

Igår ... var jag på Visingsö ... med mina studenter.

I sanden längst upp i norr hittade jag denna fossil ... en **stromatolit**.

Den byggdes av cyanobakterier ... som levde på jorden för **800 miljoner år sedan**.

Att liv har funnits så länge på jorden är **en paradox**.

...

Varför? Solen var svagare då. Jorden borde ha varit för kall.

Ändå fanns livet. Jag håller beviset i min hand. **En paradox**.

...

Lösningen är att naturen har en inbyggd **säkerhetsmekanism** som gör att klimatet inte bli för varmt eller för kallt.

Vittring.

...

Stenar vittrar till lera.

Och samtidigt suger koldioxid ur luften.

Koldioxid som annars skulle ha värmt upp jorden. **Växthuseffekten**.

...

När jorden blir **varmare** ... vittringen sker snabbare ... koldioxid sugas upp snabbare ... växthuseffekten försvagas ... och jorden kyls ner igen.

När jorden blir **kallare** ... vittringen sker långsammare ... koldioxid blir kvar i luften ... växthuseffekten förstärks ... och jorden varms upp igen.

Och så reglerar naturen klimatet.

...

Visst är det vackert?

...

Men vi har rubbat systemet.

Vi släpper ut koldioxid... snabbare än vittringen hinner ta bort den.

Och koldioxiden stannar i luften ... tills vittringen hinner i kapp **om tvåhundrausen år** –

...

Och då stiger jordens temperatur.

- Överstiger vi 1,5 grader ... dör **1 av 50 arter** ut.
- Vid 2,7 grader – nuvarande policyer – dör **1 av 20 arter** ut.

När våra barnbarn är i vår ålder.

Igår ... var jag på Visingsö ... med mina studenter.

I söder finns ekskogen.

Bland de mäktiga ekarna, ber jag mina studenter vara tysta ... så att de kan höra skogens tystnad.

Då berättar jag om hoppet.

...

Varför?

Eftersom de är barn – mina studenter är lika gamla som mina döttrar – och vi måste sluta belasta dem genom att tvinga dem **att vara vårt hopp**.

...

Jag berättar om hur ekarna planterades redan 1831, för att det skulle finnas virke att bygga skepp av i framtiden.

Jag berättar om att – när ekarna skulle skördas 1975 – de fick stå kvar, eftersom skepp numera byggs i metall.

Och då kommer **det första budskapet om hopp**:

Tänk att du hade varit den som planterade frön som skulle bli en av de mäktiga ekarna 1831. Skulle du ha trott att framtidens skepp skulle byggas i metall?

Antagligen inte. Du skulle bara ha **förväntat dig det förväntade** ... att skepp fortfarande skulle byggas i virke.

Lärdomen?

Förvänta dig det oförväntade:

- ett ekonomiskt system som respekterar de planetära gränserna
- ett juridiskt system som skyddar naturen
- de beteendeförändringar som krävs för en rättvis omställning.

Det är möjligt.

Historien visar ... att **det oförväntade faktiskt sker**.

...

Och då kommer **det andra budskapet om hopp**:

Tänk – **en gång till** – att du hade varit den som planterade frön som skulle bli en av de mäktiga ekarna 1831.

Du hade inte planterat dem för dig själv. Du hade vetat att du inte skulle finnas kvar när ekarna skulle skördas.

Men du hade planterat dem ändå. Inte för dig själv ... utan ... för framtida generationer.

Och så är det när vi löser klimatkrisen.

- Vi kommer inte att vara här ... när **temperaturkurvan vänder**.
- Men vi kommer att vara här ... när **utsläppskurvan vänder**.

För det är **vi** som vänder den.

...

Och våra barn ...

De kommer att leva den dag ... när temperaturkurvan vänder ... när värmeböljorna, översvämningarna och skogsbränderna ... börjar avta.

Snabbkurs om klimatet för rebellmammorna och rebellpapporna

Jordens klimat styrs av 3 faktorer

- Solljuset
- Albedoeffekten
- Växthuseffekten

* * *

Solljus värmer upp jorden från mycket kallt till 6 grader.

... *Solen*.

Albedoeffekten kylv ner jorden till -18 grader.

... *Spegel*.

Växthuseffekten värmer upp jorden till 14 grader.

... *Täcke*.

* * *

Styrkan hos växthuseffekten styrs av mängden växthusgaser ... framförallt koldioxid ... i luften.

* * *

Koldioxid tillsätts till luften av vulkaner ...

... och avlägsnas genom vittring av stenar **i precis rätt takt för att upprätthålla ett stabilt klimat.**

... *Granit* och *Kalksten*.

Detta stabila klimat har varit grunden för liv på jorden i 3,5 miljarder år.

... *Stromatolit*.

* * *

Om vi representerar jordens alla 4,6 miljarder år med ett dygn, finner vi att:

- Livet uppstod på jorden vid halv sex på morgonen.
- Vid tre på eftermiddagen fanns en bergskedja i samma storlek som Anderna här i Malmö.
- Strax efter tio på kvällen uppstod de första växterna och jorden blev grön.
- Dinosauriernas tid började kvart i elva på kvällen och upphörde tjugo minuter innan midnatt med den femte massutrotningen.
- En kvart innan midnatt föddes Himalaya och jorden blev kall.
- En minut innan midnatt började istiden.

Och människor?

- Människor uppkom sex sekunder innan midnatt.

Och vi skilde oss från naturen.

- Vi grävde upp *fossilt* kol, *fossil* olja och *fossil* gas ... och brände dem.
... *Kol*.

Och vi brände fossila bränslen för snabbt.

Och vi släppte ut koldioxid i luften snabbare än vittringen hinner ta bort den.

Och växthuseffekten förstärktes.

Och jordens temperatur steg.

Och klimatkrisen började **en millisekund innan midnatt**.

* * *

Och nu står vi framför ett val.

... antingen kan vi välja att skydda allt vi älskar

... eller vi kan välja att stå passiv och se på när klimatkrisen slukar allt.

* * *

Det finns 3 lösningar till klimatkrisen och **alla behövs**.

- Utsläppsminskningar ... 75%
- Naturbaserade lösningar ... 20%
- Avlägsnande av koldioxid ... 5%

Och alla behövs.

- Vilket utesluter klimatkompensation.

* * *

Vem ska lösa klimatkrisen?

- Jag?
- Min regering?
- Ja. Båda.

Vad kan jag göra?

- Ingen är för liten för att göra skillnad
- Lyssna på forskningen.

Och i praktiken ...

- Mina **utsläpp**: Kan jag minska dem?
- Mina **pengar**: Är allt jag köper fossilfritt?
- Min **röst**: Vem kan jag påverka?
- Min **talang**: Kan jag använda den för att vara en del av lösningen?