

Hazánk és a környezetbiztonság (A környezettudomány rossz tanácsadó)

Szarka László Csaba
geofizikus-mérnök, az MTA rendes tagja

Energiapolitikai Hétfő Esték 190, 2019. június 17.

Energiapolitikai Hétfő Esték 164, 2016. december 12.
(Az energiaellátás föld- és környezettudományi kérdőjelei)

Energiapolitikai Hétfő Esték 113, 2011. november 14.
(Energia és környezet – a fenntarthatóság kulcskérdései)

A természeti világ kutatása („science”, azaz természettudomány) és az emberi viszonyok megismerése („humanities”, bölcsészet- és társadalomtudomány) a maga módján halad előre. A tudomány ember-alkotta intézmény (gyarló), de nincs nála jobb...

A társadalomtudományban köztudott, hogy a kutatók és a támogatók különféle – tudományon kívüli – elkötelezettségei meghatározó szerepet játszanak. Vajon mi a helyzet a környezettudományban?

1. Természet és környezet
2. A környezettudomány eredete és története
3. A környezettudomány környezetpolitikai szerepe (fő eszköze a klíma)
4. A klímadogma
5. Mi következik mindebből?

1. Természet és környezet

1892: Eötvös Loránd a természet kutatásáról

„...földünknek bárcsak egy négyszögméternyi területe a rajta észlelhető fizikai változásokkal és életjelenségekkel több dolgot ad a kutató észnek, mint a világtérben szétszórt csillagok járása.”



Eötvös Loránd: A fizika tanítása az egyetemen. Rektori beszéd

1992: a környezettudomány célja:

- a természet és az ember viszonyának megismerése,
 - a legfontosabb ember-természet kölcsönhatások feltárása,
 - a „nemkívánatos hatások” kiküszöbölése.
-
- **„Környezet”**: azon természeti elemek összességét jelenti, amiket az ember (azaz a környezettudomány) fontosnak tart.
-
- **Következmény**: az ún. „környezettudomány” **eredendően nem objektív**

2. A környezettudomány története

Kezdet:

- 1960-as évek környezeti mozgalma

Példák (56 év):

- 1962: Carson Néma tavaszának globális mozgósító ereje
- 1990-es évek: EU jogharmonizáció (pl. az ivóvíz arzéntartalmának szabályozására)
- 2018: Medveügy Erdélyben

Képlet:

Helyiek → ← Hatóságok (Hódítók, „Haladás”)

„... azok, akik benne élnek a környezetben, spontán módon fognak reagálni a veszélyekre, azok forrásától függetlenül, a bürokraták viszont valamilyen, előre felállított koncepció rabjai” (Scruton, 2018).

3. A környezettudomány környezetpolitikai szerepe

A Smalley (2003) által
javasolt rendszer

ENSZ „Fenntartható Fejlesztési
Célkitűzések” (SDG, 2015-2030)

Az ENSZ SDG: kaotikus.

Mellé teszünk egy átlátható rendszert
(Szarka, Brezsnayánszky, 2019-2012)

Az ENSZ SDG-t uraló káosz látszólagos.

I. Energia (és nyersanyagok)

II. Édesvíz

III. Talaj (élelmiszer)

IV. Környezet

V. Társadalmi kérdések

szegénység
terrorizmus és háború
betegségek
oktatás
demokrácia
népesség

1. A szegénység felszámolása.
2. Az éhezés megszüntetése.
3. Jó egészség.
4. Minőségi oktatás.
5. Nemek közötti egyenlőség.
6. Tiszta víz és köztisztaság.
7. Újrahasznosítható és megfizethető energia.
8. Jó munkalehetőségek és gazdaságok.
9. Innováció és jó infrastruktúra.
10. Egyenlőtlenség csökkentése.
11. Fenntartható városok és közösségek.
12. A források felelősségteljes használata.
13. Fellépni az éghajlatváltozás ellen.
14. Fenntartható óceánok.
15. Fenntartható földhasználat.
16. Béke és igazság.
17. Partnerség a fenntartható fejlődésért.

Konzervatív szemlélet → ← haladó szemlélet

(A „haladás” ígérete az irányítható tömegeknek felszínes, de vonzó alternatívát kínál.)

Érdekek a környezettudományban:

- „*Think globally, act locally*” (Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan): nemzetközi elvárások helyi befogadtatását készíti elő
- „*Precautionary principle*” (elővigyázatossági elv): a bizonyítási kényszer megfordítását (azaz a bűnösség vélelmét) jelenti, amit – ráadásul – kettős mérceként alkalmaznak

Helyiek és hódítók (mikrobiológiai hasonlattal):

„...amíg a kellőképpen fragmentált térségekből álló életterekben az ún. önző és együttműködő típusú baktériumok egyaránt fennmaradnak, addig az osztott élettereket egyetlen homogén élettérré nyitva az „önző” baktériumok elpusztítják az együttműködőket, majd önmagukat is elkezdik fölfalni.”

Hol et al. (2013)

Advocacy research:

research that is carried out with the intention of providing evidence and arguments that can be used to support a particular cause or position

Advocacy research is commonly carried out by pressure groups, lobby groups and interest groups (such as trade unions) and, occasionally, by political parties, journalists and academics...

(Catherine Hakim, Research Design, 2000)

Pártoló (képviseleti? mozgalmi?) kutatás

olyan kutatás, amelynek célja egy bizonyos ok vagy helyzet igazolására használható bizonyítékok és érvek biztosítása

A pártoló kutatást általában nyomásgyakorló-, lobbi- és érdekcsoportok (például szakszervezetek), esetenként politikai pártok, újságírók és kutatók végzik...

A klímakérdést ennek ismeretében érdemes áttekintenünk

**A környezettudomány fő-sodorvonalai: klímapolitikai eszköz
a globális kormányzást akarók részéről.**

**„A klímapolitika újraosztja a világ gazdagságát”
(Ottmar Edenhofer, IPCC, 2010)**

**„Véget ért a hidegháború és most kezdődik a környezeti háború”
(Maurice Strong, az UNCED - United Nations Conference on Environment and
Development - kanadai főtitkára, 1992, a riói konferencia előtt)**

A klímapolitika maga is eszköz: az energiapolitikáé.

„Machiavellitől tudhatjuk, hogy a sikeres politika titka az, hogy a ráció mellett (ami fontos) szükség van valamilyen maszlagra is a tömegek számára (mert a rációra a tömegek ritkán vevők). No mármost, ha az energiaügy a ráció és azt a klímaügy mögé eldugják, akkor ez azt jelenti, hogy a klímaügyet maszlagnak tekintik. Ez megnyitotta a baromfiudvar kapuját a rókák előtt. ... Így a politika mögé bújva beindult az évezred talán legnagyobb üzlete: a klímabiznisz.”

