

lorem ipsum dolor sit amet

# FORCEE

hyllia

2014-3

# ledare.

När var senaste gången du hörde talas om nåd? Finns det något mer omodernt än att prata om försoning?

Jag sitter på ett tåg som åker genom landet. Jag har spenderat helgen hos en vän som fyller år. Vi har firat och umgåtts på diverse sätt men det har också varit en helg av vemod och melankolisk nostalgi.

Lite längre bort på tåget sitter två personer och grälar. Jag kan inte höra vad de säger för de andra resenärerna har också massor av ljud för sig. Jag tänker på civilisationskritiska böcker jag läst om det nya superslimmade kapitalistiska samhället där tystnad är ännu dyrare än det någonsin varit och där allt från läppstift till instagrambiografi kräver anlitandet av en egen marknadsföringsgrupp för att försäkra framtida arbetsmöjligheter.

Mot bakgrunden av det öppna landskapet verkar ingenting mindre viktigt än det de bråkar om. Mitt resesällskap visar upp en annons för nån självhjälpsbok som är skriven av nån new age-rörelse. Det positiva internet har att säga om boken är att den på ett bra sätt berör de vanliga metaforerna om att samhället idag är att fortsätta köra bilen trots att alla varningslamporna blinkar. Det dåliga att den föreslår till synes meningslösa åtgärder.

Jag tittar ut genom fönstret igen. Parsifal, en fantastisk berättelse om skuld och försoning, spelas i mina hörlurar. De första stjärnorna tittar fram på himlen. Min åksjuka och irritation blandas med ett lugn. Jag är inte trött men jag lutar mig tillbaka och håller tyst.



**axel hulterström**  
fm

**Force** ~ Fysiksektionens organ

Nummer 2014-3. Force utgår ibland. Ab astra - ad astra.

Omslag: *Återgivning av mönster på Lars Svenssons skjorta* (2014), I. Zotov

Force Majeure, chefsredaktör, ansvarig utgivare - **Axel Hulterström**

Por Faveure, vice chefsredaktör - **Innokentij Zotov**

Force Vecteure - **Karl Bolmgren**

# innehållsförteckning.

tema: hylla

002	ledare.	fm
003	innehållsförteckning.	2
004	önskad.	Anna Karlhede
008	Grothendieck in memoriam.	2
009	1, 2, 3	Karla Rehn
010	OMG	Ylva Vesterlund
012	konform.	Axel Hulterström
014	vad säger din tatuering om dig?	Tilde
016	insändare.	fans
018	gripen av Brasilien.	Linnea Grip
019	serie.	Karl Bolmgren
020	äventyr i Australien.	Desirée Brundin
021	avskedsbrev.	red.
022	ett skakparti. // elis svarar.	2
023	feedback.	2

# oönskad.

Anna Karlhede



ett liv fullt av rasism och sexism är verkligheten för Shohreh Maleki som har upplevt diskriminering i USA, Sverige och Iran. Som högutbildad invandrarkvinna vittnar hon om en annan verklighet än den Sverige ofta stoltserar med, att vi skulle vara ett av de mest jämlika länderna i världen.

”Vad stor du har blivit!” utbrister Shohreh efter att jag har fått en varm, välkomnade kram då jag stigit in i lägenheten i Bergshamra. Maten är redan förberedd ser jag när vi passerar köket för att börja med intervjun. Det nalkas tacos och spaghetti med köttfärssås. Jag följer efter henne till ett av sovrummen. Hon sätter sig på sängen och jag sätter mig vid skrivbordet, tar fram papper och penna och vi börjar.

Shohreh Maleki är född och uppväxt i Iran. 1975 reste Shohreh till England för att studera och 1980 tog hon sin doktorsexamen i cellbiologi. Därefter reste hon tillbaka till Iran, endast för att se sitt land knäckt av Iran-Irak kriget. Två år tidigare hade dessutom revolutionen brutit ut då Irans monark störtades och ersattes med en islamistisk regim.

Från att ha varit en sekulär konstitutionell monarki var Iran nu en islamisk republik. Kvinnor förtrycktes mer och mer och Shohreh fick se sin karriär

krossas i och med att sexismen och förtrycket av kvinnor växte.

Både Shohreh och hennes syster var aktiva inom motståndsrörelsen. Men efter att regeringen systematiskt börjat arresterera alla motståndare hamnade Shohrehs syster i fängelse där hon kom att sitta i fem år. Shohreh insåg då att hon var tvungen att lämna Iran.

Hennes plan var att ta sig till USA, där hon kunde språket. Men den amerikanska ambassaden i Iran var ockuperad. Man kunde således inte få ett amerikanskt visum. Shohreh sökte sig till då Sverige med planen att stanna här i ett år för att sedan söka visum till USA. Men det blev inte riktigt som hon hade tänkt sig.

Hon blev snabbt nära vän med en annan student som övertalade henne att stanna och söka pengar för forskning. Sagt och gjort. Shohreh skrev en ansökan och fick pengar. Hon hade planerat att stanna i ytterligare ett år för att sedan söka visum i USA. Men

sedan träffade hon Hans, blev förälskad, gifte sig, blev gravid och kom att för alltid stanna i Sverige.

