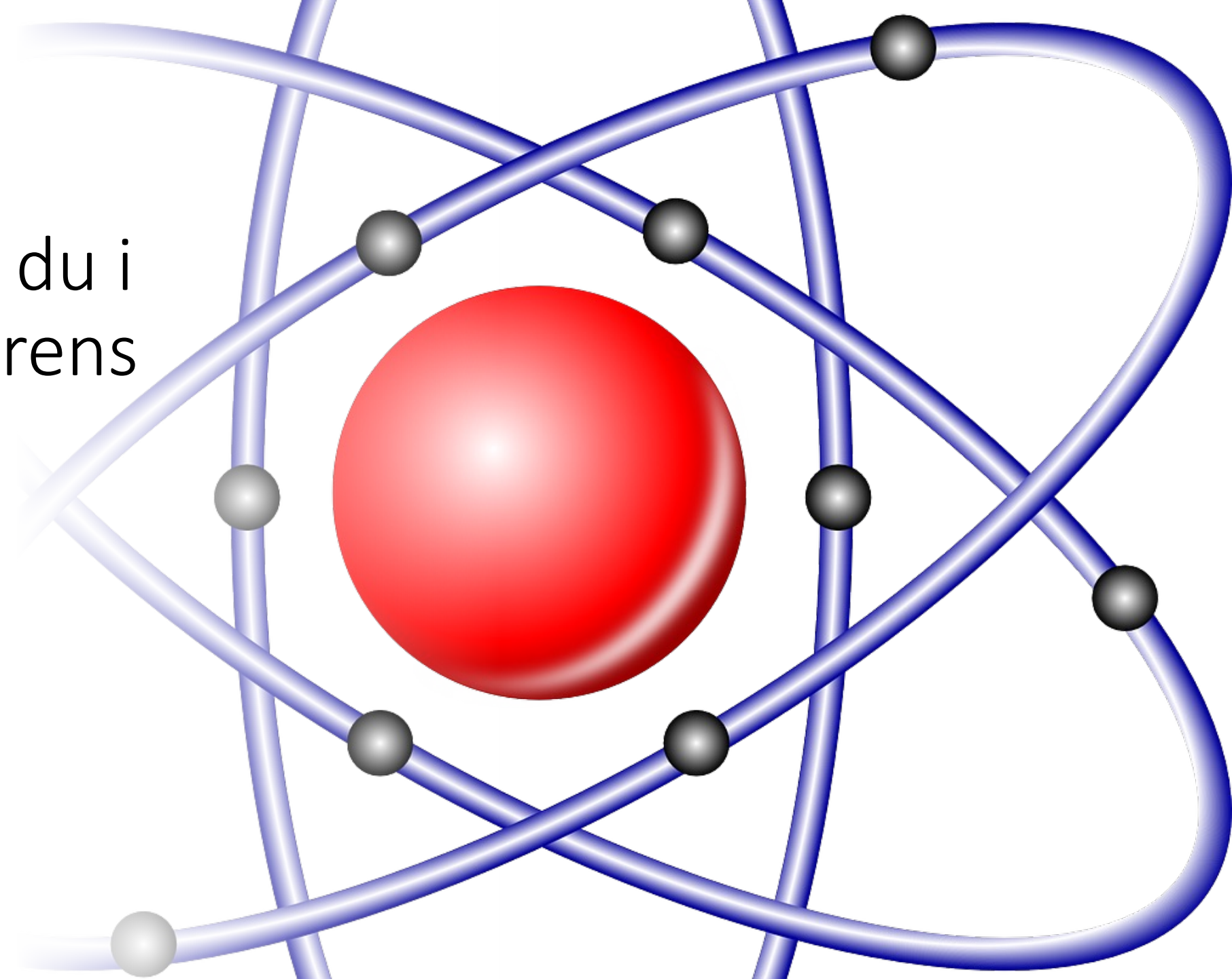


Så navigerar du i
energiforskarens
värld

Malin Avenius





Malin Avenius

Började arbeta som journalist 1997
Vetenskap, miljö & klimat

Institutionen för journalistik,
medier och kommunikation (JMG)
Göteborgs universitet

• Hållbart energisystem

- Energislag vs. klimat – biologisk mångfald – landskapet
- Lagring av energi, vätgas
- Elektrifiering av transportsystemet
- Batterier och batteriproduktion
- Sällsynta metaller, uran
- Överföring, smarta nät, ai
- Skogen, biobränslen, klimatet
- Fossilfritt stål & annan grön industri – energitillgång, urfolk, biologisk mångfald
- Ekonomi, gemensamma marknader, nationen – EU, beredskap



När behöver vi en energiforskare i medierna?

