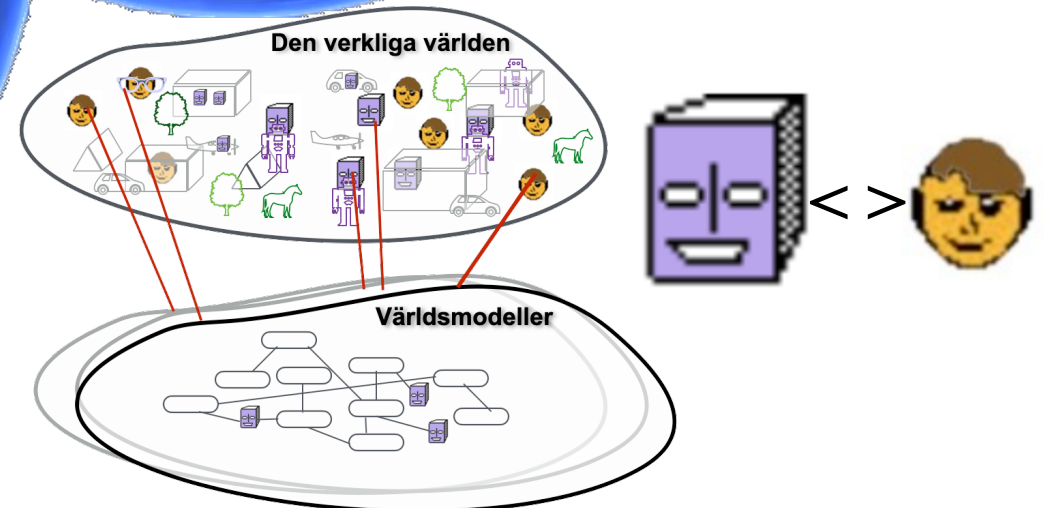


AI i praktiken och superintelligence

Lund Rotaryklubb
Gran hotel den 26.9 2025

Per Christiansson
Handslagarevägen 8
247 63 Veberöd



Följande frågeställningar belyses i föredraget

- Risker/fördelar med AI och våra möjligheter att *påverka* utvecklingen av de kunskapsbaserade systemen
- Vem eller vilka system kan du *lita* på idag och framöver?
- Förmedlar systemen faktabaserad *kunskap* till dig?
- Vilka underliggande *värderingar* och (världs)*modeller* har systemen?

BAKGRUND, FAMILJ

BAKGRUND



Gift med Ulla (1972).
Barn Linus (1974), Jens (1975)

- 1964 Student Gossläroverket i Helsingborg
- 1969 Civ Ing Väg- och Vatten, LTH/LU
- Tekn Dr. 1976, LU
- Docent, 1981 LU
- Professor 1998 AAU

- Tekn. Dr. Per Christiansson Ing. Byrå HB (1977-2023)

- Professor 1998-2011, AAU, Aalborg, Denmark. (IT in Civil Engineering/Building Informatics) and head of the Building Informatics group. <http://it.civil.aau.dk/>

Head and founder of KBS-Media Lab , Lund University. 1983-1997.

Senior Lecturer in Structural Engineering, Lund University 1988 - 1999

Scientific Advisor, IT in Construction to the Swedish Building Research Council, 1983-1997

Head and founder of of Civil Engineering Computer Center, VDC, at Lund University, 1977 - 1985.

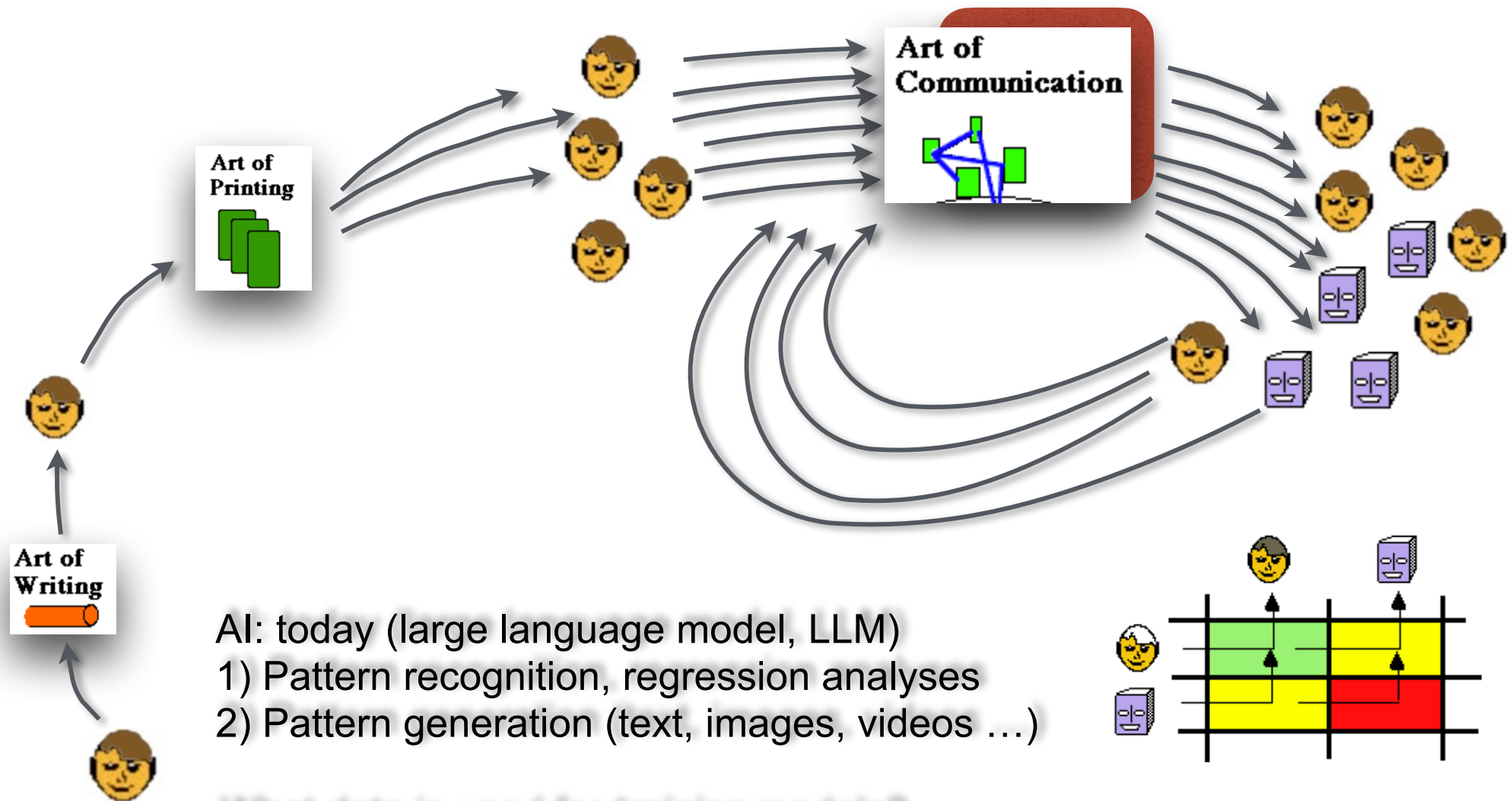
Research Education Coordinator at the Civil Engineering School at Lund University, 1977 - 1985

Research Assistant, Structural Engineering department, Lund University, 1970- 1977

DAGSLÄGET

Företag, system och tjänster

THE ART OF COMMUNICATION



AI: today (large language model, LLM)
1) Pattern recognition, regression analyses
2) Pattern generation (text, images, videos ...)