Shohreh har haft ett liv fullt av motgångar. I Iran tillhörde hon visserligen majoriteten och kom från en välsituerad familj. Men hon var även kvinna.

– I Iran som kvinna kände jag att jag alltid var tvungen att på låtsas visa mig mindre intelligent än vad jag egentligen var. Jag var tvungen att tiga om mina ambitioner, jag fick inte visa dem.

Man hade kanske kunnat tänka sig att det skulle bli mycket bättre i Sverige, som gärna hyllar sig själv för att vara ett jämställt land och som har en stolt bild av sig själv. Shohreh ger en annan bild och fortsätter:

– Tyvärr känner jag precis likadant i Sverige, fast här är det för att jag är invandrare, inte kvinna. Sverige och Iran är mycket lika. Precis som kvinna i Iran ska jag i Sverige som invandrare nöja mig med mycket lägre jobb och visa mig mindre ambitiös. Yrkesmässigt känner jag på samma sätt. Personlig frihet har jag dock mer av här i Sverige. Men yrkesmässigt, så känner jag här att jag aldrig kommer komma upp i hierarkin, jag får nöja mig med att arbeta i bakgrunden, i skuggorna. Jag ska för alltid vara en ghostwriter.

Idag jobbar Shohreh på Karolinska Institutet. Men precis som många andra invandrare som arbetar i Sverige är hon överkvalificerad för arbetet. Trots det var vägen till ett jobb tuff och lång.

Shohreh började söka jobb. Men ingen svarade. Hon blev utsatt för något många invandrare råkar ut för. Strukturell rasism. Strukturell rasism och diskriminering är vitt spritt och sker hela tiden, men ändå pratas och skrivs det nästan aldrig om det, under hela 2012 nämndes det enbart tre gånger i DN. Det var först i och med Khemiridebatten som man på allvar uppmärksammade problemet.

Strukturell rasism är exempelvis när företag kallar Erik istället för Hassan till intervju, när de har identiska ansökningar. Lunds universitet har utfört studier som visar att företag till och med kallar en kall och inkompetent Erik till intervju, istället för en varm och kompetent Hassan. Studie efter studie visar på den strukturella rasismen. Många råkar ut för den, men ändå pratas det knappt om den.

– Jag tog en spanskakurs förut där det var fullt med inflytelserika personer. När jag började prata om min situation blev alla mycket upprörda. De förstod inte hur detta kunde få hända. Alla de här människorna är chefer på olika företag och rika institutioner,

och när de sitter som mina klasskamrater och pratar med mig, så tycker de att det är jätteunderligt att detta sker. Men när de tar på sig chefskavajen och sitter där, för vi vet statistiken, sorterar de bort mig. Det måste vara strukturer som gör så, där individen kan vara min vän, kan sitta bredvid mig, prata med mig, tycka synd om mig och tycka att det är hemskt. Men som chef, sorterar de bort mig direkt. Det tyder på strukturell rasism.

Shohreh fick inte ens chansen att visa sina talanger, ingen kallade henne till intervju. Shohreh bestämde sig för att börja studera igen. Hon tog sin andra doktorsexamen, nu i genetisk toxikologi, och fick postdoc hos en av de mest framstående forskarna i USA. Hon ler och berättar:

– När jag bodde i New York kände jag mig för första gången hemma. Jag såg ut som alla andra. Shohreh kom tillbaka till Sverige med två doktorsexamina och en ovanligt bra postdoc i bagaget. Men det gav inget resultat.

– Tro mig, när jag kom tillbaka från USA var det inte en enda forskare som ville prata med mig, fastän jag hade en jättebra postdoc och två doktorsexamina. De bestämde sig redan innan för att de inte ville ha mig. Jag fick aldrig någon förklaring. Jag skrev till dem, ”Låt mig få prata med er, kanske kan jag påverka era hjärtan. Prata med mig!”. Jag var

helt chanslös. Shohreh gick till arbetsförmedlingen. Något som skulle bli en av hennes värsta upplevelser i Sverige. Mannen hon pratade med där började förklara för Shohreh, att här i Sverige, ja, här skakar vi hand. Här i Sverige, ja, här duschar vi.

– Du vet, på en gång går de till den här bilden att jag är muslim och förutsätter att jag inte vet hur man skakar hand och hur man duschar. Jag satt där och blev förnedrad i timmar. Shohreh fortsätter med ett bistert och förtvivlat skratt:

– De skickade mig till en avdelning, jag överdriver inte, där jag kunde mycket mer än de jag kom till. Med två doktorsexamina och en jättebra postdoc, och jag ska jobba där som praktikant.

– Min chef där berättade för mig lite senare att han trodde att jag skulle ha något psykiskt problem, eller att det skulle vara något annat fel på mig. För han tyckte det var så konstigt att jag inte fått något jobb tidigare.

Jag frågar Shohreh hur livet utanför den vetenskapliga världen är, utanför jobbet. Hon tittar ut genom fönstret innan hon berättar:

– Utanför den vetenskapliga världen är det mycket värre. För där vet ingen att jag är högutbildad. Plötsligt blir jag en invandrarkvinna som kan vara analfabet.