- Berätta om forskning & utveckling
 - Nya satsningar – oftast inte så intressant, om inte väldigt stora och säger något om vår samtid (exempelvis satsningar på grön energi i norra Sverige)
 - Pågående forskning – lättast att göra bra dramaturgi kring
 - Resultat/innovation
- Kommentera och förklara
 - Händelser (skenande elpriser, elbrist, olyckor, risker)
 - Politiska beslut ("Regeringen vill satsa på modulära kärnkraftverk, men hur lång tid tar det egentligen innan vi har tekniken på plats?")
 - "Så funkar det"/folkbildning

Tänk på att

- Ställa rätt frågor till rätt forskare.
- Forskare är (oftast) inte politiker. Kärnkraftsforskare hatar inte vindkraft.
- Använd dem inte som förespråkare för "sitt" energislag.
- Du måste förstå själv för att kunna göra bra intervjuer och för att kunna förklara för läsaren.
- Hur definiera termer som förnybar och hållbar? Vetenskapen kan ha en definition och politiker/EU en annan.
- (Använd inte politikers etiketter på forskare)

Hitta forskning och forskare



Göteborgs universitet, ett axplock

Projekt

Elmarknad och elpriser

Opinion kring energislag

Vindkraft och sociopolitik

Informationssäkerhet inom kärnkraft

Slutförvar av kärnavfall

Energiomställning och klimaträttvisa

Attityder till omställningar

Institutioner

Företagsekonomi, nationalekonomi, miljöekonomi

Statsvetenskap

Statsvetenskap

Arbets- och miljömedicin

Idé och lärdomshistoria

Kulturgeografi

Psykologi

[< Tillbaka](#)

Forskningsenheter

[Fakulteter och ämnesenheter](#)[Forskningscenter, -gemenskaper och -institut](#)[Forskningsgrupper](#)[Forskningsstationer >](#)[Startsida](#) > [Forskning](#) > [Forskningsenheter](#)

FORSKNINGSENHETER

Bekanta dig med vår forskning utgående från en ämnesenhet, fakultet eller annan forskningsenhet som intresserar dig. Du hittar en viss enhets forskning allra bäst från enhetens egna nätsidor.

FAKULTETER OCH ÄMNES- ENHETER

Helsingfors universitet har 11 fakulteter. Största delen av dem indelas vidare i avdelningar eller andra ämnesenheter. Du hittar deras nätsidor här.

[Bekanta dig med våra fakulteter och ämnesenheter →](#)

Forskningscenter, forskningsgemenskaper och forskningsinstitut

Här hittar du olika mångvetenskapliga och tematiska forskningsenheter.

[Läs mer →](#)

Forskningsgrupper

I många vetenskapsområden är forskningsgruppen grundenheten för forskningen. Här hittar du hundratals av våra forskningsgrupper.

[Läs mer →](#)

Forskningsstationer

Vårt nätverk av forskningsstationer stöder fältarbete och uppehåller mätningsserier av data om vår omgivning. Från Kenya till Kilpisjärvi.

[Läs mer →](#)

Finlands Akademis spets- forskningsenheter

Läs mer



Flaggskepp

Läs mer



Profilbyggande forsknings- områden

Läs mer





GÖTEBORGS
UNIVERSITET

Forskning

Strategiska forskningsområden (SFO)

Göteborgs universitet är engagerat i sex nationella Strategiska forskningsområden. Alla ingår i en långsiktig satsning som...



Forskning

**UGOT Challenges -
Globala
samhällsutmaningar**





GÖTEBORGS
UNIVERSITET

Sidans innehåll

AgeCap – Centrum för
åldrande och hälsa

CARe – Centrum för
antibiotikaresistensforskning

CCHS – Centrum för
kritiska kulturarvsstudier

CeCAR – Centrum för
studier av kollektivt
handlande

FRAM – Centrum för
framtidens kemiska
riskanalyser och styrning

SWEMARC – Marin
vattenbruksforskning

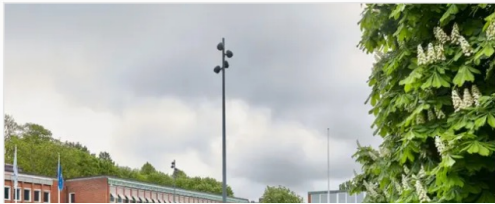
UGOT Challenges - Globala samhällsutmaningar

UGOT Challenges en unik forskningsatsning där Göteborgs universitet investerar 300 miljoner kronor i sex tvärvetenskapliga forskningscentrum. Utgångspunkten är att det krävs stark tvärvetenskaplig forskning för att möta dagens globala samhällsutmaningar.

Flyttar fram gränserna

Från grundläggande vetenskap till tillämpad forskning.

[Forskning](#) →



Forskningsområden i urval

Energi

Hälsa och teknik

IKT, digitalisering och AI

Materialvetenskap

Nano

Produktion

Transport

Energi

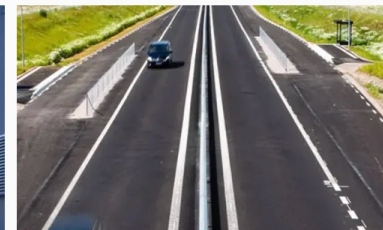
För omställning till hållbara energisystem och samsyn kring långsiktiga utmaningar.



El i samhällsutvecklingen

Samhällets elkraft-system behöver på ett tillförlitligt sätt hantera olika och varierande energislag.

Vi forskar på elkraftproduktion och distribution.



Hållbara fordonsteknologier

Transporter är en energikrävande sektor som till stor del är beroende av fossila bränslen.

Vår forskning berör alla transportformer, men



Energi i byggsektorn

Byggsektorn står för cirka 30–40 procent av de växthusgasutsläpp som orsakas av människan.