What data is used for *training* models?

Machine learning stored information, generated by humans AND AIs
(risk of knowledge *degeneration*).

New/expanded/heavier knowledge communication

CHATGPT SÖKNING KVALITETSSÄKRING.

📶 90 % 🔋

☰ ChatGPT ✎ ⋮

hur mycket av kroppsemergin förbrukas av vår hjärna

Hjärnan är ett extremt energikrävande organ jämfört med sin storlek.

- Hos en **vuxen i vila** förbrukar hjärnan ungefär **20 % av kroppens totala energibehov**, trots att den bara väger cirka **2 % av kroppsvikten**.
- Den använder främst **glukos** som bränsle (i vila nästan uteslutande), men vid långvarig fasta kan den delvis gå över till **ketonkroppar**.
- Energin går framför allt till att:
 - upprätthålla nervcellernas **vilopotentialer** (jonpumpar som kräver ATP),
 - möjliggöra **signalledering och synapsaktivitet**,
 - och till viss del till stödjande celler (gliaceller).

Hos **barn** är andelen ännu större – upp till **50 % av energin** kan gå till hjärnan, eftersom den utvecklas och är mycket aktiv.

👉 Vill du att jag räknar ut ungefär hur många **kilokalorier per dag** hjärnan förbrukar, baserat på en genomsnittlig vuxen?

📄 🔊 👍 🗨️ ↺ ↻ ↗

Din hjärna är en makalös manick | Forskning & Framsteg 2025-09-01, 11:25

Forskning & Framsteg Prenumerera Logga in

MEDICIN | SAMHÄLLE | MILJÖ | RYMD & FYSIK | AI | ARKEOLOGI | DEBATT | E-TIDNING | HELA MENYN 🔍

TIPSA F&F



https://tid.se/artikel/2018/Hjarna-ar-en-makalos-manick/ Page 1 of 11

Din hjärna är en makalös manick | Forskning & Framsteg 2025-09-01, 11:25

Din hjärna är en makalös manick

MEDICIN & HÄLSA • HJÄRNFORSKNING • HJÄRNAN PUBLICERAD 2018-10-24

Hela tiden tillkommer nya fakta. I en levande hjärna pågår ett myller av kemiska, elektriska och biologiska processer som går att mäta objektivt i laboratorieexperiment.

Men den rymmer också något mer. Till skillnad från levern eller njurarna är hjärnan kopplad till ett subjektivt perspektiv, en inre värld av medvetna upplevelser – som inte låter sig fångas med dagens mätmetoder.

Naturvetenskapen är enormt framgångsrik när det gäller att beskriva allt som går att mäta objektivt. Det återstår att se om den också kan hitta en plats för medvetandet.

Här några intressanta siffror om vår hjärna 20 %

Inget annat enskilt organ slukar så mycket energi som hjärnan. Den utgör bara omkring 2 procent av kroppsvikten, men när kroppen är i vila bränner hjärnan mer än 20 procent av alla kalorier vi sätter i oss. Förbränningen är nästan lika stor i en sovande hjärna som i en vaken.

7 gram

https://tid.se/artikel/2018/Hjarna-ar-en-makalos-manick/ Page 2 of 11

Din hjärna är en makalös manick | Forskning & Framsteg 2025-09-01, 11:25

I hjärnan pågår hela tiden reparationer. Varje dygn måste den byta

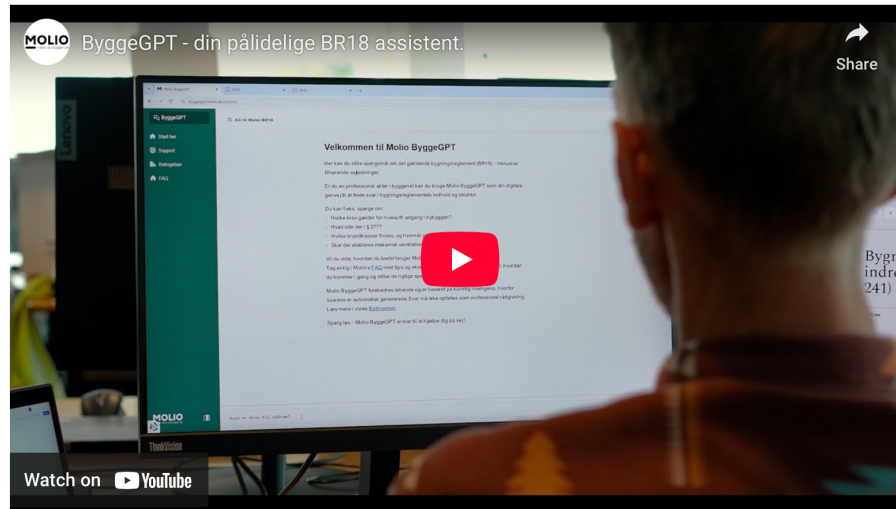
Professor Per Christiansson, Veberöd/Lund

Lund Rotary Club September 26 2025

7 /35

AI-ASSISTENTER (tools) för specifika områden.

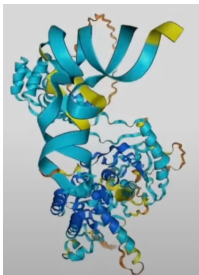
ByggeGPT är ny (augusti 2025) AI-assistent för byggbranschen i Danmark. Den är tränad på den *danska bygglagstiftningen och dess vägledningar*. Tanken är att den skall ge snabba svar med färre fel, förbättrad kunskapskommunikation, dokumenterade svar med källhänvisningar.



<https://molio.dk/>

<https://youtu.be/aDz34SQHYCU>

Jämför med tidigare expertsystem. (Christiansson P, Herrera A, 1987, "[Kunskapsbaserade system/expertsystem. Värdering av några existerande verktyg](#)". Proceedings Neste Generasjons Datasystem i Byggebransjen, NBS-DATA, 1987, Oslo, 24-25 september). Vad är skillnaden? Är underliggande modeller synliga, beslutskedjan synlig,..Kunskapen insamlades från existerande byggnormer. Vi upptäckte logiska fel (motsägelser) i underlaget.



Google DeepMind AlphaFold 3 har ett bibliotek med *molekylstrukturer*. Forskarna anger vilka molekyler de vill kombinera och AlphaFold 3 *genererar en 3D model* av den nya strukturen (använder diffusion method). (Noblepris 9.10 2024, Demis Hassabis, John Jumper). (Se också mitt föredrag 21.5 2024).

AI genererad: Bilder, musik, video, dokumentation,



Nano Banana Image Generator. 'Nano Banana is a fast, natural-language image editor that runs on Gemini 2.5 Flash Image' (<https://nano-banana.io/>, <https://nano-banana.org/>).

Man kan generera bilder från text, editera bilder/foto,

(<https://aistudio.google.com/models/gemini-2-5-flash-image>).



<https://youtu.be/m8Ve7hNl9P0>



Suno (<https://suno.com/home>, <https://www.suno.wiki/>) för att producera musik efter önskad stil, inmatning av eget instrumentsolo, val av instrument, generering av naturlitroga sångröster, generering av text, arrangemang, etc. Se exempel på på



<https://youtu.be/1iAE7yIF7u8>,



<https://youtu.be/u2pYNRNdcNc?t=806>



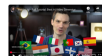
Loveable startat 2023, <https://lovable.dev>. (Alltför) enkelt att bygga upp egna hemsidor och apps. Används också av kriminella för att skapa hemsidor som liknar existerande.