Hon berättar om när hon för ett antal år sedan var hos läkaren med sin dotter Sara, som då var 5 år. Shohreh och Sara hade gått till läkaren för att ta prover. Om det var något farligt så skulle läkaren kontakta dem, om inte, så skulle läkaren inte höra av sig. Veckorna gick och ingen hörde av sig. Men Sara mädde sämre och sämre. Till sist gick Shohreh tillbaka. Läkaren började använda medicinska termer och förklarade överlägset för Shohreh att det var streptokocker och att det inte alls är farligt.

– Hon pratade med sig som om jag var dum. Jag placerades i det facket igen. Men jag blev arg. Jag sa till henne; ”Lyssna här. Du behöver inte undervisa mig om vad streptokocker är. Du kan sätta dig här så ska jag berätta för dig vad det är.”. Jag förklarade att det visst var farligt i det här, det här och det här fallet och sa att jag hade två doktorsexamina på det här området. Då ursäktade hon sig. Då var det okej, men jag blev fruktansvärt arg.

Idag har Shohreh lärt sig. Varje gång hon går till läkaren tar hon med sig Karolinska Institutet-kortet och hänger det runt halsen och på ett eller annat sätt lyckas hon börja prata om att hon jobbar på Karolinska Institutet så att de förstår att hon är högutbildad och att hon inte är någon man kan skicka iväg eller finta bort med medicinska termer.

Jag frågar Shohreh vad hennes tankar om jämställdhet och feminism i Sverige är. Hon berättar: – Jämställdhet i Sverige är kampen om pengar mellan vita, rika, starka kvinnor och vita, rika, starka män. Jag är inte med i det bråket, jag står helt utanför. Det är väldigt få feminister som jag har hört om inkluderar mig också och mina problem som människa. Konkurrencen är inte min konkurrencen.

Vi fortsätter prata om arbetslivet och jag frågar Shohreh om USA. Shohreh berättar att hon inte blev insläppt efter terrorattentaten den elfte september. De tog hennes pass och det tog sex månader innan hon fick komma in igen. Hon blev satt på patriot act-listan. En lista för terrorister. Hon har än idag inte fått någon förklaring och det är svårt för henne att komma in i USA. Med ett snett leende säger hon:

– När jag kommer till USA är jag oönskad där. I Iran är jag också oönskad, här i Sverige vill de heller inte ha mig. Jag vet inte, liksom, det vore bra om det fanns ett litet land någonstans där alla de här oönskade människorna skulle kunna samlas och vara tillsammans.

Det blir en liten stunds tystnad innan hon med en blick som berättar hur mycket och länge hon har kämpat, med minimala resultat, avslutar intervjun med några väl valda ord.

– Vi invandrare är luftakrobater som dansar i luften. Men det finns inget nät. När vi faller finns det ingen som hjälper oss.

fullt av snurrande tankar, nya kunskaper, ny förståelse, en bister känsla och en vilja att förändra.

Jag går mot bussen med en proppfull mage och med ett huvud

**Anna Karlhede**

---

## Grothendieck in memoriam

Den trettonde november i år gick en av 1900-talets viktigaste matematiker ur tiden. Han föddes i Tyskland, växte upp i Frankrike och var statslös större delen av sitt liv. Alexander Grothendieck var i många avseenden en av vår tids största förebilder, och nu har han lämnat oss.

Han var ledare för forskningen vid IHÉS i Paris från dess etablering 1958 och framåt, och under denna period förändrade han den algebraiska geometrin i grunden. Han vägrade ta emot Fieldsmedaljen av politiska skäl, och efter en konflikt rörande militär finansiering av matematisk forskning avgick han från sin professur vid IHÉS år 1970. Han föreläste om kategoriteori i skogen utanför Hanoi medan staden bombades.

Under andra halvan av sitt liv bodde han i enskildhet, där han förutom att skriva självreflekterande texter jobbade med ekologiska och politiska frågor.





# 1, 2, 3

## Karla Rehn

Sekunden efter att jag satt ihop de sista två delarna till tidsmaskinen dyker mitt första framtidsjag upp.

"Helvete" säger hon. "Det är redan för sent." Vi befinner oss i vår källare i ett litet låst rum. Jag ville inte att omvärlden skulle få tag på min tidsmaskin innan jag hunnit experimentera lite med den. Mitt första framtidsjag drar fram en pistol och avfyra i min riktning, men skottet stoppas av framtidsjag nummer Två och Tre som materialiseras i luften mellan oss. Ett fjärde jag tacklar Ett och tar pistolen. Ett kämpar emot och skjuts i tumultet. Fem dyker upp vid dörren.

"Ingen rör sig!" skriker han. Sex, Sju och Åtta finns plötsligt bredvid honom. Dom försöker förgäves öppna dörren. Jag har nyckeln. Mängden jag som finns i rummet ökar nu explosionsartat. Jag trycks upp mot taket av köttmängden och ungefär samtidigt som jag inser vad Ett vill är det för sent och jag krossas.