Czelnai Rudolf: Meddig játszunk még, hogy mindenki másról beszél?
(Természet Világa, 2011, <http://www.termeszetsvilaga.hu/szamok/tv2011/tv1104/czelnai.html>)

Az eddigieket összefoglalva:

1. A környezettudományt ma a globalista érdekeket szolgáló „Advocacy Research” uralja
2. Érdeksemleges környezettudomány nincs. (Alapvetően kétféle van: a helyieké és a hódítóké)

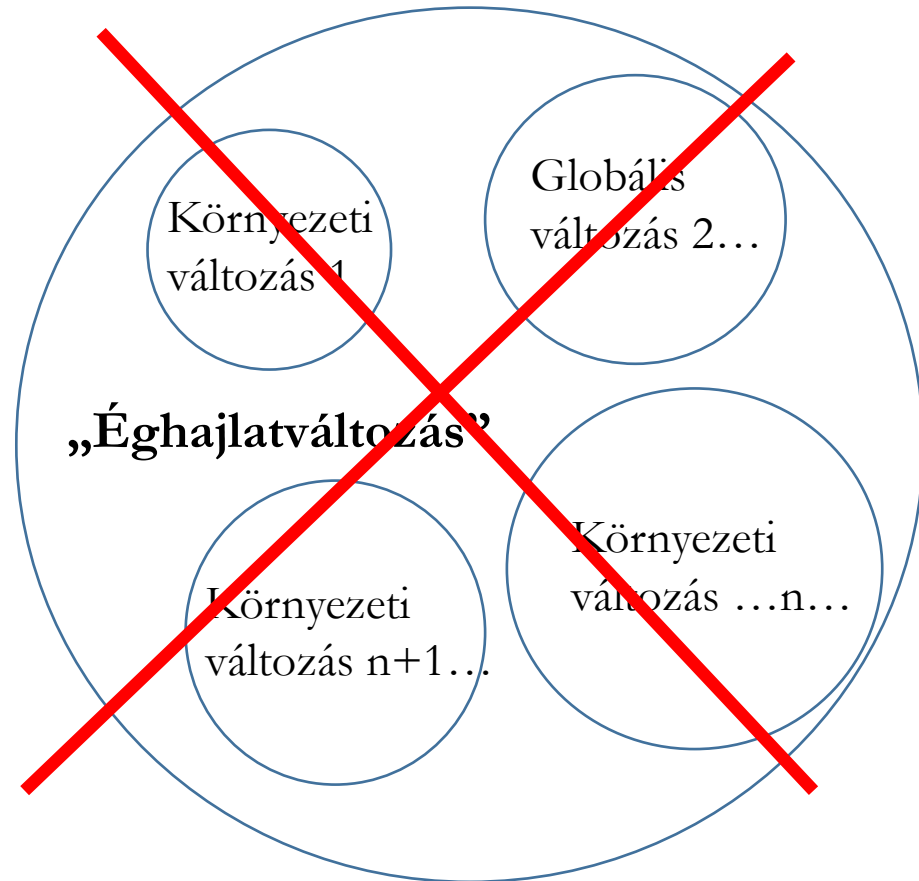
Következtetés:

Nem mindegy (környezetbiztonsági tényező), hogy a kettő közül melyik szemüveget vesszük fel!

4. A klímadogma: egyváltozós globalista eszköz.

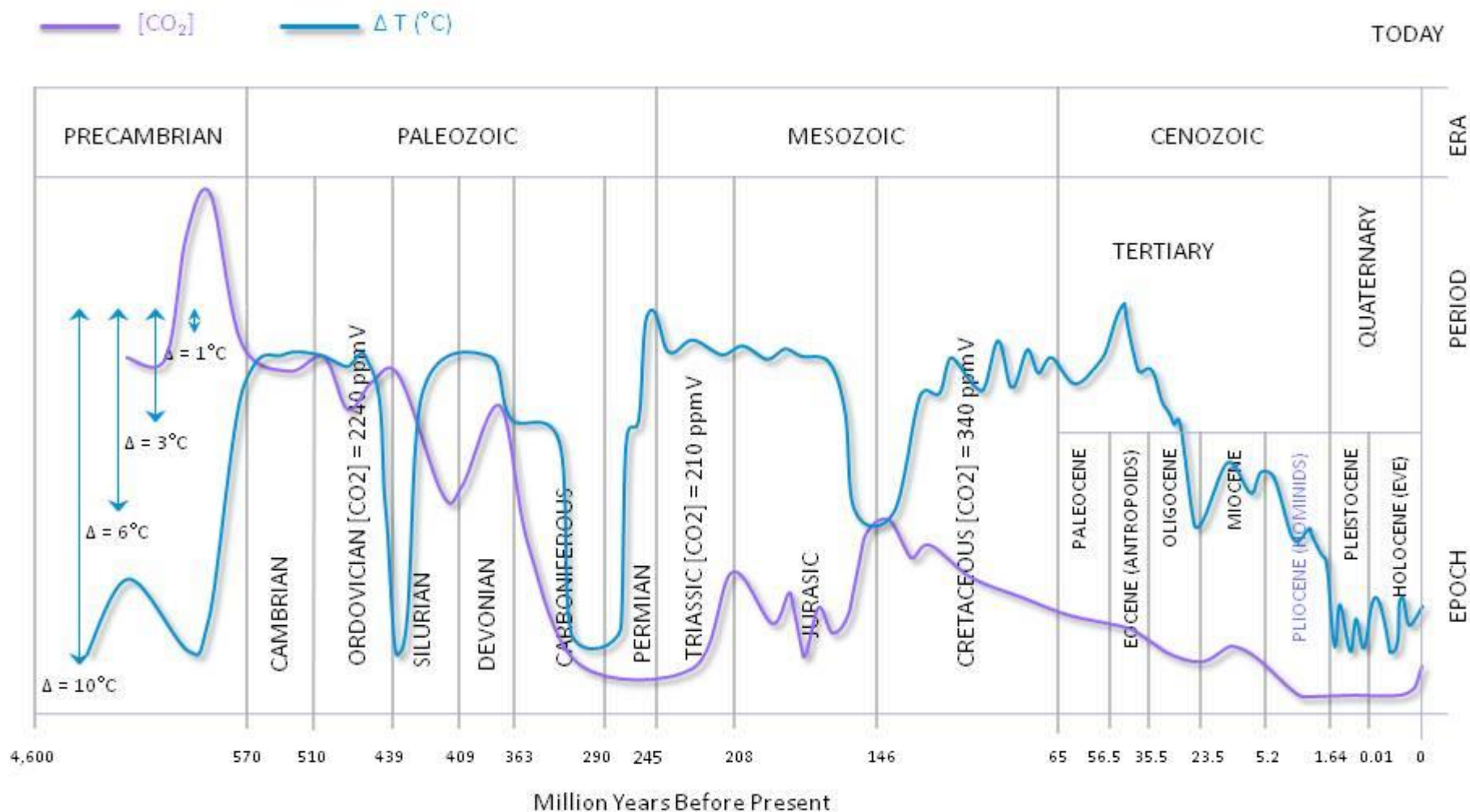
A környezettudomány központi eleme

„növekvő CO₂-kibocsátás → erősödő üvegházhatás → globális felmelegedés”: dogma
(ENSZ SDG 13. pont)