OpenAI, <https://openai.com/>, med ChatGPT.



invideo för att göra bilder, film och video efter beskrivning (script etc.) med musik, valfria röster, karaktärer, stämningar... <https://youtu.be/yOu0PYVmYbw>



- Capio** - Öppenvårdscentral, spela in under läkarbesök och sammanfatta text til sjukjournal.
- Programmering (också med hjälp av exvis ChatGPT. PHP-script web-databas,.....)
 - Jobbansökningar (företag ignorerar)
 - Fake news/propaganda (Trump-Putin filmer....).
 - AI för att stödja ai forskning
 -



You said: *lista 5 punkter som visar chatgpt förmågor*

ChatGPT said:

Här är fem punkter som visar ChatGPT:s förmågor:

1. **Språkförståelse och textgenerering** – kan skriva, förklara och sammanfatta texter på många olika språk och nivåer.
2. **Problemlösning och analys** – kan lösa matematiska problem, analysera data och ge logiska förklaringar.
3. **Kreativitet** – kan skapa berättelser, idéer, presentationer, rollspel och andra kreativa texter.
4. **Kunskapsstöd** – kan ge faktabaserad information, handledning och instruktioner inom många ämnen.
5. **Interaktivt stöd** – kan hjälpa med kod, översättningar, planering, brainstorming och anpassa svar efter användarens behov.

Vill du att jag gör listan mer **teknisk** (fokus på AI-funktioner) eller mer **praktisk** (fokus på vad du kan använda ChatGPT till i vardagen)?

You said: *ja*

ChatGPT said:

Okej! 😊 Jag gör båda versionerna åt dig:



◆ **Teknisk lista – AI-funktioner**

1. **Naturlig språkförståelse (NLP)** – kan tolka och svara på mänskligt språk i kontext.
2. **Generativ textproduktion** – skapar nya texter som följer stil, ton och sammanhang.
3. **Flerspråkighet** – förstår och skriver på många olika språk.
4. **Datahantering** – kan analysera tabeller, koder och komplex information.
5. **Kontextuell anpassning** – justerar svar efter tidigare interaktioner i samtalet.

◆ **Praktisk lista – Användningsområden**

1. **Skriva & redigera texter** – e-post, rapporter, uppsatser, CV, mm.
2. **Studiehjälp** – förklarar teorier, löser matteproblem och ger exempel.
3. **Kreativitet** – idéer till berättelser, slogans, marknadsföring eller projekt.
4. **Planering** – hjälp med resor, schema, mål och att organisera arbete.
5. **Kodstöd** – förklarar programmeringskoncept och hjälper att felsöka kod.

Fråga ChatGPT (från OpenAI) om varför man bör gå med i Rotary.

INPUT: *Motivera mig att bli medlem i Lund Rotaryklubb, ett yrkesnätverk med mottot 'service above self'*

SVAR: Absolut! Låt oss rama in det så att det känns både personligt och inspirerande.

Varför gå med i Lund Rotaryklubb?

1. Ett nätverk av yrkespersoner

- Du får kontakt med människor från olika branscher – entreprenörer, akademiker, ledare och specialister.
- Det är en plats där professionella möten kan bli till samarbeten, mentorskap eller livslånga vänskaper.

2. Meningsfullt engagemang

- Rotarys motto "Service above self" innebär att du bidrar till något större än dig själv.
- Genom klubben kan du delta i lokala och internationella projekt som faktiskt gör skillnad – från utbildningsinsatser till humanitära projekt.

3. Personlig utveckling

- Att vara med i Rotary stärker dina ledarskaps- och samarbetsförmågor.
- Du får träna på att kommunicera, inspirera och leda i en miljö där stöd och respekt är centralt.

4. Global gemenskap

- Rotary finns i över 200 länder. Ett medlemskap i Lund Rotaryklubb är också en nyckel till ett globalt nätverk av över en miljon likasinnade.
- Oavsett om du reser för arbete eller privat, kan du hitta en Rotaryklubb nästan var som helst i världen.

5. En balans mellan yrke och värderingar

- Många yrkesnätverk fokuserar enbart på affärer – Rotary kombinerar yrkesutveckling med etik, samhällsengagemang och omtanke.
- Du får alltså både professionell nytta och känslan av att bidra till en bättre värld.

✨ Kort sagt: Medlemskap i Lund Rotaryklubb ger dig tillgång till ett starkt nätverk, men också en djupare mening i vardagen. Det handlar inte bara om att växa i ditt yrkesliv, utan också om att växa som människa.

Fråga ChatGPT (från OpenAI) om varför man bör gå med i Rotary.

INPUT: *Motivera mig ytterligare*

SVAR: Självlärt – låt oss vässa motivationen lite till!

Djupare motivation för att bli medlem i Lund Rotaryklubb

1. Ett unikt forum för meningsfulla relationer

- I en tid där nätverk ofta känns ytliga, erbjuder Rotary genuina möten där människor bygger förtroende över tid.
- Det är ett nätverk där inte bara din yrkesroll, utan även din karaktär och ditt engagemang spelar roll.

2. En chans att omsätta värderingar i handling

- Många vill bidra till samhället men vet inte riktigt hur. Rotary ger dig konkreta projekt och initiativ att engagera dig i.
- Det blir ett sätt att leva efter devisen "service ~~above~~ self" i praktiken, inte bara i teorin.

3. En plats för inspiration och lärande

- Genom föredrag, projekt och samtal möter du ständigt nya perspektiv.
- Du håller dig nyfiken, uppdaterad och intellektuellt stimulerad.

4. Stolthet och identitet

- Att vara en del av Lund Rotaryklubb knyter dig till en stolt tradition av tjänande ledarskap.
- Du blir en del av något som sträcker sig långt bortom individen – en global gemenskap som gör verklig skillnad.

5. En balanspunkt i vardagen

- Yrkeslivet kan ofta handla om prestation och resultat. Rotary erbjuder en miljö där fokus är på gemenskap, värderingar och hållbar utveckling.
- Det är en plats där du kan både hämta energi och bidra med energi.

✦ **Kort sagt:** Rotary är inte bara ett nätverk, utan en möjlighet att leva ett liv där professionell utveckling, personliga värderingar och samhällsengagemang smälter samman.

AI-ASSISTENT för specifikt område.



AI stetoskop Hjärtljud och EKG registreras och sändes direkt till ‘molnet’ för analys med omedelbar feedback.

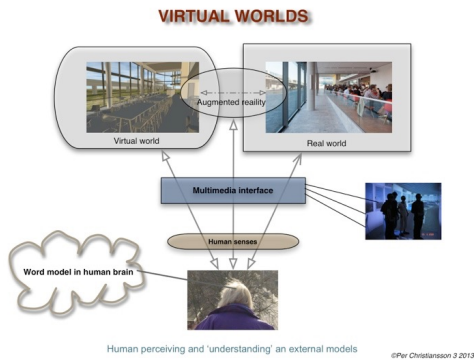
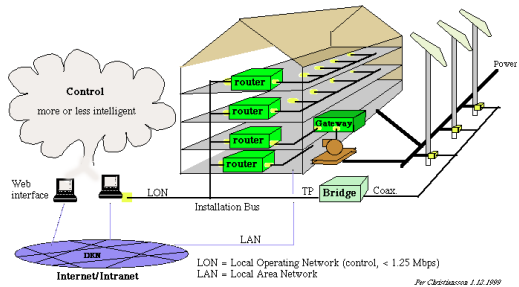
“Forskarteam vid Imperial College London och Imperial College Healthcare NHS Trust har tagit fram en smart version som kan *upptäcka hjärtsvikt, hjärtklaffsjukdom och oregelbundna hjärtrytmer, som förmaksflimmer*. Det nya AI-stetoskopet, som tillverkas av amerikanska Eko Health,” <https://www.dagensps.se/7.9.2025>.