Det finns en betydande potential att minska vår



Göteborgs universitet

Studera

Forskning

Hitta forskning

Excellent forskning

Forskningsinfrastruktur

Starka forskningsmiljöer

Etik i forskningen

Värdeskapande och
nyttiggörande av forskning

Forskarutbildning

Om universitetet

Göteborgs universitet

Lyssna Kontakt International website

Hitta forskning

Sök bland universitetets forskargrupper, forskningsprojekt och forskningsreportage. Du kan söka via fritext eller filtrera på kategori, område eller organisation.

[Letar du efter en enskild forskare gå till Hitta person](#)

energi

Sök

KATEGORI

Välj kategori

OMRÅDE

Välj område

ORGANISATION

Välj organisation

Sök på publikationer

<p>Geology-related research in Geothermal Energy at the University of Gothenburg →</p> <p>Att öka tillgången på förnybar energi är utan tvekan en av de största utmaningarna för våra moderna samhällen. Geotermisk energi är en tillförlitlig...</p>	Projekt/grupp	Naturvetenskap & IT
<p>Berget som batteri →</p> <p>Det finns egentligen ingen energibrist på vårt jordklot. Men för att lösa dagens problem behöver vi fånga in och lagra energin på nya sätt. På Göteborgs...</p>	Reportage/porträtt	2023-04-16 Naturvetenskap & IT
<p>Bättre förutsägelser av skadliga algblomningar i Mellanöstern →</p> <p>I Arabiska sjön ger monsuner och starka vindar mycket energi till havet, vilket skapar snabba och dynamiska havsströmmar. Dessa strömmar interagerar med...</p>	Projekt/grupp	Hållbarhet & miljö, Naturvetenskap & IT
<p>Betydelsen av fysiska och sociopolitiska faktorer för vindkraftsutbyggnad →</p> <p>Projektet syftar till att identifiera, analysera och kvantifiera socio-politiska och institutionella faktorer som begränsar potential för utbyggnad av...</p>	Projekt/grupp	Hållbarhet & miljö, Samhälle & ekonomi
<p>Hon söker lösningar på undernäring i Rwanda →</p> <p>I Rwanda pågår ett omfattande forskningsprojekt som undersöker faktorer som kan leda till undernäring bland små barn, med målet att fler barn ska få växa...</p>	Reportage/porträtt	2023-05-10 Hälsa & medicin

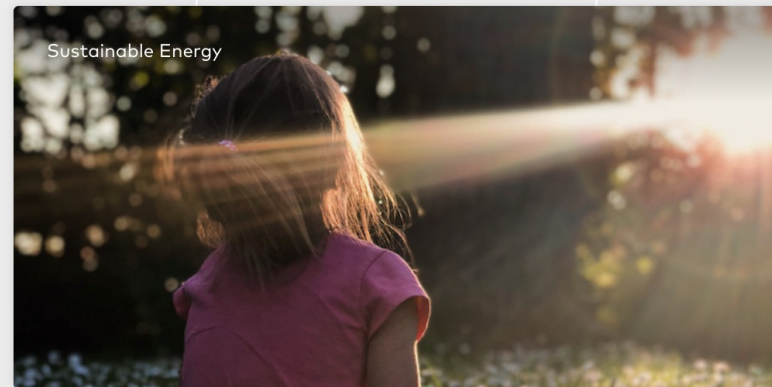


Nordic Energy
Research

Smart Energy Systems



Sustainable Energy



Energy Markets



Energy & Society



EU-Nordic Co-operation



Green Transport



Aktuella utlysningar +

Så arbetar vi med forskning
och innovation**Forskningsområden** -

Bebyggelse +

Bioenergi +

Energiriktad grundforskning

Elsystem +

Energisystemen i samhället +

Industri +

Internationella insatser +

Kompetenscentrum

Strategiska
innovationsprogram +

Transporter +

Värme och kyla +

Stöd till affärsidéer, test och

Forskningsområden

Energimyndigheten finansierar forskning och innovation inom många olika områden. Här hittar du våra pågående forskningsprogram och kompetenscentrum.



Pågående forskningsprogram A-O

- Batterifondsprogrammet
- Belysningsprogrammet (EELYS)
- Bio+
- Biokraft
- Design för energieffektiv vardag
- El från solen
- Energieffektivt byggande och boende (E2B2)



Kompetenscentrum vi är med och finansierar

- Biogas Solutions Research Center – vetenskap för att realisera biogaslösningarnas hållbarhetspotential
- Svenskt elektromobilitetscentrum
- Svenskt centrum för el-energilagring och balansering
- Teknologier och innovationer för en framtida

- Konferenser
- Seminarier
- Håll koll i universitetens kalendarier
- Expertsvar.se



Din genväg till forskarexpertisen

Forskning är en outtömlig källa till nyheter, nya perspektiv och fördjupning. Expertsvars nätverk av pressekreterare och forskningskommunikatörer ger dig snabbt tips på forskare och experter som kan kommentera, förklara och ge en ny vinkel på ett ämne.

Experter på AI, klimatet, kriget i Ukraina och andra tipslistor!