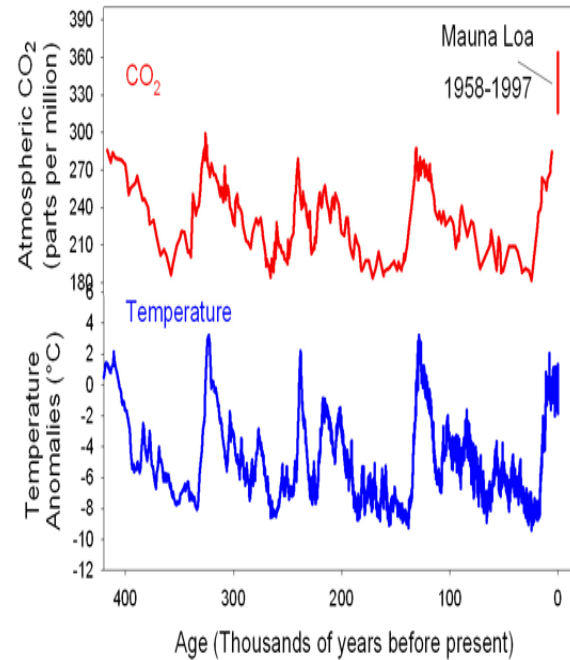
4,6 milliárd évre visszatekintve nincs korreláció a széndioxid szint és a hőmérséklet között

Geological Timescale: Concentration of CO₂ and Temperature fluctuations



1- Analysis of the Temperature Oscillations in Geological Eras by Dr. C. R. Scotese © 2002. 2- Ruddiman, W. F. 2001. *Earth's Climate: past and future*. W. H. Freeman & Sons. New York, NY. 3- Mark Pagani et al. *Marked Decline in Atmospheric Carbon Dioxide Concentrations During the Paleocene*. *Science*; Vol. 309, No. 5734; pp. 600-603. 22 July 2005. *Conclusion and Interpretation* by Nasif Nahle ©2005, 2007. [Corrected on 07 July 2008 \(CO₂: Ordovician Period\)](#).

Vostok Ice Core, Antarctica



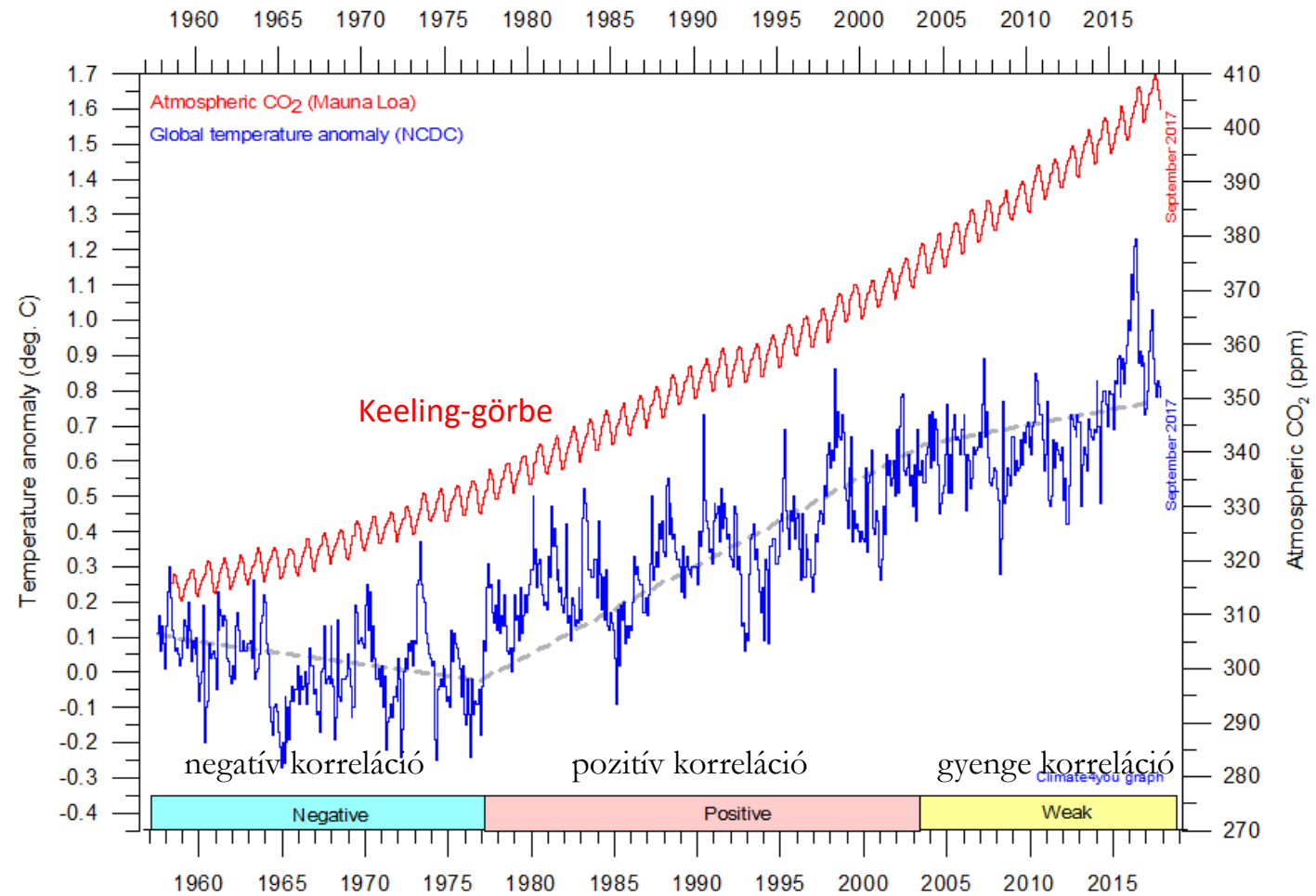
Petit et al. 1999 Nature

A **CO₂-szintváltozás** a legutóbbi 400 ezer év során 800 ± 200 év késésben van a **hőmérséklet-változáshoz** képest

