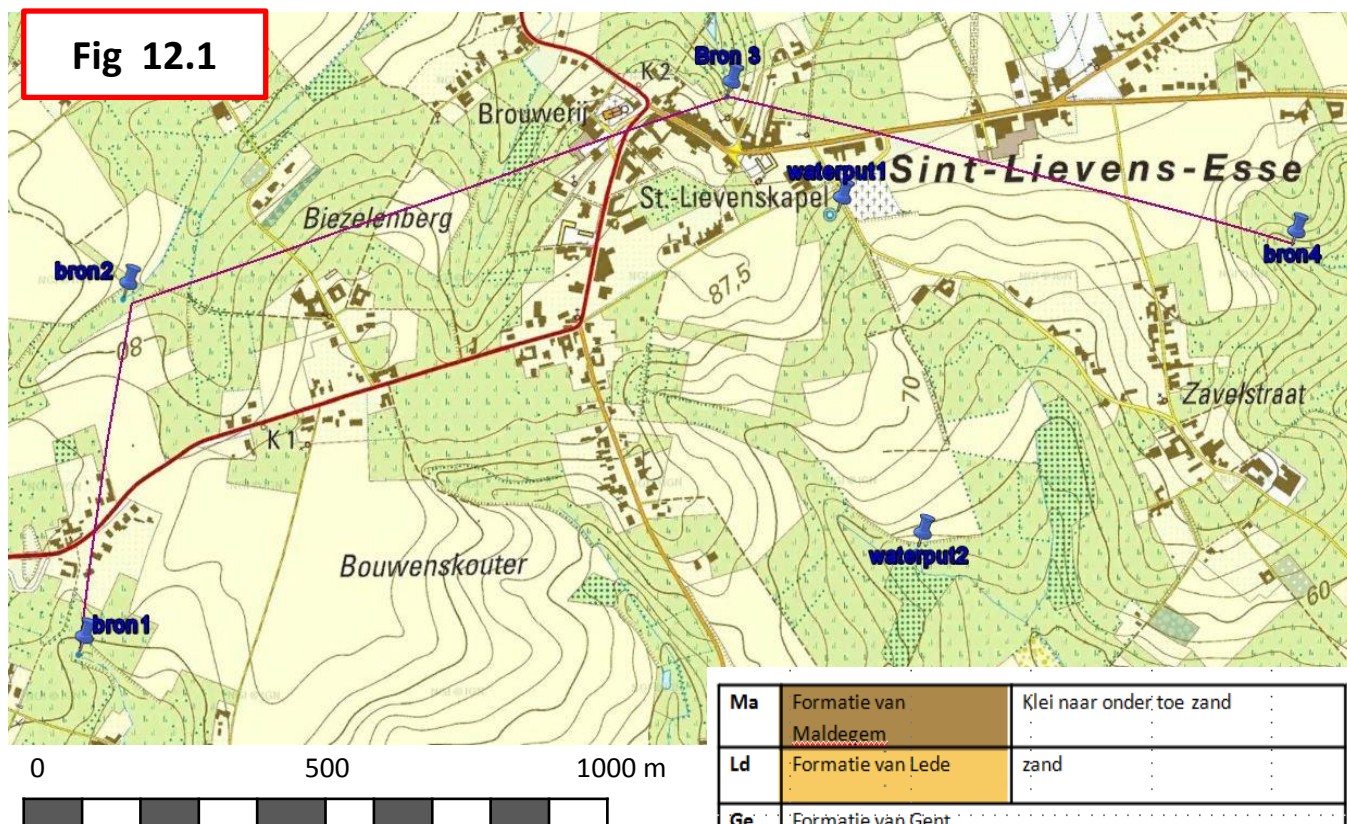


Fig 11.3

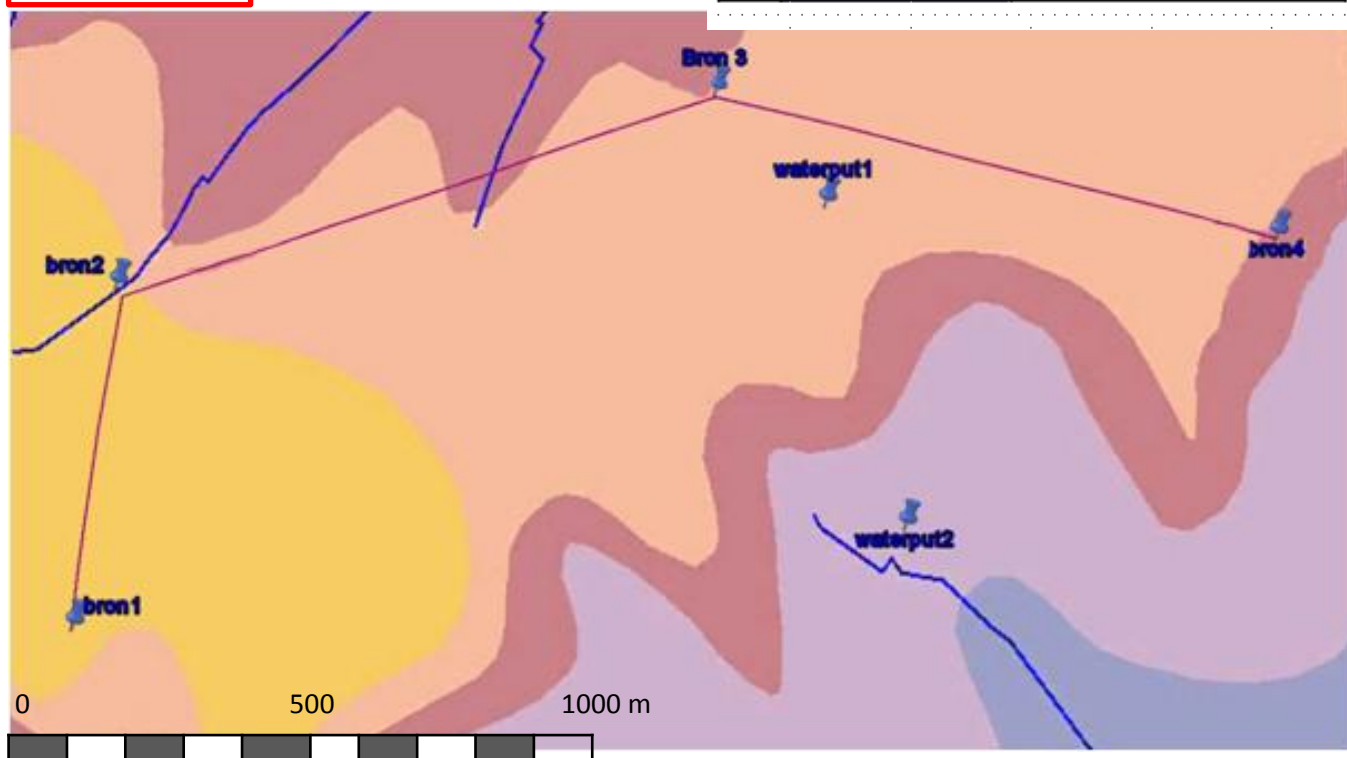
12 De bronnen van Sint-Lievens-Esse

Fig 12.1



Ma	Formatie van Maldegem	Klei naar onder toe zand
Ld	Formatie van Lede	zand
Ge	Formatie van Gent	
	Lid van Vlierzele	zand naar onder toe kleig zand
	Lid van Merelbeke	Klei
Tt	Formatie van Tielt	Kleig zand afgewisseld met klei
	Lid van Aalbeke	Blauwe klei

Fig 12.2



13 De bevolkingstransitie in Duitsland

Fig 13.1

In het schema staan de factoren vermeld die bijdragen aan de (toekomstige) bevolkingsverandering in Duitsland.