- Universitetens kommunikatörer
- Egna kontakter
- Följ forskare på sociala medier
- Så länge du är student: utnyttja universitetsbiblioteket
- Swepub – svenska lärosäten



ScienceDirect®

Search for peer-reviewed journal articles and book chapters (including [open access](#) content)



ResearchGate

**Discover scientific
knowledge and stay
connected to the
world of science**

[Join for free](#)

Google Scholar



Stå på gigantens axlar

- Grundforskning
- Tillämpad forskning
 - Samarbeten akademi & näringsliv
 - Företagens egen forskning

Få kontakt

- Mejl är väl ok, men ...
- Personer födda förra under årtusendet kommunicerar genom att tala med varandra
- Använd flera kanaler samtidigt
- Gå via kommunikátören eller kollegor
- Var ihärdig, men artig

Innan du bestämmer dig för att rapportera

- Är detta relevant för publiken?
- Sätt dig in i ämnet och forskningsläget. Vad visar andra studier?
- Vad har forskaren för ställning inom ämnesområdet?
- Prata med forskare från andra universitet
- Hur berätta om detta?

Forskning passar sällan bra i nyhetsformat

- Det är en väldigt långsam process
- ***En*** studie är ***ingen*** studie
- Oftast berättar man om något som forskarna vetat länge men som det nu blivit relevant att berätta om för allmänheten
- Processen – själva forskningen – kan vara mer intressant än resultaten (och erbjuda bättre berättande)

Du behöver:

- Ha koll på hur forskningsresultat publiceras
- Känna till olika typer av studier/undersökningar
- Ha grundläggande kunskap om statistik
- Förstå hur man tar till sig vetenskapliga artiklar