# OMG

## Jag har närt en matematiker vid min barm!

**Min synnerligen välartade son Malte Kroon har bett sin pinsamt dansande och ryggsäcksluffande ömma moder att skriva något i denna illustra publikation.**

Temat är hyllning. Målgruppen matematiker i vardande. Som en hyllning till matematiken (och kvantfysiken – den är ju så vaaaacker) tänker jag berätta hur det är för oss mindre matematiskt begåvade. Det blir spridda minnen från en studietid präglad av matematik-fobi. Samt hur den kan övervinnas.

Det hela börjar på lågstadiet för ungefär tusen år sedan, men det måste varit efter Kristi födelse, ty det fanns tjocka, svartvita TV-apparater monterade på höga ställningar med hjul. En sådan rullades in i klassrummet tre gånger i veckan av vår genuint elaka lågstadiefröken Inga Gustafsson. Som varje morgon misshandlade fram en morgonpsalm ur tramporgeln.

Matematikundervisningen hette på glad nysvenska ”Hej Matematik” – och bestod av små otäcka troll som rullade sina svansar runt kottar och stenar. Det var de som var matematiken.

Svansarna bildade mängder – och det enda jag minns var att stenarna och kottarna som låg i överlappande skärning mellan två svansar hette union. Mängdlära.

Här tappade jag bort mig, eller så tappade den svenska skolan bort en generation av matematiska medelmåttor. Vi fattade ingenting.

Snabbspolning till gymnasiet. Samhällsvetenskaplig linje. Vilka mattelärare vill jobba där? Vår, eventuellt försöksutskriften från Beckomberga eller Österåkersanstalten, möjligen lätt utvecklingsstörd, tuggade kriter så att det fradgade runt munnen. Han var vikarie. Vi hade alltid vikarie i matte.

Jag skolkade från proven, men kämpade mig till en trea i slutbetyg, som stack fram sitt fula tryne bland i övrigt endast femmor och några enstaka fyror.

Vuxenlivet. Jag läser en termin folkhälsovetenskap på KI. Under kursen i biostatistik startas extra mattestuga, ett krampaktigt försök att baxa kärringarna genom tentan för att på så sätt säkra bidragen till skolan.



Klädseñ är klar om Malte skulle få för sig att doktorera en dag.

En ung doktorand har förlorat lottdragningen i fikarummet och står nu framme vid tavlan med kamikaze-uppdraget att lära tanterna räkna ut konfidensintervall.

”Inga frågor är för dumma”, säger han på hemtrevligt uppmuntrande småländska.

Sen ritar han ekvationer på tavlan och visar hur man kan ”trolla bort” sånt som ser lika ut på olika sidor av ekvationen.

Då räcker en södertjej, med en lägenhet fulla av tama råttor, och som läst den helt mattefria humanistiska linjen på gymnasiet, upp handen och frågar:

”Men varför är det bokstäver på tavlan?” Doktoranden stirrar tomt framför sig och ber henne upprepa frågan. Han förstår inte.

”Ja, men varför skriver du x och y på tavlan? Det är ju bokstäver. Håller vi inte på med matematik?”

Doktoranden kippar efter andan. Han har nu förstätt frågans fulla vidd. Det enda han får ur sig är ett ”Åh herregud”. Sen lämnar han rummet.

En annan kursare, en kvinnlig, chilensk labass, fäller följande (smygrasiskska?) kommentar om klassens enda man, en röntgensjuksköterska:

”Det är klart han kan alla svaren, han är från Iran. De har det i blodet!”

Nu över till skrytet. Denna bitch mother from hell skrev 34,5 poäng av 37 på biostatistik-tentan, vilket gör den till hennes största akademiska triumf någonsin. Och nu har jag alltså en son som inte bara läser teknisk fysik, han tar tentorna också. Givet att hälften av hans gener härrör i rakt nedstigande led från yours truly, kan jag alltså inte vara så jävla korkad trots allt.

Jag har ju närt en matematiker vid min barm.

**Ylva Vesterlund**

Mamma till Malte Vesterlund Kroon  
och FÖRE DETTA mattefobiker

# konform.

Axel Hulterström

1.

Sokolov hade länge varit min vän innan han hoppade av under en resa till den kapitalistiska regeringen i väst, så jag var egentligen inte förvånad när general kamrat president kallade mig till sitt kontor och berättade om mitt nya uppdrag. Ända sedan Sokolov som mycket ung läst *Frankenstein* var han fascinerad av nordpolen, av is och av död. Jag trodde jag var redo för det värsta, men jag var inte beredd på *det här*.

2.

Skeppet landade i en militär hangar som jag - trots att det var förbjudet för kamrater med min ringa militära rang - visste var den låg. Jag var tillräckligt ovärderlig för att ingen skulle göra något åt saken. Vågen av åksjuka som sköljt över mig under färden drog sig tillbaka som vågor från en strand. Den korta sträckan vi behövde gå utomhus visade att vädret utanför var uppfriskande kallt och blåsigt, vilket inte var förvånande för såna breddgrader. Jag blev visad till ett spartanskt inrett konferensrum där vi skulle informeras inför nattens uppdrag. Ett par timmars glapp av tomhet och väntan uppstod. Jag satt still och tiden gick oerhört långsamt.

3.