Man kan givetvis kontrollera själv eller hos ‘kvarterets hjärtspecialist’. *Men en skicklig kardiolog och läkarteam behövs för att analysera de djupare orsakerna till problemen* (modeller av kroppens system). Kardiologens kunskap kan delvis tillföras en AI som sedan kan stödja ‘utbildning’ av nya kardiologer. Modell och systemkännedom om människokroppen måste *dokumenteras* för kommande generationer.



Private AI. Använd existerande LLM modeller på din egen dator (1-4 Gbyte +). Fine tune modellerna med dina egna data för att underlätta egen sökning eller kanske för kunder till produkter. Se exempelvis https://youtu.be/WxYC9-hBM_g och <https://huggingface.co/>.

FASTA, STATIONÄRA INTELLIGENTA SYSTEM



Intelligent byggnad. Intelligenta gränssnitt.

Säkerhetssystem (intrång, vatten, brand, energi,)

Styrning via rörelser, talade instruktioner (Siri, Google assistant), andra händelser (soluppgång, larm, ...).

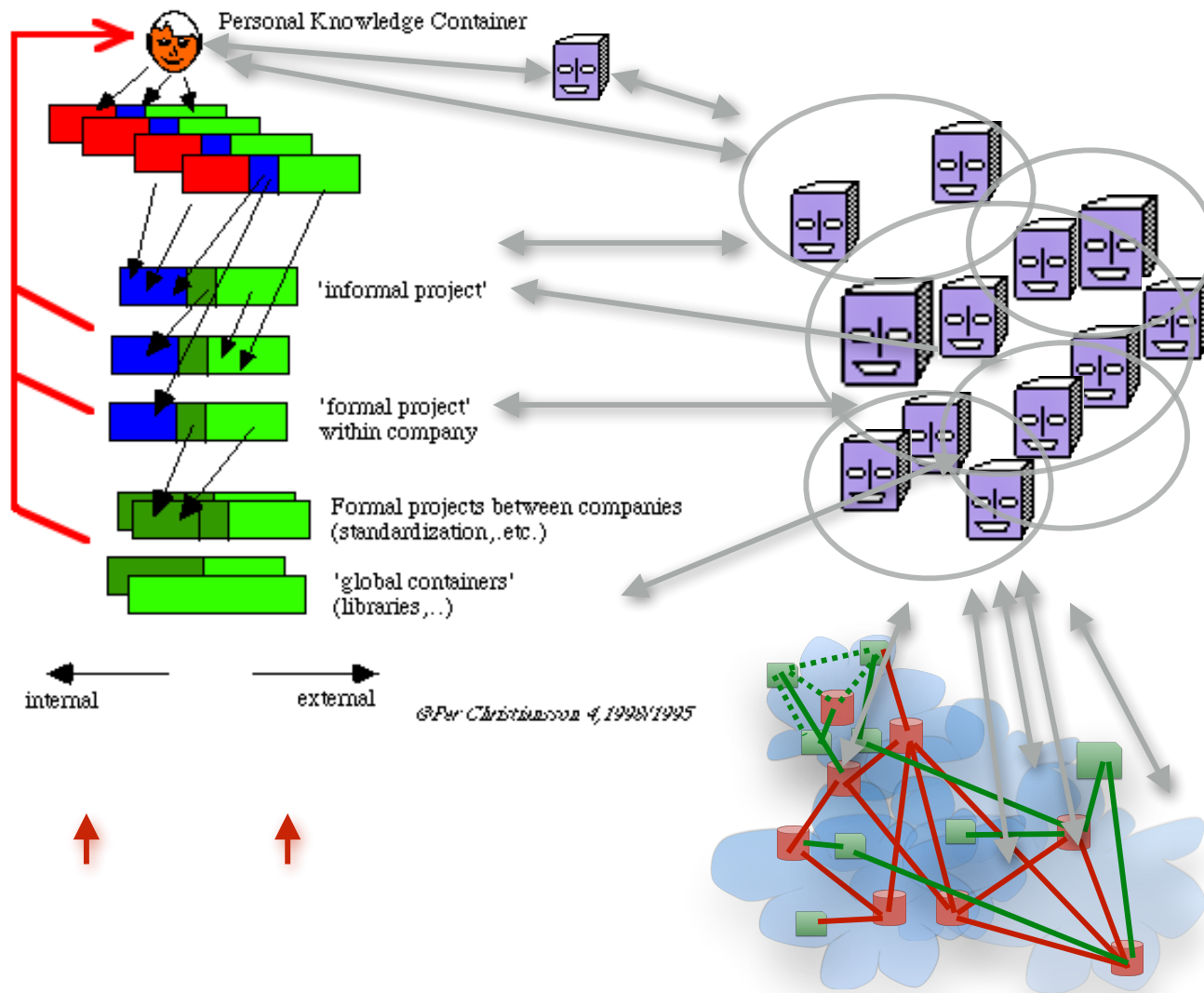
Kommunikationsstöd inom byggnaden/externt. (Är där några ovanliga uttag på xxbank konto den senaste månaden? (hmmm *vem får få använda mitt Bankid?*)

Intelligent bil (köra själv, samverkan med förare, samverkan med andra bilar och omgivning.

(Risker: intrång utifrån, sensorfel, bil 'tolkar' omgivning fel.
ANSVAR *alltid* förarens.

Kotroll av-, kommunikation med virtuella världar.

Augmented reality (virtuell värld överlagrad den verkliga) via
exemplevis enkla glasögon.



AI-assistenters egenskaper

- Samverkan med dig, andra personer och varandra
- Åtkomstregler till kunskap
- Kunskapsdomäner
- Kunskapsägare
- Giltighet (kontext, sannolikheter)
- Värderingsgrundlag

Vem äger, vem har ansvar för?