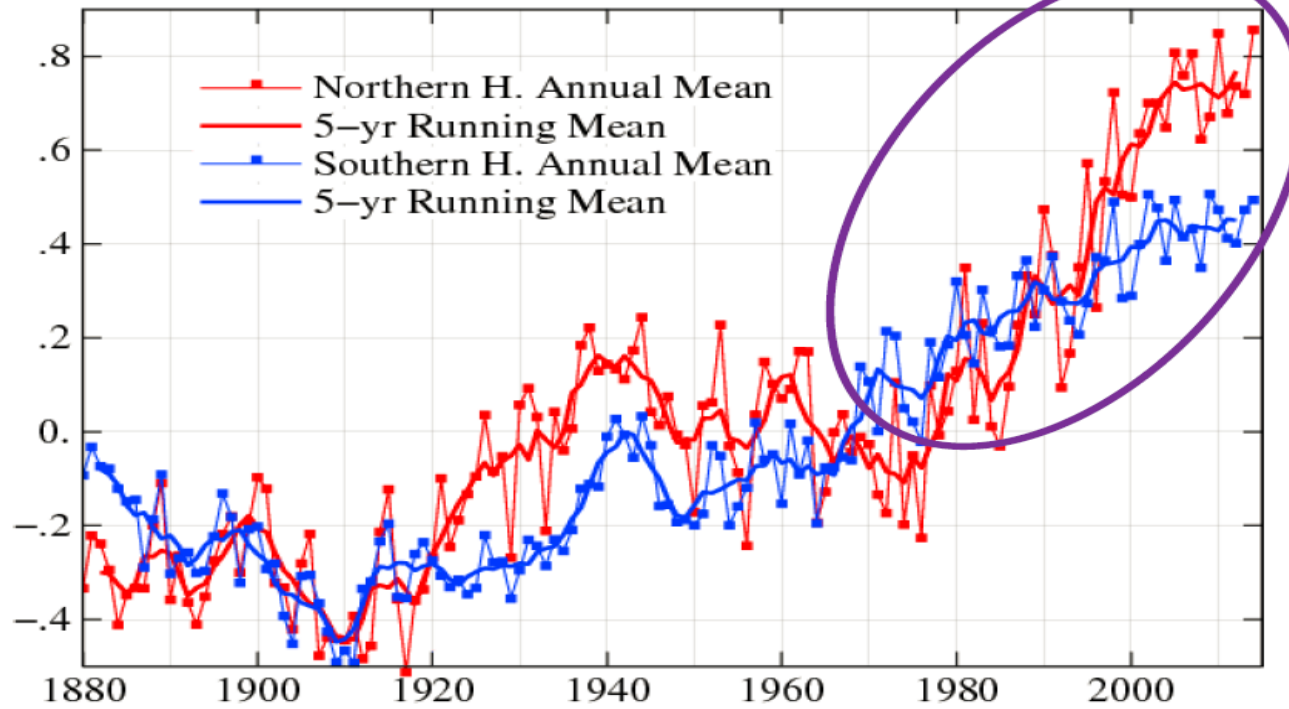


A hőmérséklet-változás a legutolsó 800 ezer év során (Glaciarium, El Calafate, Patagonia)

A legutóbbi 150 év során a CO₂ és a T közötti korreláció szakaszosan változott



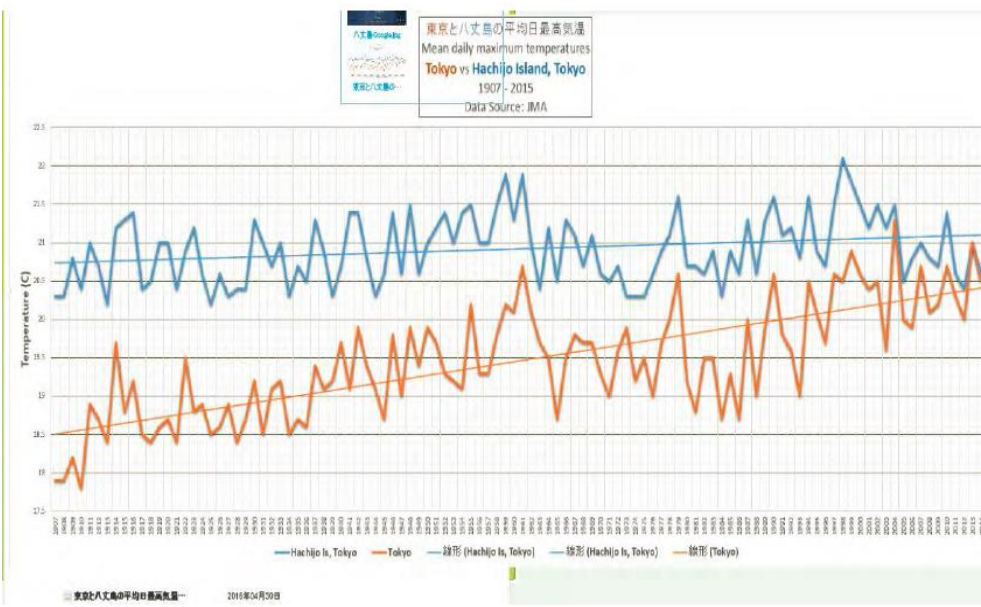
Hemispheric Temperature Change



Willie Soon



A clear evidence for Urban Heat Island effects: Tokyo and Hachijojima Island

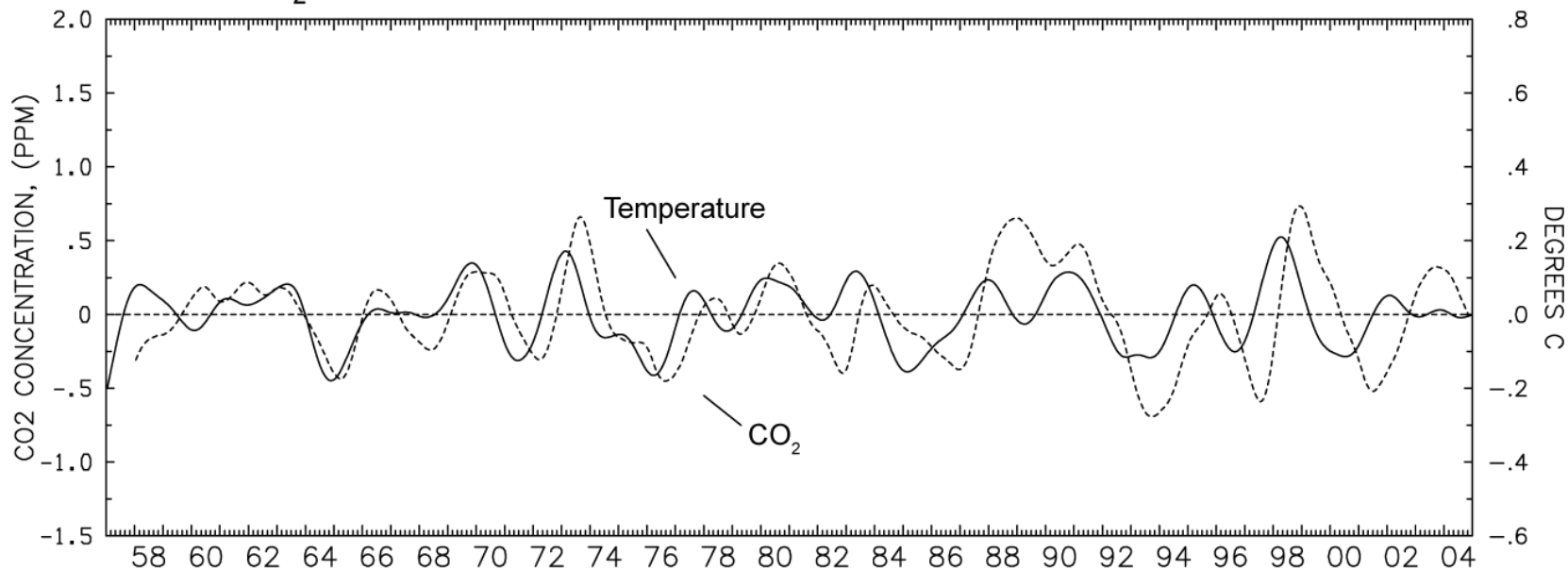


Piros: nagyváros
(Tokió)

Kék: nincs városi klíma
(Hochijojima sziget)