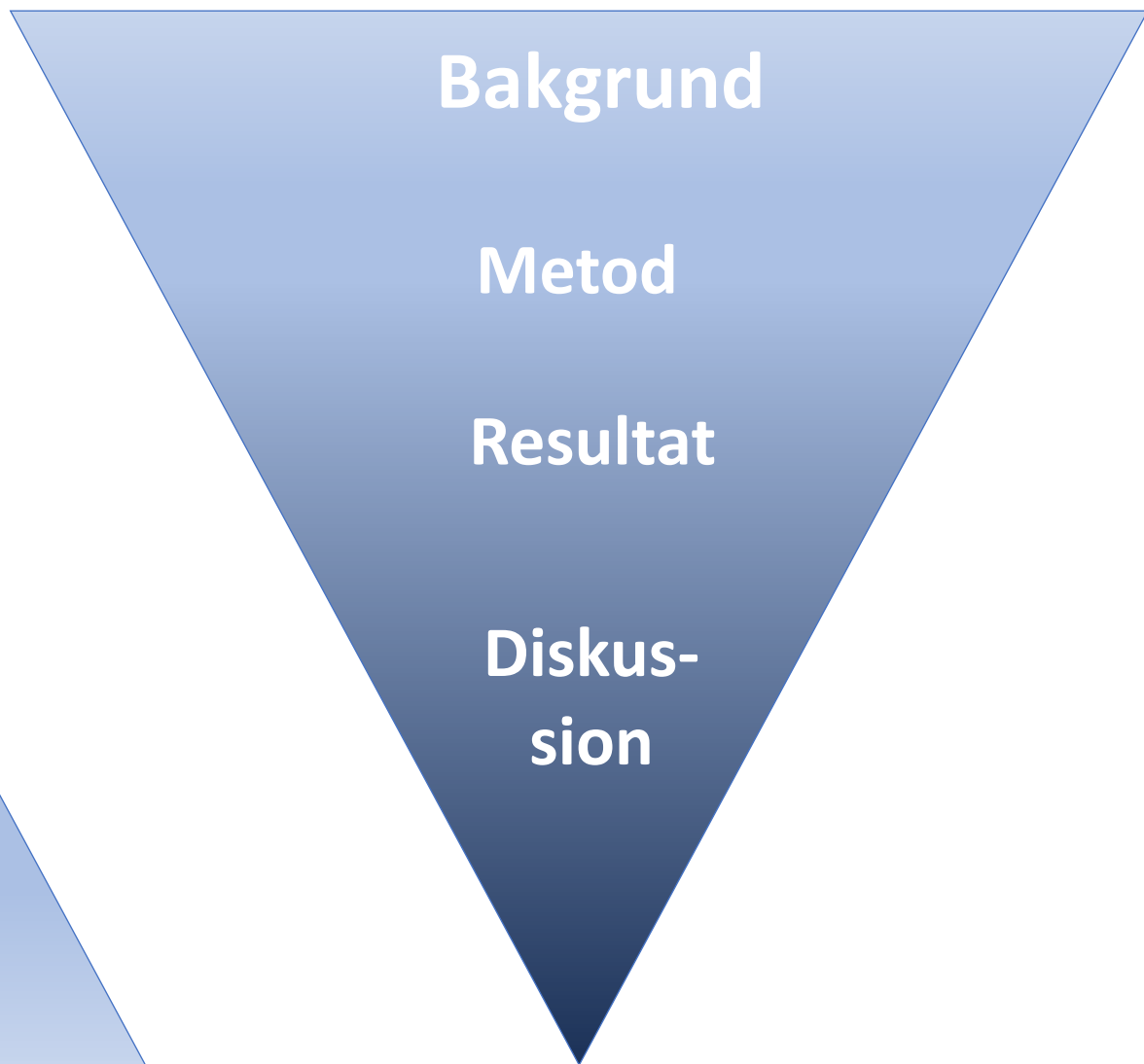
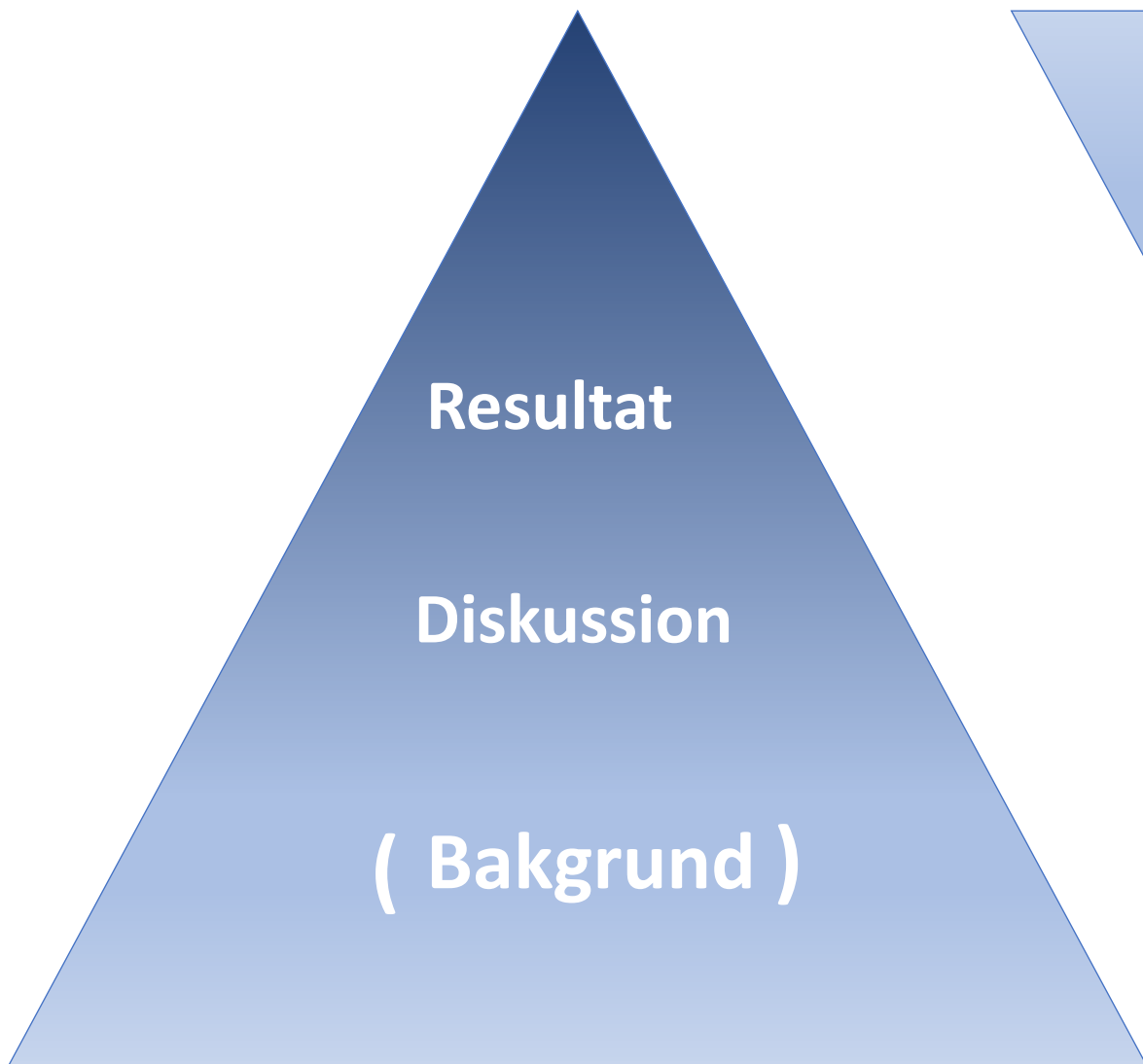
- Eller: ta hjälp med ovanstående!

I forskarens värld ...



- Tid
- Utrymme
- Hierarki
- Kunskapsunderläge
- Ömsesidig okunskap
- Ämneskunskap – överblick
- Berättarteknik





Insamling av data





Research papers

Marine CO₂ system variability in a high arctic tidewater-glacier fjord system, Tempelfjorden, SvalbardYlva Ericson^{a,b,*}, Eva Falck^{a,b}, Melissa Chierici^{a,c}, Agneta Fransson^d, Svein Kristiansen^e^a Department of Arctic Geophysics, University Centre in Svalbard, P.O. Box 156, N-9171 Longyearbyen, Norway^b Geophysical Institute, University of Bergen, Allégaten 70, 5007, Bergen, Norway^c Institute of Marine Research, Fram Centre, Hjalmar Johansens Gate 14, 9007, Tromsø, Norway^d Norwegian Polar Institute, Fram Centre, 9296, Tromsø, Norway^e Department of Arctic and Marine Biology, UiT the Arctic University of Norway, PO Box 6050 Langnes, 9037, Tromsø, Norway