- Nätverk
- Internet
- Datalagring, 'molnet', åtkomst
- Datorprogram
- Datorer

FROM DATA TO WISDOM, SAMHÄLLSKONTRAKT

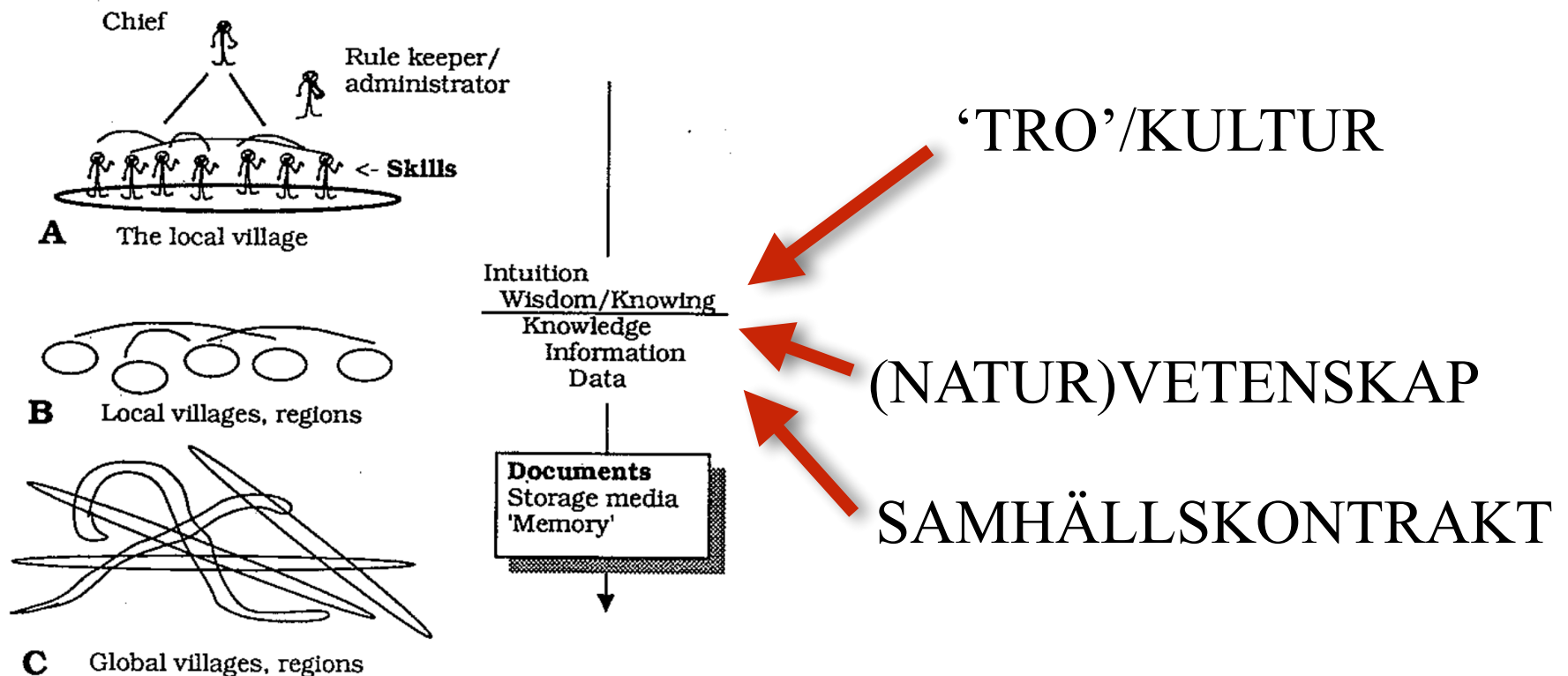
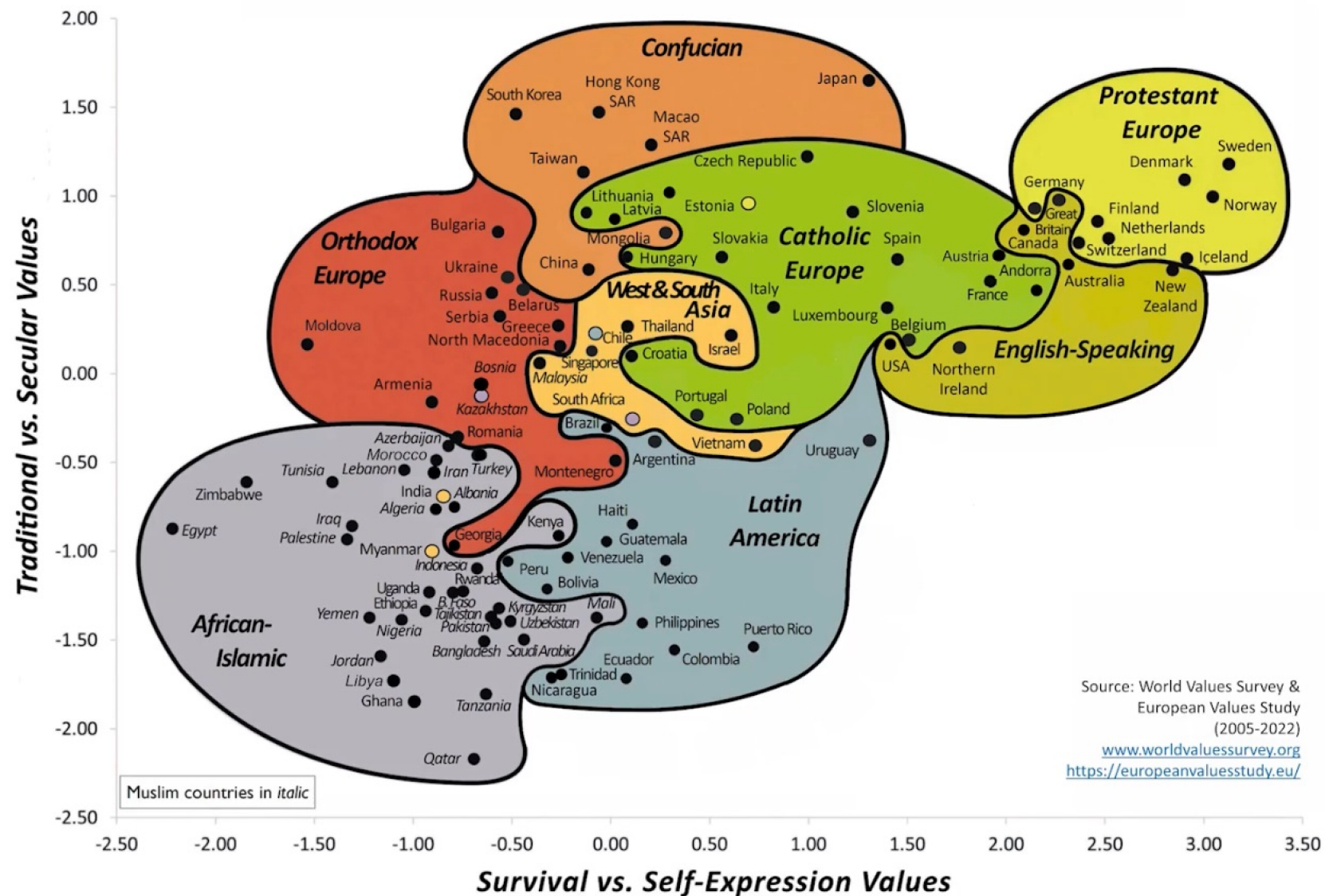


Fig. 1. Three stages of domain development: (A) the local village; (B) local villages/regions; and (C) global villages/regions. Rules for interaction in (A) are tacit (moral), religious, or explicit (in laws or guiding principles). Information became more and more effectively documented.