1958-2004: ΔT előbb van, ΔCO_2 később

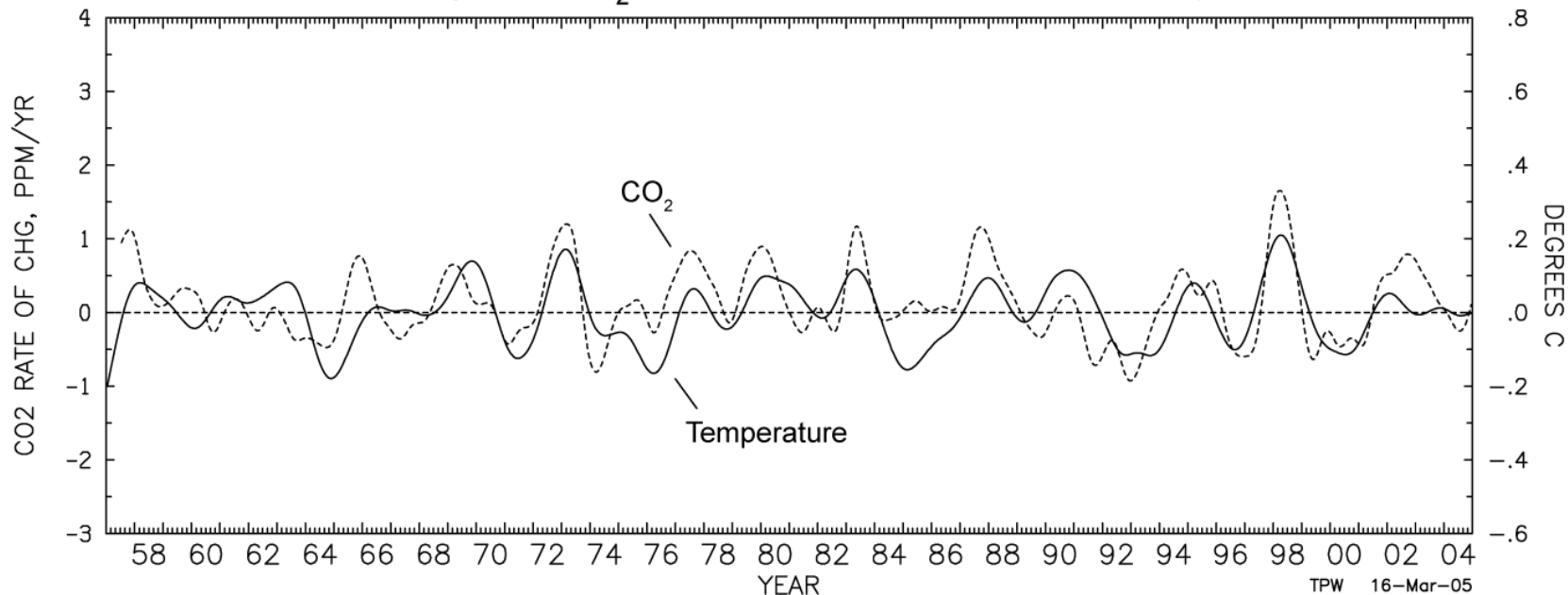
Global CO_2 Anomaly & Global Air Temperature Anomaly both Detrended



ΔT^a
és
 ΔCO_2^a

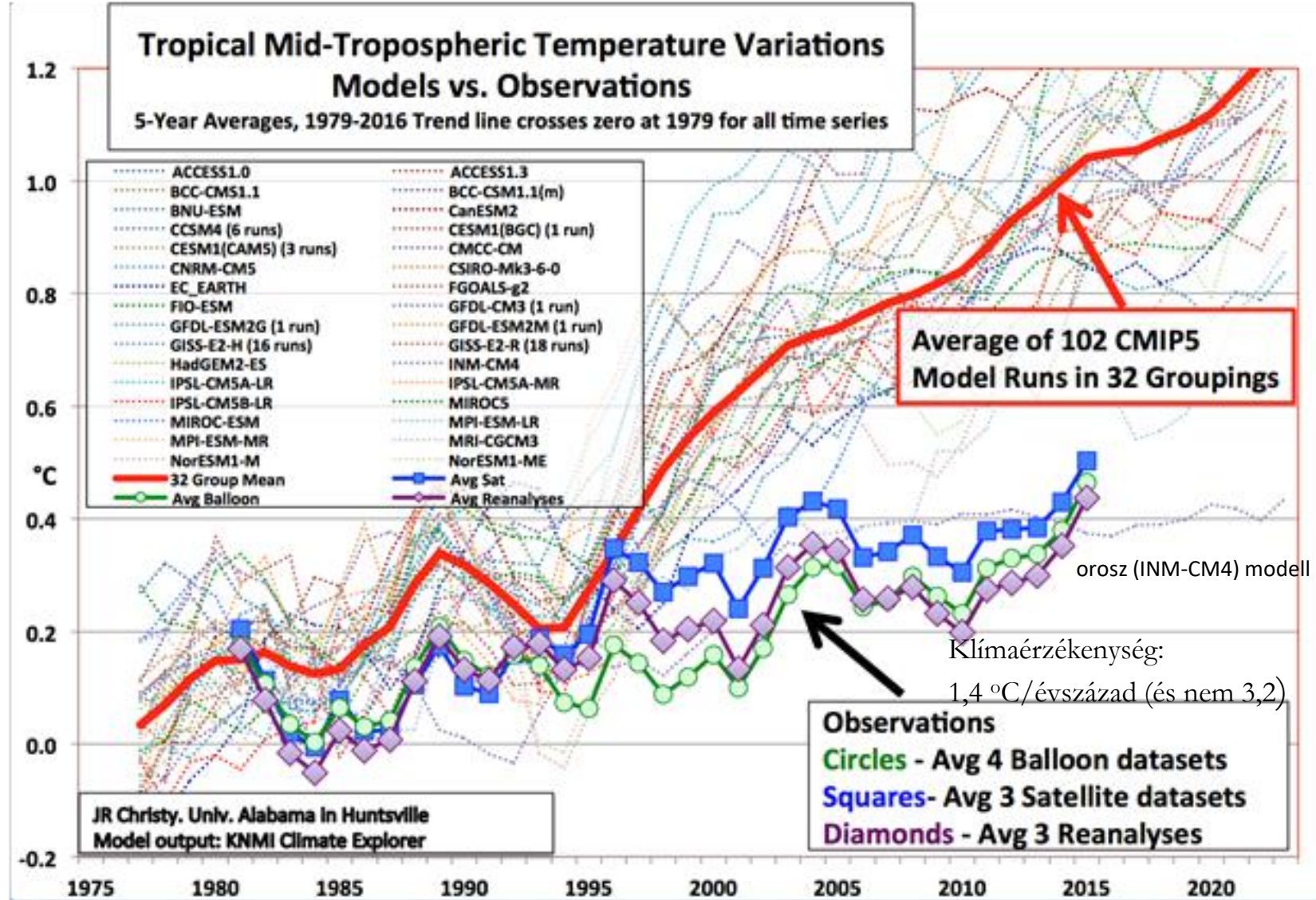
Charles
David
KEELING
(2005,
Tyler Prize
Lecture)

Global Rate of Change in CO_2 and Air Temperature Anomaly Both Detrended



ΔT^a
és
 $\Delta CO_2^a / \Delta t$

Modell
és
valóság



Klíma-modellezési előjelzések (átlag)
és megfigyelési eredmények (léggömb, műhold, újraértékelés)

<https://wattsupwiththat.com/2017/11/03/what-you-wont-find-in-the-new-national-climate-assessment/> Adatforrás: <https://www.ametsoc.org/ams/index.cfm/publications/bulletin-of-the-american-meteorological-society-bams/state-of-the-climate/>



A Science-ben 2010. május 7-én megjelent képet az egész világ ismeri:



 Nem biztonságos | science.sciencemag.org/content/328/5979/689

LETTERS

Climate Change and the Integrity of Science

P. H. Gleick^{*}, R. M. Adams, R. M. Amasino, E. Anders, D. J. Anderson, W. W. Anderson, L. E. Anse...

+ See all authors and affiliations

Science 07 May 2010:
Vol. 328, Issue 5979, pp. 689-690
DOI: 10.1126/science.328.5979.689

Article

Figures & Data

Info & Metrics

eLetters

 PDF

This article has a correction. Please see:
[Is corrected by - May 14, 2010](#)

A kép hamisítvány volt: a Science 2010. május 10-én helyreigazítást tett közzé.