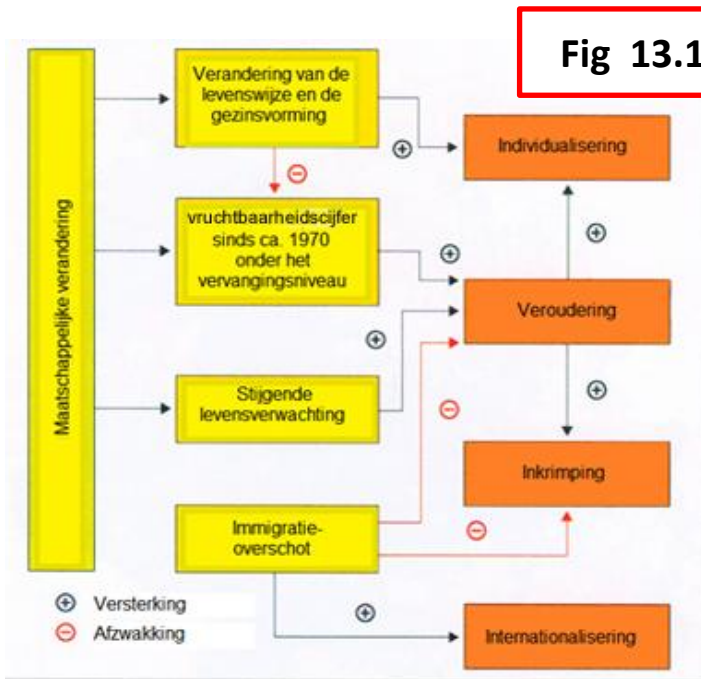


Fig 13.2

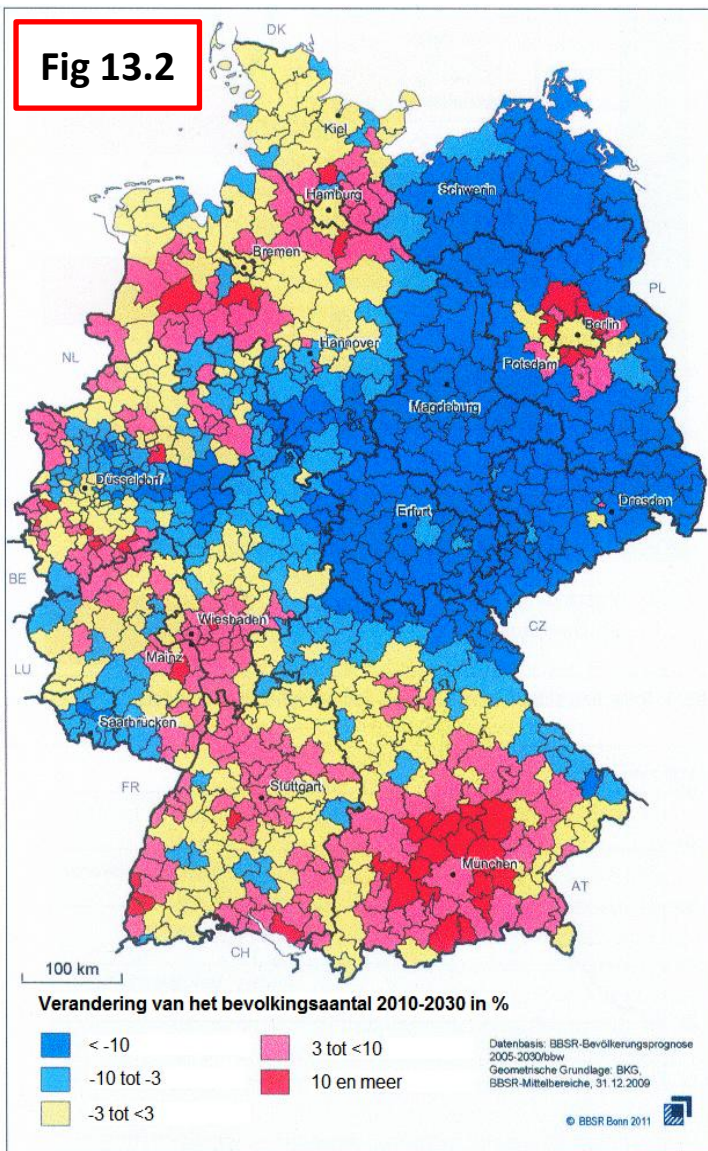
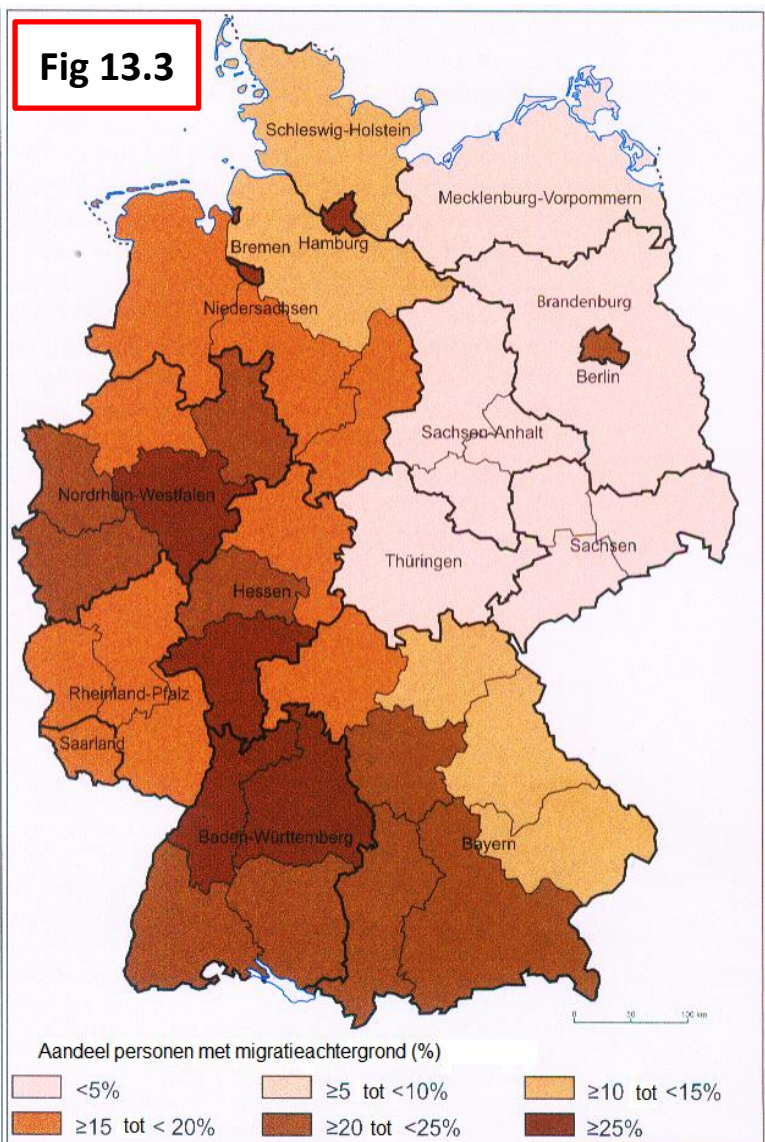