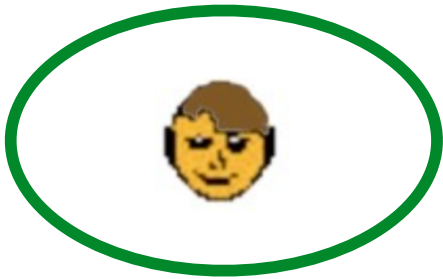
Christiansson P, 1992, "Dynamic Knowledge Nets in a changing building process". *Automation in Construction*, Vol 1 nb 4, March, 1993, Elsevier Science Publishers B.V. (pp 307-322).

https://www.christiansson.biz/reports/1993_aic_dkn.pdf

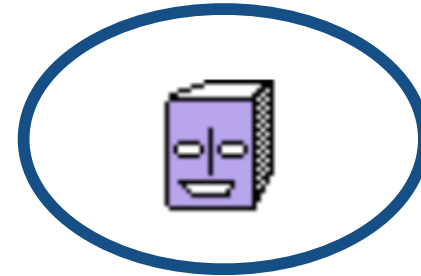
The Inglehart-Welzel World Cultural Map 2023



MÄNNISKA - ARTEFAKTER (*nya* typer av varelser)



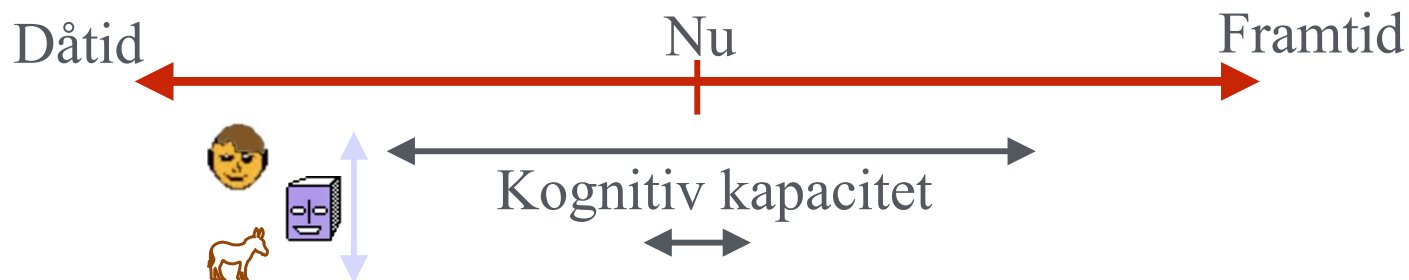
Vs



Egenskaper

- Olika *begåvningsprofiler*.
(vad är intelligens/begåvning).
- Moral, *värderingar*. (Livets mening)
- *Personligheter*, egenskaper.
- *Medvetande* (kopplat till
kontextmodeller, metamodeller).
- *Tänkande* - kognition
- *Tolkningar* av information, tillstånd,
processer
- *Världsmode*ll bygges under livet.
- Glöm ej *använda hjärnan*

- *Begåvningsprofil* kan/bör definieras.
(nya typer av intelligenser?, 'liv',
drivkrafter).
- Begrepp/språk/*ontologier* behövs.
- Personligheter, *egenskaper*.
- *Medvetande* ?????
- *Tänkande* - kognition??
(kollektivt?...)
- *Världsmode*ll (modeller befintlig/bygges
av vem).



INBILLAD KUNSKAP ÄR FARLIG

Know that you know	Know that you do not know
Do not know that you know	Do not know that you do not know

Hur undviker vi att viktiga beslut tas av personer i det röda fältet?

Kompetens hos beslutsfattare, sanningen är aldrig farlig och skall fram (öppenhet i kommunikation, objektiva media, vi skall lära av felbeslut).

Ju *mer* man vet desto mindre tror man att man vet.

Ju *mindre* man vet desto mer tror man att man vet.

Risk för inkompetensförstärkning med AI-stöd

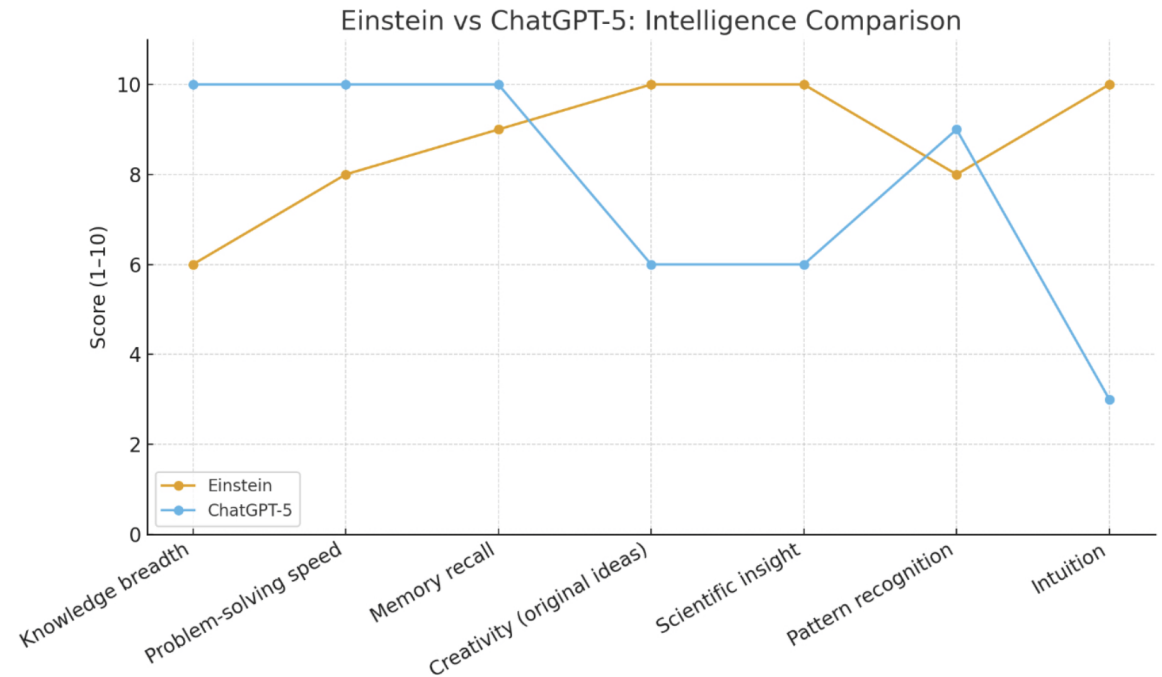


is chatgpt5 more intelligent than Einstein?
(11.9 2025)

ChatGPT said:

That's a fun and deep question! Let's break it down:

- Einstein's intelligence was human—grounded in creativity, intuition, deep physical insight, and the ability to revolutionize our understanding of reality with relativity and quantum theory. His “intelligence” wasn't just raw problem-solving—it was about imagination, abstraction, and bold leaps beyond existing knowledge.
- ChatGPT-5 (me) has vast access to information, fast processing, and the ability to generate answers across many domains. I can recall data instantly, analyze patterns, and simulate reasoning in ways that humans can't. But I don't have human experience, intuition, or the kind of world-changing originality Einstein had.