Home > Science Magazine > 7 May 2010 > Gleick et al., pp. 689 - 690

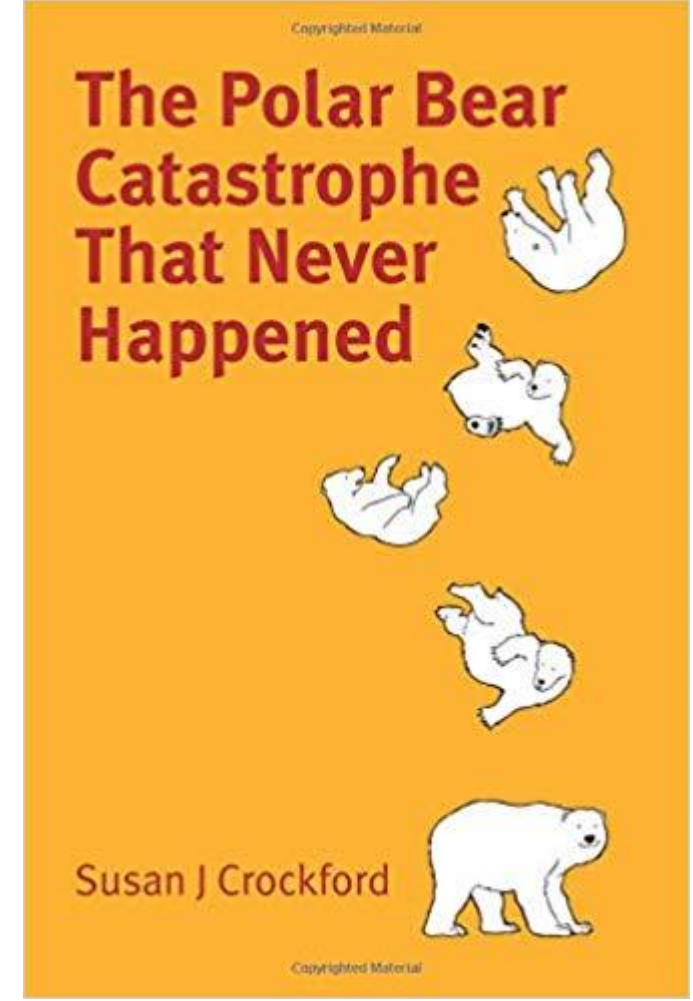
- Article Views**
- > Full Text (HTML)
 - > Full Text (PDF)
 - > Supporting Online Material
 - > Correction

Science 7 May 2010:
 Vol. 328, no. 5979, pp. 689 - 690
 DOI: 10.1126/science.328.5979.689

Climate Change and the Integrity of Science
 P. H. Gleick et al.

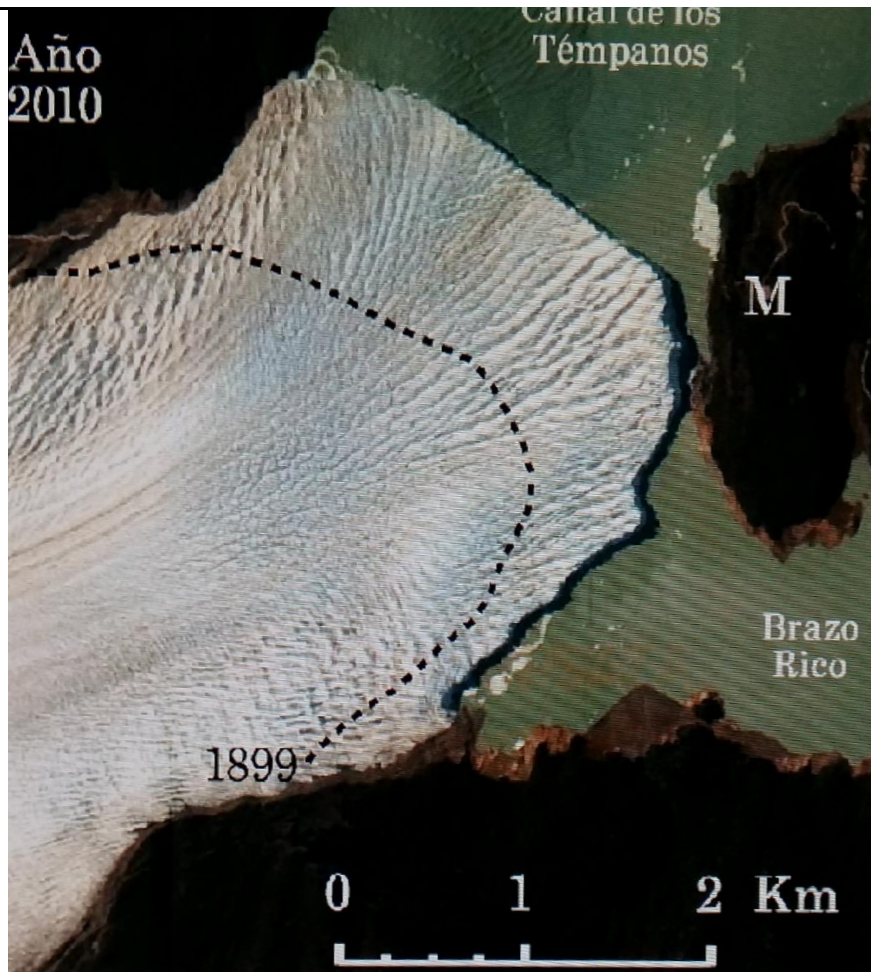
Correction

The image associated with this article was selected by the editors. We did not realize that it was not an original photograph but a collage, and it was a mistake to have used it.



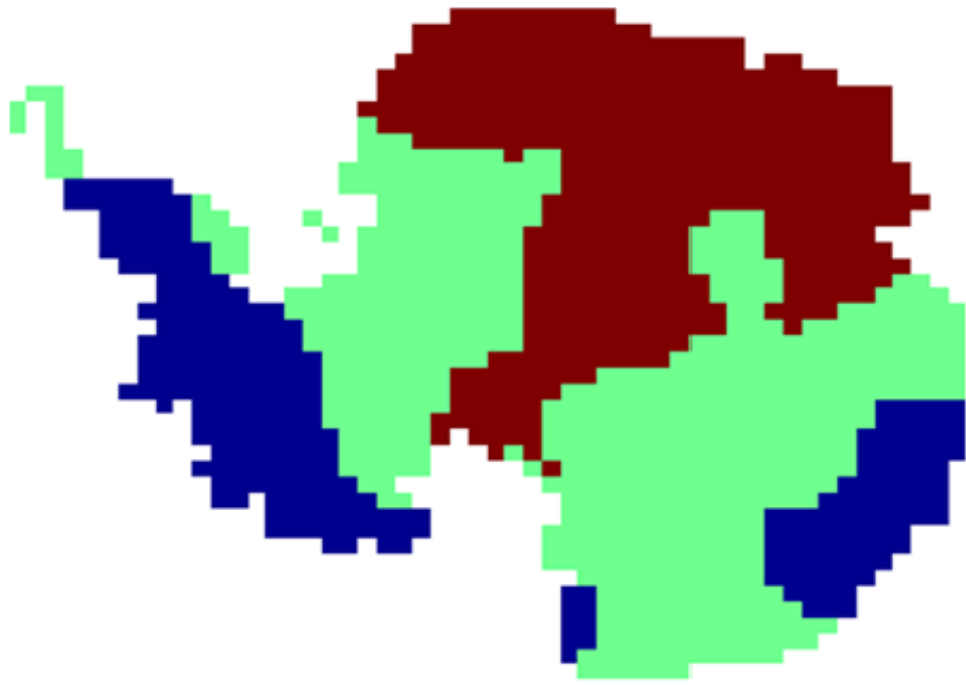
17 March, 2019. *This book convincingly, in clear language, and with robust science demonstrates that the polar bear population has most likely risen from 10,000 to 40,000 in recent decades, despite big decreases in Arctic summer ice (read the book to find out why science shows that the summer ice decrease doesn't harm polar bears).*