Fig 13.3



13 De bevolkingstransitie in Duitsland (2)

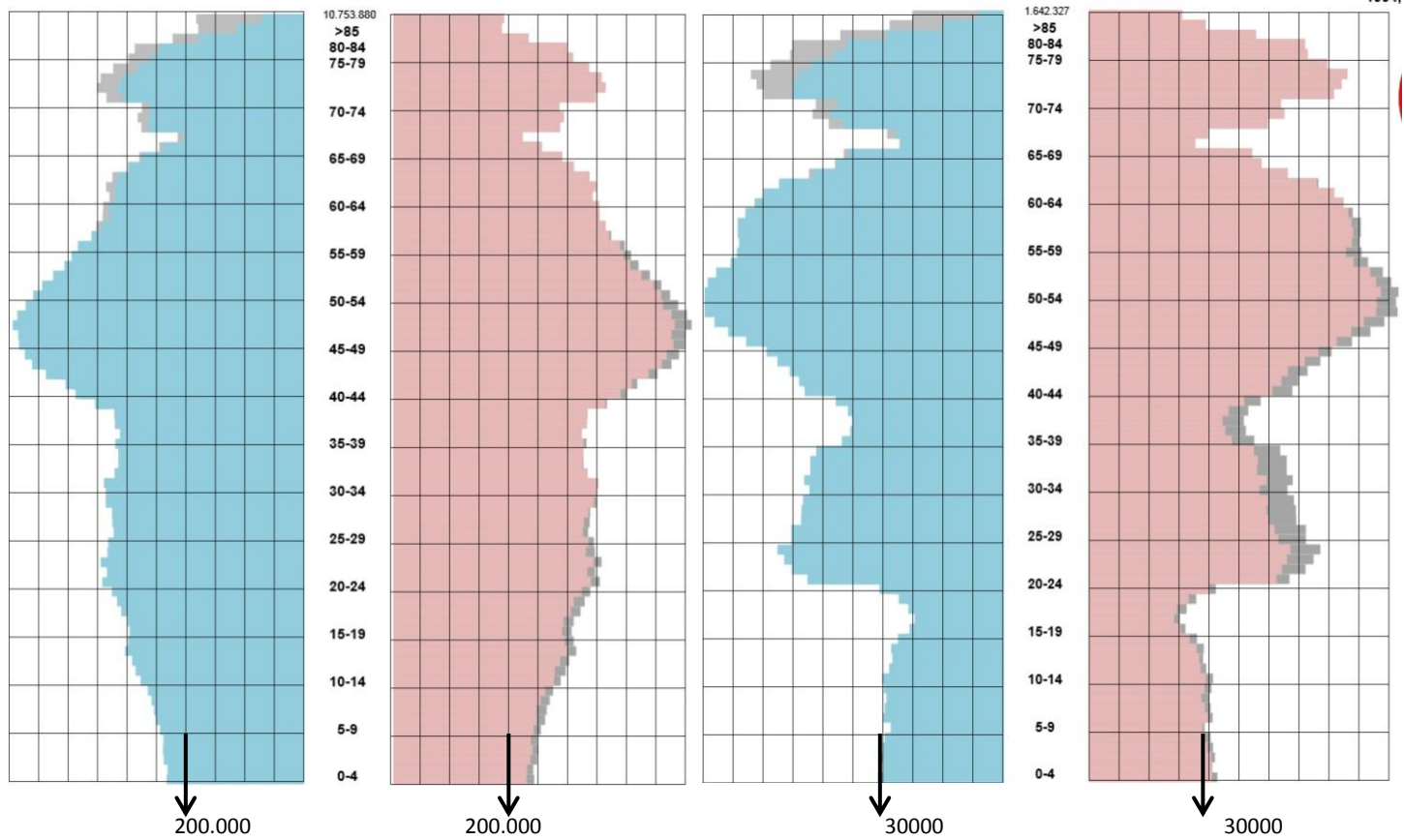