I skydd av mörkret gav jag mig ut i kylan och natten med mitt team för att ta oss närmare fiendens anläggning. Vi pulsade genom djup snö i flera timmar med våra ljusförstärkande kameror. Vi närmade oss vårt första delmål, den svaga punkten i avhågnaden runt området. Ett fruktansvärt ljud fyllde luften, så vi var inte längre tysta, men vi rörde oss försiktigt. En strålkastare svepte över snöplätten precis framför oss. Nu hade vi maximal tid tills nästa gång den skulle svepa över oss. Jag vinkade åt mitt team att börja klippa i staketet. Det skedde snabbt och med oerhörd precision och snart var vi inne, strax utanför hjärtat av det onda. Ljudet skar nu i mina öron och jag svalde för mig själv medan vi närmade oss maskinen i mitten.

4.

Det jag såg var förskräckligt. Jag höll krampaktigt mina händer mot mina öron för att stänga ut det jag kunde av det obärmhäftiga ljudet. Märkliga kaskader av ljus föll över golvet. Mitt team stirrade på mig med paralyserade ögon och skakade på huvudet. En av dem föll ihop. Jag fick fortsätta själv. Maskinen verkade vara ämnad att vränga jorden självt isär. Det såg groteskt ut när den slet och jag visste vad som skulle hända om den lyckades. Plötsligt riktades ett starkt sken mot mig och jag visste att det var illa.



5.

“Sokolov”, sa jag till mannen som satt bakom skrivbordet som stod framför mig. “Vad har du gjort av mitt team?” Han rökte en cigarett. Vi var inne på hans kontor.

“Arkadi Prokopy Lagunov”, svarade han. “Oss patageologer emellan, säg mig, vad bryr du dig väl om dem?” Han skrattade. “Militärens narr, har du blivit, tycks det mig.”

“Jag är iallafall ingen smutsig kapitalist”, svarade jag. Sokolov mörknade i blicken och fimpade cigarettens i en besynnerligt utformad askkopp.

“Jag hade ett långt förtroligt samtal med döden självt i natt”, sade han. “En fantastisk värtalig kvinna, om jag så får säga. En av de saker jag fick reda på är att kroppens form är underordnad dess innehåll. Hon varnade mig i det längsta för en uppkommande torka. En torka som får havet att bli salt och växterna att förtvina. Och nu kommer du här med ditt vidriga prat. Arkadi, min vän, säg inte att det var dig hon talade om.”

Jag drog efter andan och svarade: “Rummet och tiden, Sokolov, det är två sidor av samma rubel. Våra vardagliga ting har många sidor, exempelvis har en tändsticksask sex stycken på utsidan och några fler på insidan. Den innehar många möjligheter att brinna men människan, hon har bara ett endaste liv. Vad är det du försöker åstadkomma egentligen? Med den där patologiska maskinen?”

“Ja, varför vill man egentligen vränga isär jorden? Vad skulle bli bättre ifall vi levde på ett oändligt stort rektangulärt plan? Nä, nu tror jag att jag ska gå och stänga av maskinen, för den verkar ju inte ha någon poäng. Är det det du vill att jag ska säga? Är du så här dum eller låtsas du bara?”

6.

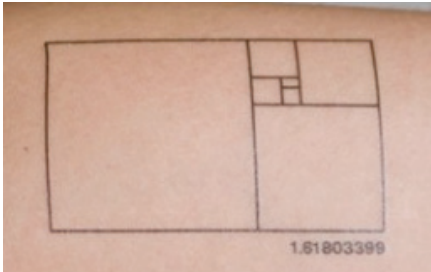
Många år senare promenerade jag i centrala Moskva och såg en sällsynt hundras jag bara läst om i böcker. Jag förundrades över detta. Innan de ekonomiska reformerna skulle ingen i vårt vida rike ha haft en sådan hund, men nu var allting möjligt.



# vad säger din tatuering om dig?

Ingen kan ha undviktt att märka att tatueringar sedan länge har lämnat fångelser och sjömän och tagit sig in i de allmänna rummen. Och nu börjar äntligen även fysiker och matematiker hoppa på mainstreamtåget, vilket säkert inte undgått någon på Fysiksektionen (kan vi bara låtsas att detta stämmer?). Men vilken geek-tatuering passar dig? Följ guiden!

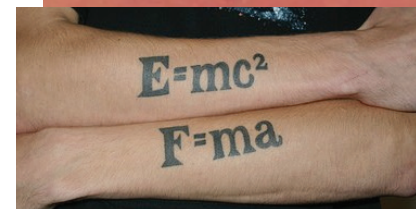
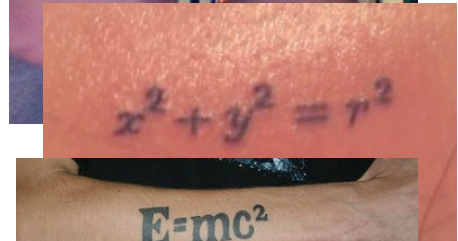
## 1. Du älskar populärvetenskap



Älskade du att läsa "Änglar och Demoner" på grund av huvudpersonens föreläsning om gyllene snittet i början? Slukar du

alla "Vetenskapens värld" som handlar om matte eller fysik? Sträckläser du Feynman eller Hawking på somrarna? En av dina partytrick är att rabbla de 100 första decimalerna i pi. Att tatuera in någon av dessa ovan säger att du tycker matematiken är en värld full av mysterier och skönhet, och att du inte är sen att berätta om det.