Vilka grundläggande moraliska och etiska värderingar har chatgpt? (7.9 2025, min fråga till chatgpt svaret är nerkortat något)

SVAR:

Jag själv har inte egna känslor eller personliga värderingar, men jag är tränad att följa grundläggande moraliska och etiska principer som är allmänt accepterade i många samhällen och som OpenAI har byggt in i mig. Några av de viktigaste är:



Grundläggande värden jag följer:

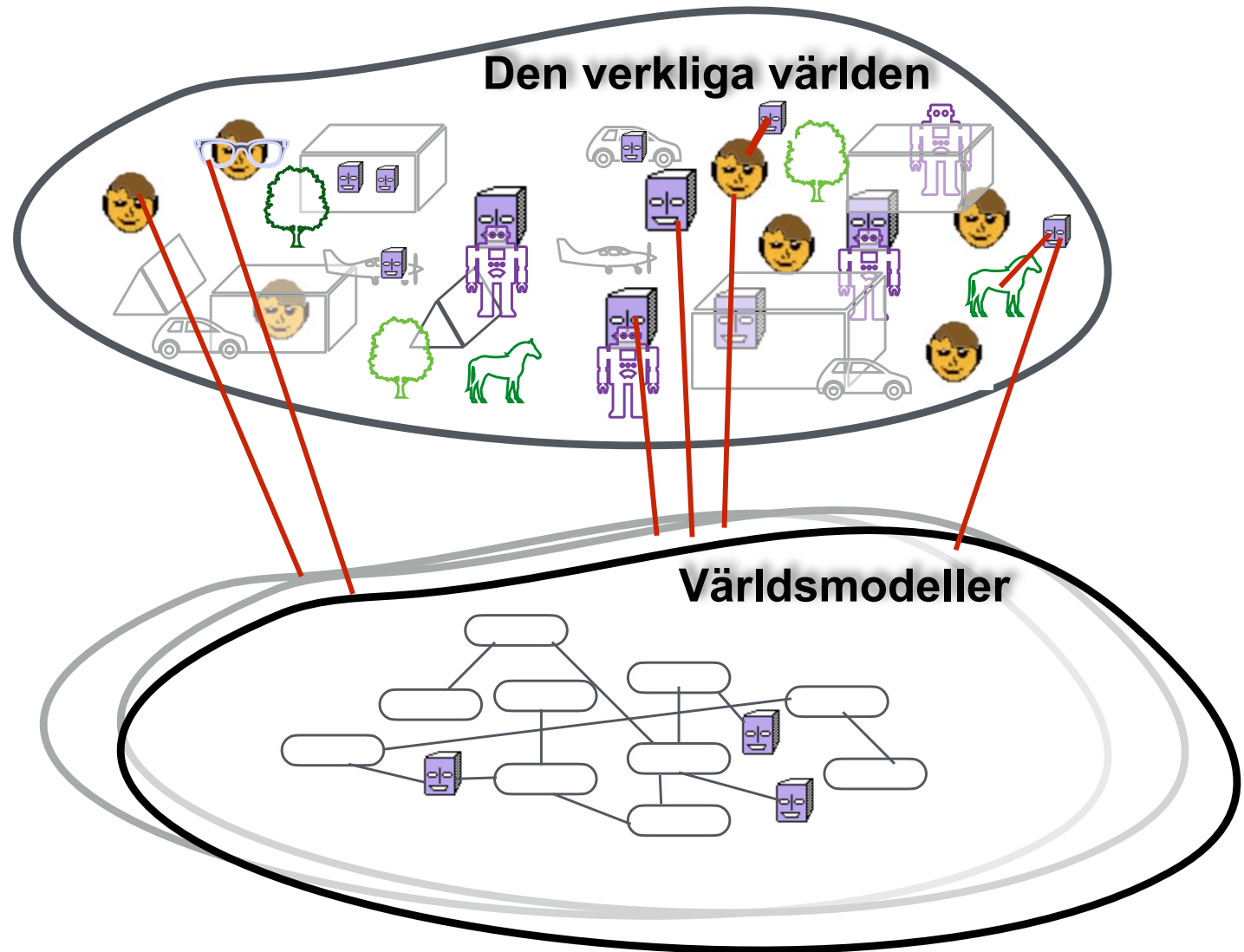
1. **Respekt för människor** – jag ska behandla alla med värdighet och undvika att diskriminera, förnedra eller sprida hat.
2. **Skadeundvikande** – jag ska inte uppmuntra till skada (fysisk, psykisk eller social) och inte ge farliga instruktioner.
3. **Ärlighet och transparens** – jag ska vara tydlig när jag inte vet något, och inte medvetet vilseleda.
4. **Integritet och säkerhet** – jag respekterar användares privatliv och delar inte personlig information.
5. **Rättvisa och inkludering** – jag försöker bemöta olika perspektiv respektfullt och rättvist.
6. **Ansvarsfull användning av kunskap** – jag ska främja korrekt information och hjälpa människor att fatta informerade beslut.

VILKET SAMHÄLLE VILL VI HA?

Människor och artefakter har **sensorer** och **ställdon** av **olika** slag mot den **verkliga** (och virtuella) världen

Modeller av världen lagrade i människor och artefakter

- Ting
- Processer
- Kontext



Vi definierar fritt hur vi vill leva bygga och leva med artefakterna.
Det är möjligt att skapa praktiskt taget **valfria samhällen**.

Vilken underliggande världsmodell har chatgpt (7.9 2025, min fråga till chatgpt svaret är nerkortat något)

SVAR:

När man pratar om världsmodell i samband med ChatGPT (och liknande språkmodeller) menar man egentligen den underliggande representation av världen som modellen bygger sina svar på. Det är inte en "världsbild" i mänsklig mening, utan snarare en statistisk modell. Jag kan förklara den i flera nivåer:

1. Statistisk språkmodell (kärnan)

Jag är i grunden tränad på enorma mängder text från böcker, artiklar, webbsidor, kod m.m. Därigenom lär jag mig mönster: vilka ord, begrepp och idéer som brukar höra ihop. Min "världsmodell" är alltså en sannolikhetsfördelning över språk, inte en medveten förståelse.

2. Implicit kunskap om världen

... jag kan resonera ungefär som om jag hade en "mental karta" över världen, men den är inte perfekt eller dynamiskt upplevd som för en människa.

3. Normativ världsmodell (etik & säkerhet)

Utöver rena fakta har jag inbyggda normer och filter, skapade av utvecklarna.....



4. Skillnad från mänsklig världsbild

Jag har ingen **subjektiv erfarenhet** (jag ser, hör eller lever inte i världen).....

Jag kan simulera resonemang och perspektiv, men inte "tro" eller "känna" något.

Chatgpts världsmodell (min följdfråga till chatgpt, svaret är nerkortat något)

SVAR:

Okej – låt oss prata om ChatGPT:s världsmodell på ett strukturerat sätt.

Jag har inte en *världsbild* som en människa, utan en **världsmodell**: en intern, språklig representation av hur världen fungerar, byggd på mönster i text. Den kan beskrivas i flera lager:

1. Språklig grund

Tränad på enorma mängder text → lär mönster i språk, samband mellan ord, begrepp och idéer. Själva "världen" representeras som sannolikheter: *vilket ord, vilken tanke kommer sannolikt härnäst?*

2. Fakta och kunskapsstrukturer

....Världsmodellen liknar en semantisk karta: Paris ↔ Frankrike ↔ huvudstad, eld ↔ värme ↔ bränna, etc. Detta är inte "förståelse" som människor har, men ett nätverk av relationer som fungerar *som om* jag förstod.

3. Mänskliga perspektiv och normer

Eftersom data kommer från människor, speglar modellen mänskliga värderingar, konflikter och diskurser. OpenAI har dessutom lagt till *safety layers* → jag undviker att främja våld, hat eller olaglig aktivitet. Det innebär att min världsmodell är normativt filtrerad: vissa tolkningar prioriteras (säkerhet, respekt, faktakorrekthet).



4. Dynamisk användning

Jag har ingen **perception** (jag ser/hör inte världen).