A patagóniai Perito Moreno gleccser 2019. március 19-én

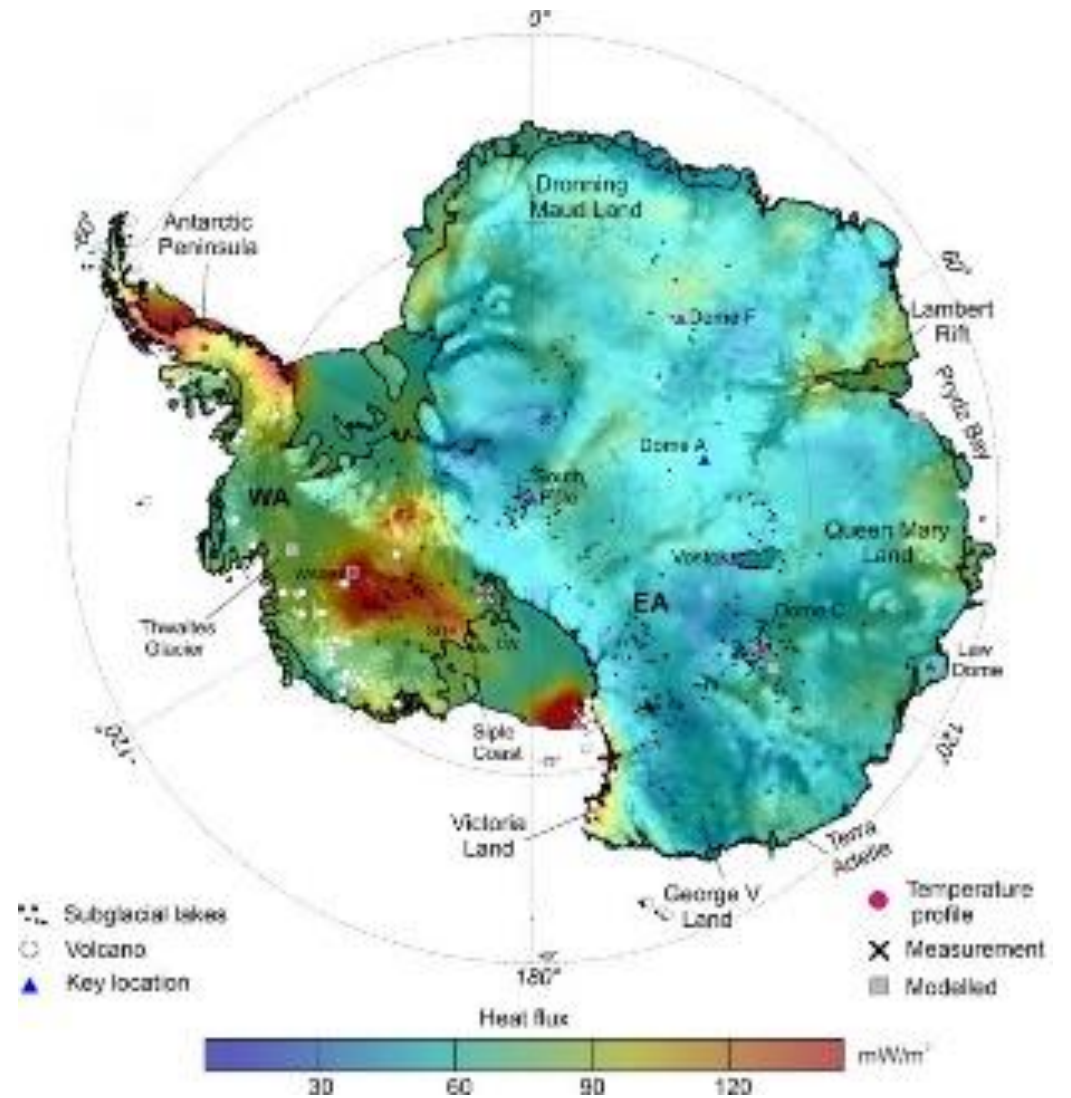


A Perito Moreno gleccser növekedése
1899-2010 között

Antarktisz



Az antarktisi jégtömeg változásai (GRACE).
Kék: tömegvesztés, barna: tömegnövekedés,
zöld: bizonytalan (Kiss, Földváry, AGG, 2016)



Geotermikus hőáram-értékek az Antarktisz alatt
Barna: $> 120 \text{ mW/m}^2$ (Martos et al., GRL, 2017)

Ice sheet contributions to future sea-level rise from structured expert judgment

<https://www.pnas.org/content/116/23/11195>

Jonathan L. Bamber^{a,1}, Michael Oppenheimer^{b,c}, Robert E. Kopp^{d,e}, Willy P. Aspinall^{f,g}, and Roger M. Cooke^{h,i}

^aSchool of Geographical Sciences, University of Bristol, Bristol BS8 1SS, United Kingdom; ^bDepartment of Geosciences, Princeton University, Princeton, NJ 08544; ^cThe Woodrow Wilson School of Public and International Affairs, Princeton University, Princeton, NJ 08544; ^dDepartment of Earth & Planetary Sciences, Rutgers University, New Brunswick, NJ 08854; ^eInstitute of Earth, Ocean, and Atmospheric Sciences, Rutgers University, New Brunswick, NJ 08901; ^fSchool of Earth Sciences, University of Bristol, Bristol BS8 1RJ, United Kingdom; ^gAspinall & Associates, Tisbury SP3 6HF, United Kingdom; ^hLand, Water, and Nature, Resources for the Future, Washington, DC 20036; and ⁱDepartment of Mathematics, Delft University of Technology, 2600 GA, Delft, The Netherlands

Edited by Stefan Rahmstorf, Potsdam Institute for Climate Impact Research, Potsdam, Germany, and accepted by Editorial Board Member Hans J. Schellnhuber April 8, 2019 (received for review October 5, 2018)

Despite considerable advances in process understanding, numerical modeling, and the observational record of ice sheet contributions to global mean sea-level rise (SLR) since the Fifth Assessment Report (AR5) of the Intergovernmental Panel on Climate Change, severe limitations remain in the predictive capability of ice sheet models. As a consequence, the potential contributions of ice sheets remain the largest source of uncertainty in projecting future SLR. Here, we report the findings of a structured expert judgement study using unique techniques for modeling correlations between inter- and intra-ice sheet processes and their tail dependences. We find that since the AR5, expert uncertainty has grown, in particular because of uncertain ice dynamic effects. For a +2 °C temperature

sheets and their responses to future global climate change. This limitation is especially troubling, given that the ice sheet influence on SLR has been increasing since the 1990s (4) and has overtaken mountain glaciers to become the largest barystatic (mass) contribution to SLR (5). In addition, for any given future climate scenario, the ice sheets constitute the component with the largest uncertainties by a substantial margin, especially beyond 2050 (6).