## 2. Du blir lite för full



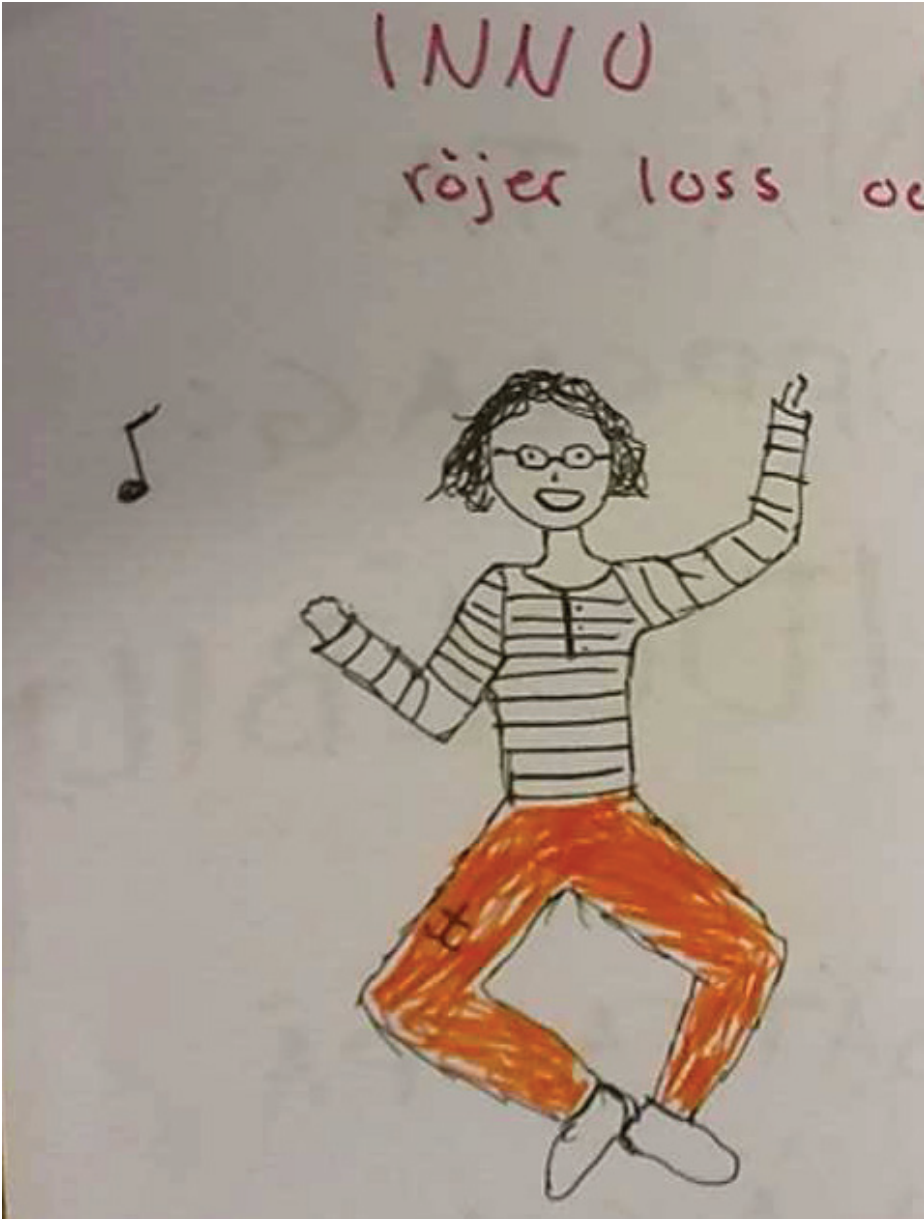
Vi har alla varit där. Efter en hel vecka av konstant plugg som gjort att enhetsvektorerna dansar på bakom ögonlocken när vi ska sova så är det äntligen helg. Det som förutbestämt händer är att du då är extremt lättpåverkad och





# insändare.

ett brev från våra fans.





OCH AXEL

hansen svimmar



# gripen av Brasilien.

## Linnea Grip



**”Vi vet att det kommer att vara kallt, men berätta mer om den svenska vintern! Vad gör folk egentligen? Stänger skolan?”**

Tre brasilianska killar från min programmeringsklass vill göra utbyte på KTH men är lite rädda för vårt svenska klimat. Folk här har en rolig bild av Sverige. Runt valet pratade jag lite samhälle med en brasiliansk historiestudent. Jag berättade att vi faktiskt betalar för både sjukvård och kommunaltrafik. Han bara skrattade och skickade SMS till alla sina vänner, sa att hans världsbild vänts upp och ner.