ARTICLE INFO

Keywords:

Marine CO₂ system
pCO₂
Aragonite
Freshwater
Arctic fjord
Svalbard

ABSTRACT

The marine CO₂ system in Tempelfjorden (Svalbard) was investigated between August 2015 and August 2017 using total alkalinity, pH, temperature, salinity, oxygen isotopic ratio, and nutrient data. It resulted in the largest changes that were observed in the partial pressure of CO₂ (pCO₂), saturation state of aragonite (Ω_{Ar} , 0.9). Over the period of peak freshwater discharge (Ju) freshwater addition and air-sea CO₂ uptake (on average 15.5 mmol m⁻² day⁻¹ in 2017) go to pCO₂. About one fourth of the uptake was driven by the freshening. The sensitivity of Ω_{Ar} addition was investigated using robust regressions. If the effect of air-sea CO₂ exchange was a freshwater fraction larger than 50% (lower range of uncertainty) was needed to provide saturated waters. This study shows that Ω_{Ar} and freshwater fraction relationships that are derived using regression techniques and the interpretation thereof are sensitive to the effect of air-sea CO₂ exchange. Freshening in itself only drives a fraction of the air-sea CO₂ uptake, studies that do not account for the impact of freshwater on Ω_{Ar} . Finally, in the summer an excess in the dissolved inorganic carbon, corrected for aerobic primary production/respiration, of on average 1.5 mmol m⁻² was found in the deepest water of the fjord. This excess is suggested to be a result of enhanced brine release during the period of sea ice growth.

1. Introduction

Knowledge of the carbon cycling in Arctic coastal systems is of great importance as these areas, apart from contributing with roughly one fourth of the global coastal ocean (i.e. shallower than 200 m, Menard

et al., 2012), are among the first to respond to climate change due to the oceanic uptake of anthropogenic CO₂, which results in the equilibria of the seawater acid-base systems (Dortch et al., 2012). Changes in the chemical speciation of the marine CO₂ system, dissolution of anthropogenic CO₂ has resulted in a 1.0 pH unit (i.e. a decrease of about 0.1 units since pre-industrial times) as well as a reduced carbonate ion concentration



Peer review
Open access

Vetenskaplig artikel i vetenskaplig tidskrift

- Tillgänglig för andra forskare (och övriga intresserade)
- En redaktion avgör vilka av de inskickade artiklarna som ska publiceras
- De flesta vetenskapliga tidskrifter använder också peer review
- Forskningsprocessen ska beskrivas så tydligt att andra forskare kan följa hur den gått till
- Forskningsfusk och dålig forskning slinker igenom ändå ibland

Chocolate with high Cocoa content as a weight-loss accelerator

ORIGINAL

Johannes Bohannon¹,
Diana Koch¹,
Peter Homm¹,
Alexander Driehaus¹

¹ Institute of Diet and Health, Poststr. 37,
55126 Mainz, GERMANY

Contact information:

✉ johannes@instituteofdiet.com.

Tysk journalist och doktor i
bakteriell mikrobiologi

Påhittat institut. Gjorde bara en
webbsida med namnet.

Abstract

Background: Although the focus of scientific studies on the beneficial properties of chocolate with a high cocoa content has increased in recent years, studies determining its importance for weight regulation, in particular within the context of a controlled dietary measure, have rarely been conducted.

Methodology: In a study consisting of several weeks, we divided men and women between the ages of 19-67 into three groups. One group was instructed to keep a low-carb diet and to consume an additional daily serving of 42 grams of chocolate with 81% cocoa content (chocolate group). Another group was instructed to follow the same low-carb diet as the chocolate group, but without the chocolate intervention (low-carb group). In addition, we asked a third group to eat at their own discretion, with unrestricted choice of

Pass the Easter Egg! New study reveals that eating chocolate doesn't affect your Body Mass Index ... and can even help you LOSE weight!

- New research from Roy Morgan reveals there's no proof that chocolate consumption affects BMI
- Currently two thirds of Australians eat chocolate at least once a month
- A study from German researchers has also found there's a connection between cocoa diets and increased weight loss
- Chocolate also found to benefit brain, heart and stress levels

By SAM BAILEY FOR DAILY MAIL AUSTRALIA

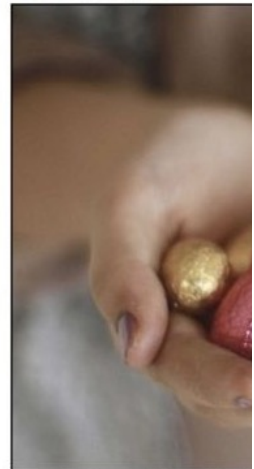
PUBLISHED: 01:22 EST, 31 March 2015 | UPDATED: 16:14 EST, 31 March 2015

1k shares
55 View

From the endless chocolate blocks the family relatives who miraculously navigate if you're trying to watch yt

But according to new research, the Morgan study revealing there is n increasing Body Mass Index (BMI)

This should come as sweet relief fr Australians admit to munching on i
 Scroll down for video



Eggcellent news: A chocolate a d

EXPRESS
 Home of the Daily and Sunday Express

[HOME](#) [NEWS](#) [ELECTION](#) [SPORT](#) [COMMENT](#) [FINANCE](#) [TRAVEL](#)
[HEALTH](#) [LIFE](#) [DIETS](#) [GARDEN](#) [FOOD](#) [STYLE](#) [PROPERTY](#) [TECH](#) [SATURDAY](#)

Home > Life & Style > Health > Chocolate accelerates weight loss: Research claims

Pollen threat: How foreign ragweed will increase risks for...