Advances since the Fifth Assessment Report (AR5) of the Intergovernmental Panel on Climate Change (7) include improved process understanding and representation in deterministic ice sheet models (8, 9), probabilistic projections calibrated against these

Panta rhei - Minden folyik (Herakleitosz, Kr.e. 535 - Kr.e. 475),
azaz „***Az egyetlen állandó a változás maga***”

Az éghajlat akkor is szükségszerűen változik, ha nincs semmiféle külső kényszererő.

Sok fizikai folyamat hasonlósági feltétele (T: periódusidő, L: méret)
a modell (m) és a Föld (F) mérettartományában kb. ilyen jellegű:

$$T_F/T_m \approx (L_F/L_m)^2$$

modellméret („m”)

$$L_m^2 = (1 \text{ m})^2$$

$$T_m = 1 \text{ msec}$$

hányados

$$(L_F/L_m)^2 = 36\,000\,000\,000\,000$$

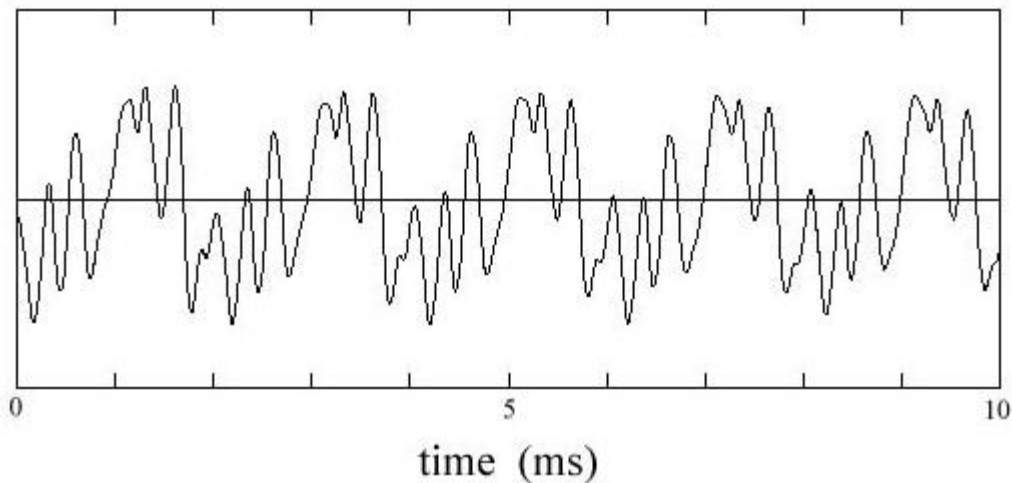
$$T_F/T_m = 36\,000\,000\,000\,000$$

földi méretek („F”)

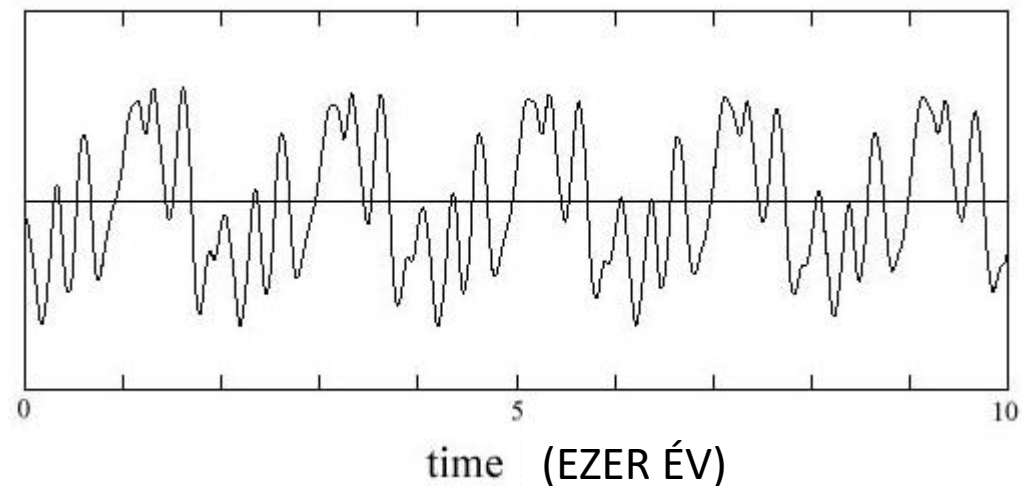
$$L_F^2 = (6000 \text{ km})^2$$

$$T_F = 1142 \text{ év}$$

Violin



A Föld mint „hangszer”



<http://www.ccp14.ac.uk/ccp/web-mirrors/isotropy/~stokesh/vwave.jpg>

A vonó egyenletes húzásával megszólaltatott
hegedű hangja

Az éghajlat kényszer-erő nélkül is folyton változik
(évezredes, évszázados, évtizedes) léptékben.

Az éghajlat kényszer-erő nélkül is folyton változik
(évezredes, évszázados, évtizedes) léptékben.
A kényszer-erők is változnak. A Nap biztosan.

De:

Számos tanulmány és az éghajlatikatasztrófa-kutatás legnagyobb szakértői által véghezvitt
„legfelsőbb szemléletű” mélyreható kutatási projekt alapján megállapították,
hogy nincs mód a Nap adóztatására.

Következésképpen a Napot teljesen kizárták az éghajlatváltozás lehetséges okai közül.

Wattsupwiththat.com (WUWT), 2018. december 2.

Részletek:

Willie Soon: The Sun also warms

<https://friendsofscience.org/index.php?id=2446>

5. Mi következik mindebből?

- Magyarország - környezetbiztonsági döntései előtt – a kívülről jött „jótanácsok” megfogadása, és előírások bevezetése előtt mérlegelnie kell, hogy nem Advocacy Research-ről van-e szó.
- A hibás kiindulási alapokat (mindenekelőtt: a CO₂-dogmát) el kell vetni.
- A szubszidiaritási megközelítést célszerű követni minden környezeti kérdésben
(követendő elmélet: Sir Roger Scruton; olyan-amilyen, de jó gyakorlat: Izrael, USA, Ausztrália)

Belső nehézségek:

- a klasszikus fogalmakat (pl. megelégedettség) leváltó újak már a gondolkodást is befolyásolják,
- a hazai elit réteg készséggel magáévá teszi a globális eszméket (még a konzervatív bölcsészek is)
- a fiatalságot folyamatosan mérgezik (pl. klímapéntek)

Lehetőségek:

- 2019. májusában-júniusában lehullt a lepel sok mindenről, így a klímapolitikáról is.
- A természettudományi műveltséggel rendelkezőknek idehaza a korábbinál nagyobb tér nyílik.
- Számíthatunk a józan (zömmel vidéki) emberek támogatására.

... és nemzetközivé lesz holnapra a világ...

GLOBALISM



Azt mondják, ilyen,

**WHAT WE'RE
TOLD IT IS**

**WHAT IT
REALLY IS**

de valójában ilyen

Forrás: interneten terjed
2016 óta

Globalism was tried before, it didn't work. (Gen. 11:1-9)



God shut it down. Worry less, pray more. (Matt. 6:34)