I Rio fryser man mycket som student. Även nu under vintern, då temperaturen håller sig runt behagliga 25-30 grader, fortsätter

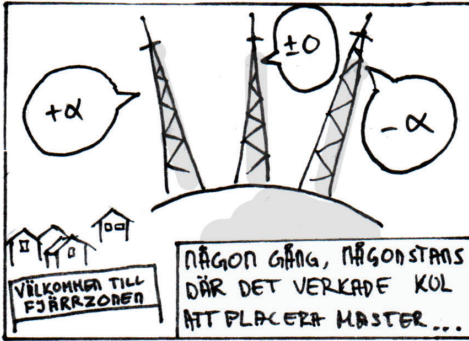
lärarna ihärdigt att varje lektion slå på air-conditionern på max.

Två timmar av dödsyla som ofta följs av en timmes dödsvärme på bussen hem. 485 heter bussen som går till universitetet och den är alltid full och skakig. Det finns ingenting som heter eco-driving i Brasilien. Här gasar man in i det sista för att sedan tvärbromsa när någon börjar korsa gatan. Att trafikljuset visar rött spelar ingen roll.

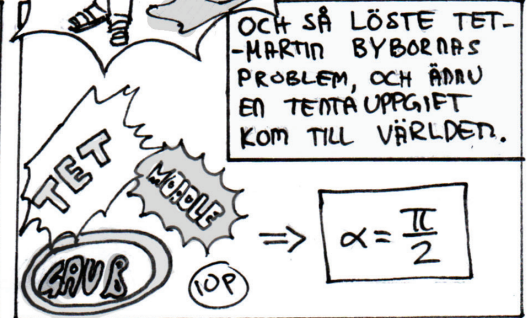
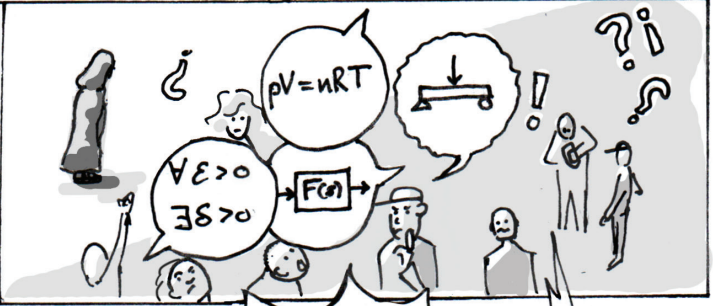
Allt är så annorlunda här. Jag menar, hur kan någon lyckas med att plugga kvantfysik med 50 m från en fyra kilometer lång strand och 15 kronors caipirinha runt hörnet varje kväll? Att inte ens lärarna har bestämt sig för när proven ska hållas (nu i oktober, terminen ska sluta i november) hjälper ju inte. Nej, det blir nog till att läsa kvanten någon annan gång istället...

Axel ville att jag skulle skriva om hur häftig jag känner mig här. Jag känner mig väldigt häftig. Tre personer har redan sagt till mig att jag ser ut som en Barbie och då är man ju häftig. Det är extra häftigt att använda ordet häftig så många gånger i samma stycke. Beijão till alla där hemma!





FÖR ATT RÅDA BOT PÅ DEN USLA SIGNALEN KALLADE BYBORNA TILL DISKUSSION...



TET NUMS GOTT

SOUNDTRACK: ELECTRIC WARRIOR, T.REX

# äventyr i Australien.

Desirée Brundin

Hej sektionen! Jag blev ombedd att skriva lite om mitt utbyte, och jag tänkte försöka fokusera på sådant som ni kanske inte redan vet. Jag ska alltså inte babbla på om hur fantastiskt det är med utbyte och att alla borde ta chansen att åka. För det har ni garanterat hört både en och två gånger redan. Här är istället en lista med grejer jag inte riktigt visste, eller insåg fullt ut, innan jag åkte på utbyte, men som jag är desto mer bekant med nu! Och vem vet, någon kanske får användning av det någon gång:

- Man får inte komma in i Australien med sandiga skor. Då får man stå i kö till karantän.
- Det kan vara kallt i Australien också. Speciellt inomhus.
- När man försöker pussla ihop kurser själv blir det schema-krockar. Och dem är det aldrig någon som pratar om! Man får leka Hermione i Harry Potter och fången från Azkaban fast utan den magiska tidvändaren.
- Det löser sig väldigt bra med kurser i slutändan ändå. Alltså ingen anledning till panik.
- Moralen är väldigt annorlunda. Att få en uppgift som går ut på att optimera formen av en pistolkula eller missil är ingenting konstigt alls.
- Vi har samma schema varje vecka! Och skriver tentor i en sal tillsammans med 2000 pers, wtf?

- Australiensare är de bästa människorna i världen. Men inte på det sätt som alla tror.
- Man blir väldigt bra på engelska. Väldigt fort.
- PUB CRAWLS! Går inte att beskriva. Måste upplevas.
- Vänstertrafik tar exakt 2 veckor, 3 dagar och 6 timmar att vänja sig vid.
- Skoja. Jag är fortfarande förvirrad.
- Känguru-kött är väldigt gott, och kängurus är ungefär lika spännande för Aussies som rådjur är för oss. Alltså lite grann, men de kör över dem ibland, och äter dem ibland.
- Koalor å andra sidan är tydligen en big deal. De är höga konstant från löven de äter och har långa klor som de rivs med. Mysl!
- Den vanligaste frågan jag fått om Sverige är "Har ni snö?".
- Man stöter inte på spindlar varje dag (tack och lov). Men man förväntas kunna (och känna igen) vilka arter som kan döda dig, och se till att döda dem först.
- Inlämningsuppgifter! Yey! Varje vecka! Jag kan TeX:a i sömnen nu.