Blood pressure breakthrough: Job every six months could

"Beautiful, brave and very very talented" Jenny Eclair...

Chocolate accelerates weight loss: Research claims it lowers cholesterol and aids sleep

CAN you indulge your sweet tooth and lose weight? If it's chocolate that you crave the answer seems to be yes.

By SARAH BARNES
 PUBLISHED: 10:31, Mon, Mar 30, 2015 | UPDATED: 20:28, Sat, Apr 4, 2015

[SHARE](#) [f](#) [TWEET](#) [g+](#) [2K](#)



DAILY STAR
 London, UK 21° Daily Horos

[HOME](#) [NEWS](#) [SPORT](#) [SHOWBIZ & TV](#) [TRAVEL](#)
[REAL LIFE](#) [DIET & FITNESS](#) [HOROSCOPES](#) [CARS](#) [JUST JANE](#)
[LOVE & SEX](#)

Home / Life & Style / Diet & Fitness / Has the world gone coco?

Strictly star Kristina Rihanoff: 'Dancing is my life'

No excess baggage: Woman sheds 10 stone

Slim for sex: 22st woman sheds 11st after feeling too fat

Has the world gone coco? Eating chocolate can help you LOSE weight

GOOD news slimmers! New research claims that eating chocolate can actually help you beat the bulge.

[Facebook](#) 215 [Twitter](#) 13 [Share](#) 1 [Share](#) 228

By Laura Mitchell / Published 30th March 2015



CHOCOHOLIC: New research reveals that eating chocolate can actually help you lose weight [GETTY]

It's the diet that everyone has been waiting for.

Irish Examiner

[NEWS](#) [SPORT](#) [BUSINESS](#)
[CELEB LIFE](#) [ANIMAL LIFE](#) [RE](#)

audib
 an amazon.com

HOME » EXAM VIRAL » SCIENCE WO

Scientists say eating lose weight

[f](#) 10.6K [Twitter](#) 34 [g+](#) [WhatsApp](#)

Monday, March 30, 2015

Adding chocolate to a diet led to th scientists said.



28 May 2015

THE HUFFINGTON
 IN ASSOCIATION WITH THE TIMES OF INDIA

[Edition: IN](#) [f](#) [Twitter](#) [Follow](#) [Newsletters](#) [Huffington](#)

[FRONT PAGE](#) [NEWS](#) [POLITICS](#) [BUSINESS](#) [TECH](#) [ENTERTAINMENT](#)

[14 Snarky Tweets That Sum Up The IPL Finale](#)

[Boss, Kangana Ranaut Rejected That Fairness Cream Ad Nearly Two Years Ago](#)

Excellent News: Chocolate Can Help You Lose Weight!

ANI
 Posted: 31/03/2015 16:21 IST | Updated: 31/03/2015 16:21 IST



[4](#) [8](#) [1](#)
[f](#) [Share](#) [Twitter](#) [Comment](#)