Fig 13.4

Fig 13.5

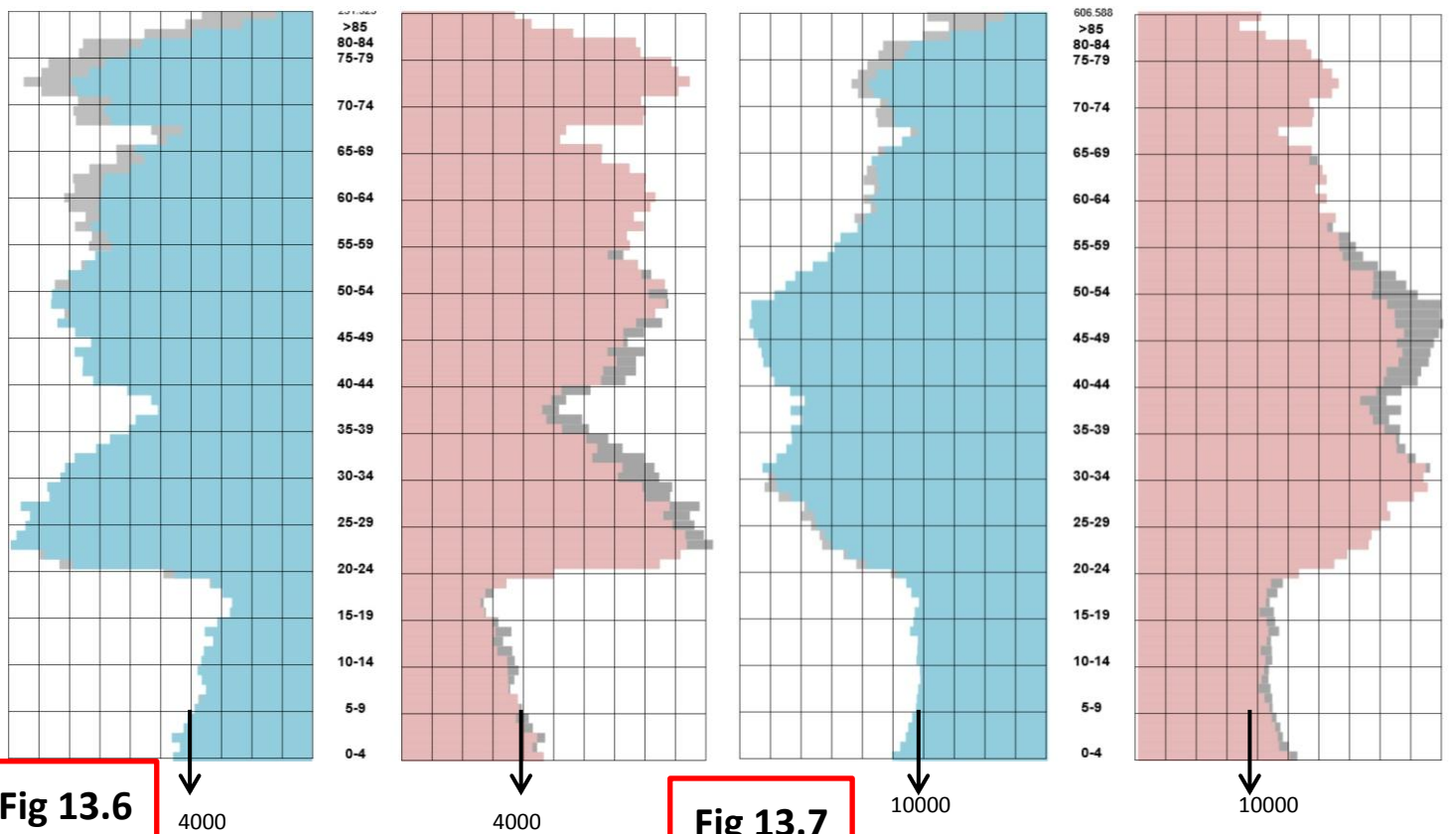
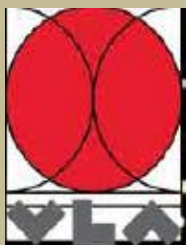