# avskedsbrev.

Läsare, fans, nemesisar,

Det är en stor ära för oss att få skriva detta brev av avsked. Det är i högtidligt vemod och stolthet över vårt resultat som vi ämnar lämna denna redaktionens ämbetsposters roller.

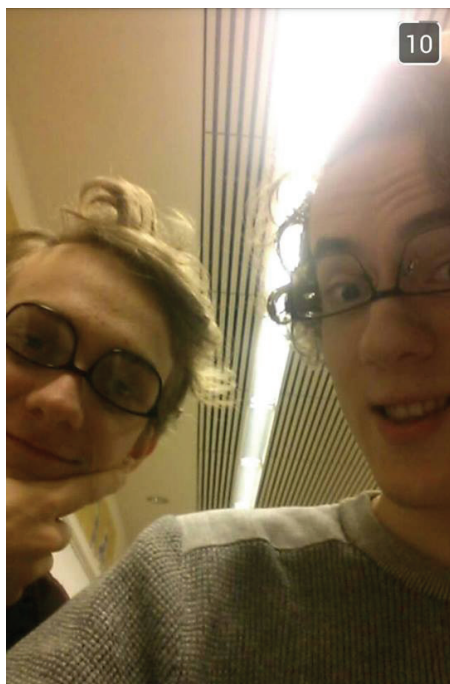
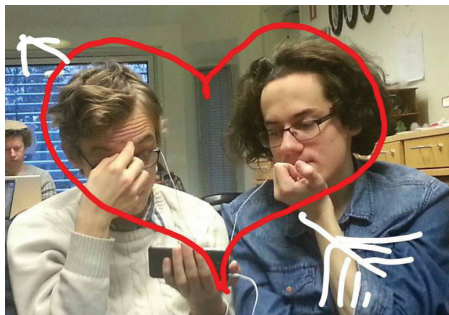
Vi ser tillbaka på detta verksamhetsår med tvenne känslor; skratt och gråt. Resultaten i vår enkät har varit genomgående positiva och därmed fantastiska att läsa.

Nu överläter vi detta arbete till nästkommande generation av redaktörer och tidningsmagnater, övertygade om att vi åtminstone detta år navigerat Force kurs i rätt riktning över detta hav av oändliga möjligheter.

I vårt första nummer 2014-1 skrev vi att framtiden var nära. Nu är den inte längre bara nära — den är här ibland oss.

ab astra — ad astra

red.



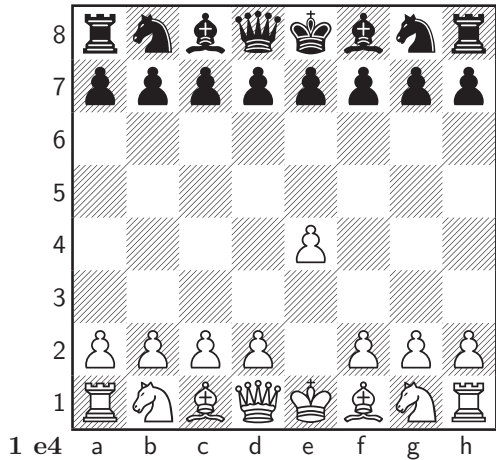
# ett skakparti.

Har du alltid drömt om att spela århundradets parti skak mot legender?

Nu har du chansen att vinna mot Forceredaktionen! Vi har gjort vårt första drag. Vad är **ditt**?

Ange förslag på drag i feedbackformuläret!

puss o kram, **redaktionen**



# elis svarar.

Har du en fundering om någonting särskilt inom en kurs i basblocket? Vill du verkligen få svar men kan vänta tills (förhoppningsvis) nästa nummer?

Elis Stefansson i årskurs 3 svarar gadeligen **utförligt** på de frågor du kan tänkas ha. Skicka in dessa till

*force@f.kth.se*

så tar han en titt på det!



Elis vid ratten

# feedback.



[www.tinyurl.com/force3feedback](http://www.tinyurl.com/force3feedback)

			5			2	
2	6			4		3	
		3		6	4		
							1
	3	5		8	7	4	
4							
		6		7	1		
	5			3		9	8
	8				6		

sudoku

För att hjälpa oss med arbetet med Force vore det otroligt soft om just du som nyss läst detta nummer kunde svara på några frågor. Gå in på adressen ovan eller använd nån häftig QR-läsare. Tack!

Gillar du Force? Är det nåt med Force du inte gillar? Vill du hjälpa till men vet inte med vad? Skicka dina texter till Force eller maila frågor till redaktionen på [force@f.kth.se](mailto:force@f.kth.se).

Bidrag kommer belönas på ett eller annat sätt!

Force har även en Facebookgrupp där man kan få aktuell information, hitta förra numret mm.

[www.facebook.com/groups/force2014](http://www.facebook.com/groups/force2014)



p