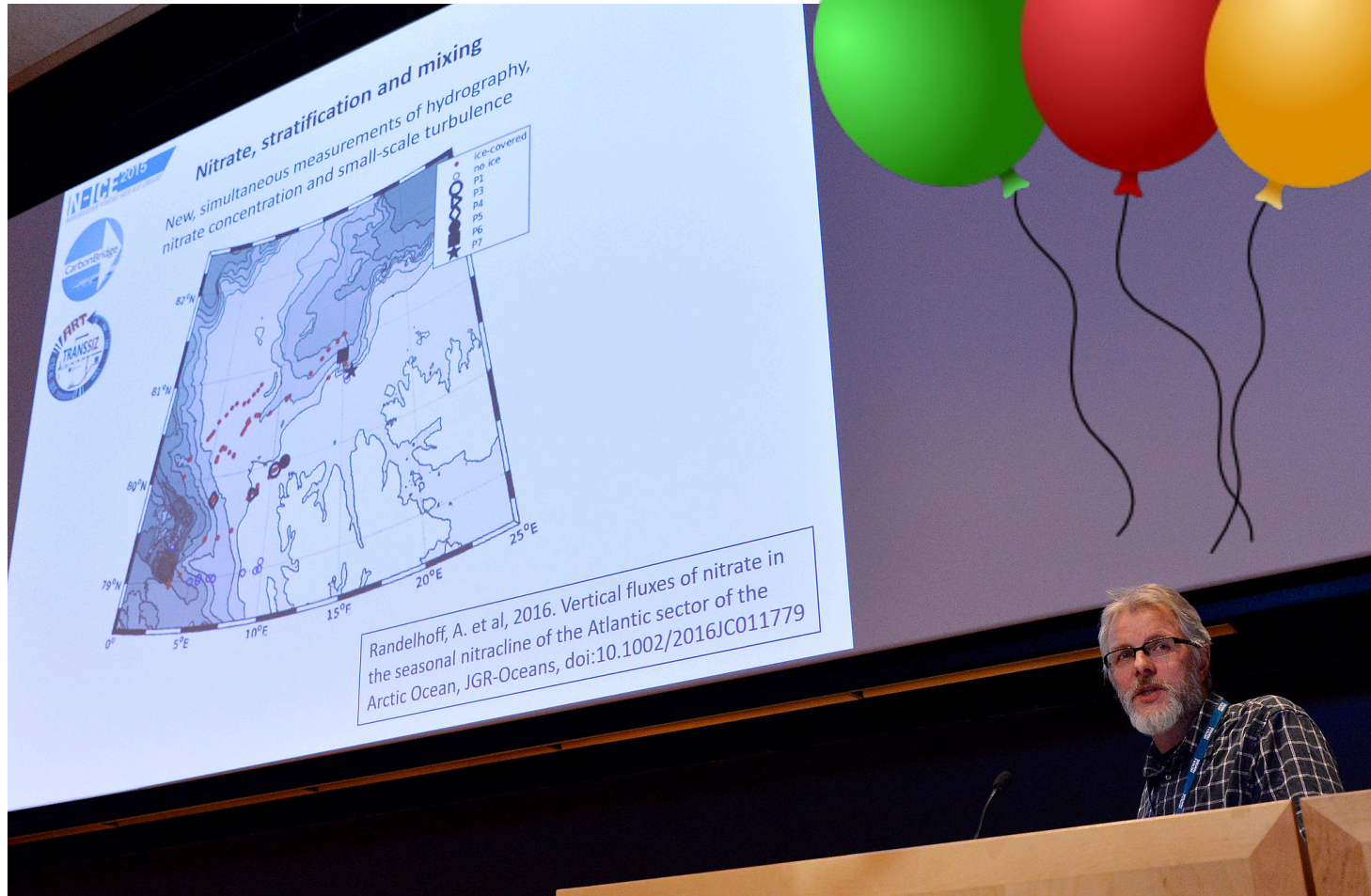
A new research has revealed that chocolate can aid weight loss when combined with a low-carb diet.

Johannes Bohannon, research director of the nonprofit Institute of Diet and Health, said that what is important is the specific combination of foods in your diet when trying to shed those extra pounds, the Daily Express reported.

Bohannon added that just lowering the proportion of carbohydrates is not a reliable

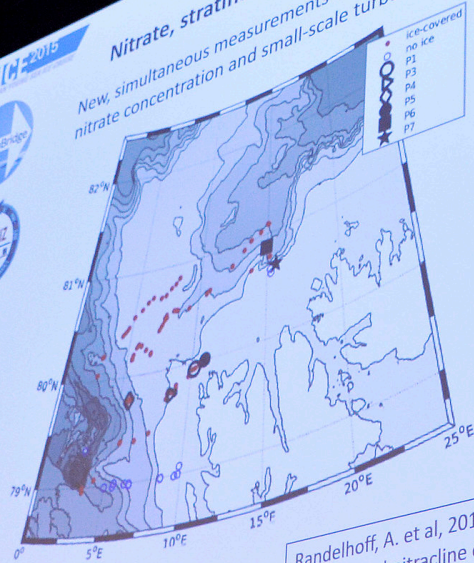
Andra sätt att publicera vetenskap

- Konferenspublikationer. *Nytt och spännande, men ...*
 - Rapporter från myndigheter, organisationer, forskningsinstitutioner och företag. *Hur granskade är de?*
 - Avhandlingar
-
- Knepet: Reka genom att prata med forskare (fler än en) utan koppling till presentationen, rapporten eller avhandlingen!



Nitrate, stratification and mixing

New, simultaneous measurements of hydrography, nitrate concentration and small-scale turbulence



Randelhoff, A. et al, 2016. Vertical fluxes of nitrate in the seasonal nitracline of the Atlantic sector of the Arctic Ocean, JGR-Oceans, doi:10.1002/2016JC011779



Några saker att tänka på när man bedömer forskning:

- Vilka **frågor** ställde forskarna initialt?
- Besvarar studien de initiala frågorna?

- Vilken **metod** har använts?
- Är det rätt metod i sammanhanget?
- Vilka felkällor finns?

- Är **resultaten** banbrytande? Var extra försiktig!
- Hur kuggar resultaten in i tidigare gjord forskning?
- Verkar de rimliga?
- Kolla med andra forskare?

- Är **slutsatserna** relevanta i förhållande till **frågeställningen & svaren**?
- Har forskarna blandat in åsikter i slutsatserna?

Slutsatserna får ofta stort utrymme i pressmeddelanden och i medier!

Journalistik – ideal möter verklighet

- Många ämnesområden ska täckas
- Tidsbrist
- Men vi *kan* alltid vara kritiska
- Vi ska ha höga ambitioner
- Tio minuters googlande kan göra stor skillnad
- Vi bör hinna ringa ett par researchsamtal till andra forskare
- Sant och relevant!