Fig 13.6

Fig 13.7

Bron: <http://www.rankingweb.de>



19de Vlaamse Geo-Olympiade

i.s.m.

De Vereniging Leerkrachten Aardrijkskunde

Aardrijkskunde – Geografie studeren in Vlaanderen

Professionele Bachelor in onderwijs – Secundair onderwijs –

(in vakkencombinatie met een ander vak).

Artesis Hogeschool – Antwerpen - <http://www.artesis.be/>

Arteveldehogeschool – Gent – www.arteveldehs.be

Erasmushogeschool – Brussel - <http://www.erasmushogeschool.be/>

Groep T – Leuven - <http://www.groept.be/www/>

Hogeschool – Gent - <http://www.hogent.be/>

Hogeschool West-Vlaanderen – Brugge - <http://www.howest.be/>

KAHO Brugge-Oostende – Brugge - <http://www.khbo.be/>

KAHO Sint-Lieven – St-Niklaas - <http://www.kahosl.be/>

Karel De Grote Hogeschool – Antwerpen - <http://www.kdg.be/>

Katholiek Hogeschool Limburg – Hasselt - <http://www.khlim.be/>

Katholiek Hogeschool Zuid-West-Vlaanderen –Torhout - <http://www.katho.be/reno/>

Katholieke Hogeschool Kempen – Vorselaar - <http://www.khk.be/>

Katholieke Hogeschool Kempen –Turnhout - <http://www.khk.be/>

Katholieke Hogeschool Leuven – Heverlee - <http://www.khleuven.be/>

Katholieke Hogeschool Mechelen – Mechelen - <http://www.khm.be/>

Hogeschool Universiteit Brussel - <http://www.hubrussel.be> .

Xios Hogeschool – Hasselt - <http://www.xios.be/>

Academische bachelor- en Masterdiploma Geografie

Universiteit Gent (UGent) – www.geoweb.ugent.be

Vrije Universiteit Brussel (VUB) – www.vub.ac.be/DGGF

Katholieke Universiteit Leuven (KULeuven) – <http://geo.kuleuven.be>

Toegepaste geografie

Universiteit Antwerpen (UA)– www.ua.ac.be/tpr - transport en regionale economie

Universiteit Hasselt (UHasselt) – www.uhasselt.be – geo-economie- toerisme en transport.



De Vlaamse laureaten van de iGEO in Kyoto in 2013 v.l.n.r.

Robert Neyt (i-boardmember)

Yannis Cleymans

Ingrid Vanden Zegel (coach)

Pieter Ooghe (bronzen medaille)

Stan Blomme

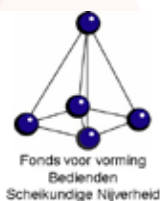
Roderik Roelens

SPONSORS & ACTIEVE STEUN

Vlaamse Geografie Olympiade

2013-2014

Sponsors Vlaamse Olympiades Natuurwetenschappen



Dauidsfonds ♦ EOS ♦ ESRI BeLux ♦ NewScientist ♦ Rhombus

KBIN ♦ MERCATORfonds ♦ Eurosense ♦ Belfotop ♦ GIM

VINCENT Leermiddelen ♦ Pelckmans ♦ RouteYou ♦ Havencentrum Lillo

Universiteiten

UAntwerpen ♦ V.U.B. ♦ UGent ♦ UHasselt ♦ KU Leuven Kulak ♦ KU Leuven ♦ Thomas More Mechelen

Verenigingen

BNV ♦ KVCV ♦ VLA ♦ VOB ♦ VeLeWe