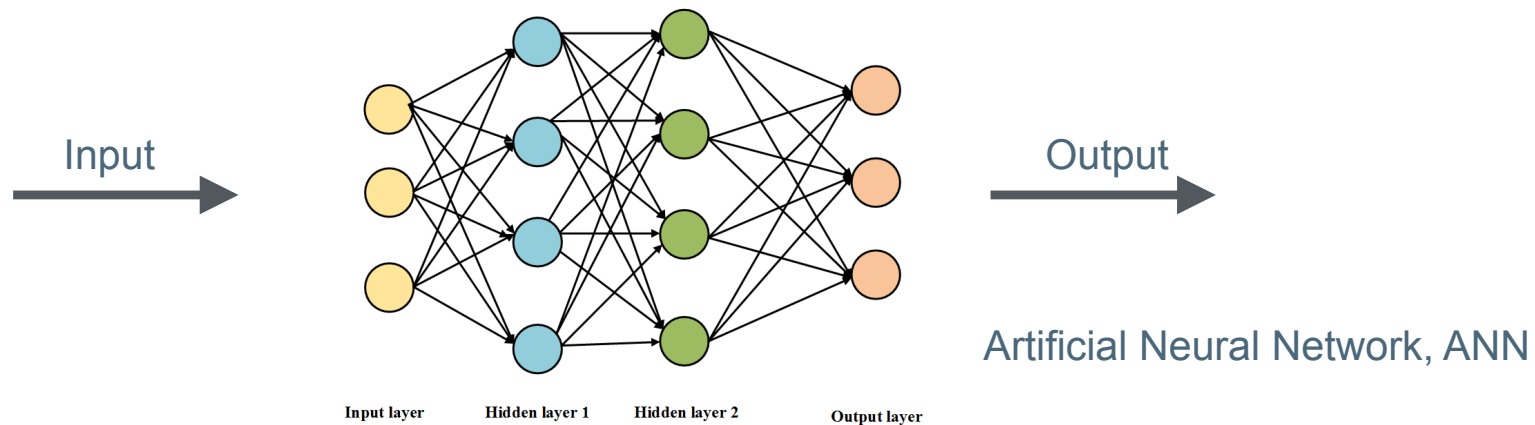
Jag har ingen **egen erfarenhet** (ingen subjektiv känsla eller tro).

Däremot kan jag kombinera mönster för att simulera resonemang, besvara frågor och skapa nya förslag.

Vad Artificial Narrow Intelligence (ANI), AGI, ASI?



©Per Christiansson 9 2025



AI forskning Involverar olika *vetenskapsområden* (datavetenskap, matematik, fysik, psykologi, lingvistik, filosofi och neurovetenskap,...)

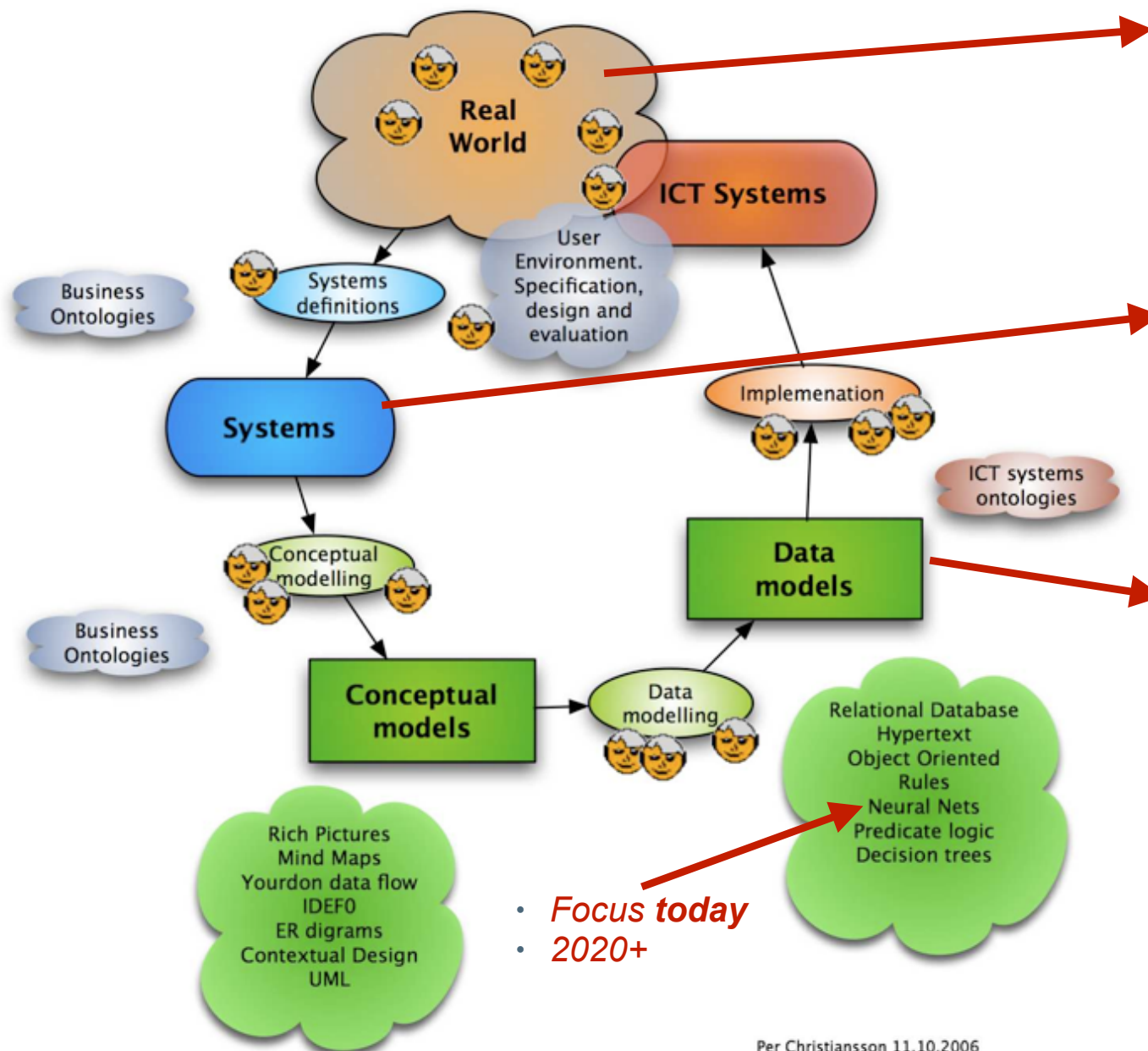
Dagens *språkmodeller*, *LLM Large Language Models*, kräver mycket data och datorkraft. Vem har det? Google, Meta (Facebook) etc. Vem äger data? Är data skyddade? Vad sker om regler/lagar brytes nationellt/internationellt.

Svårforcerade barriärer: Kan AI ha med medvetande, självmedvetande, intuition, kreativitet, moral, insikt, empati, vrede, omtanke, känslor och självuppfattning (sentience, sapiens)? Hur kan vi ta reda på det?

En AGI skulle på sikt kunna förbättra sig själv (rekursiv självförbättring) och bli *superintelligent*, och kanske då kunna förklara ALLT för oss? Njaaa. Men kanske kan AI skynda på till nästa paradigmskifte, '*dimensionslös rumtid*'?

UNDERLIGGANDE SYSTEM-MODELLER

FROM REAL WORLD TO MODELS AND ICT SUPPORTED SYSTEMS



- **Real world** (activities, things, processes, context, persons, **needs**, requirements)
- The real world can be described as (interrelated) systems to accomplish different functions

- The systems are **modelled** in **context**.

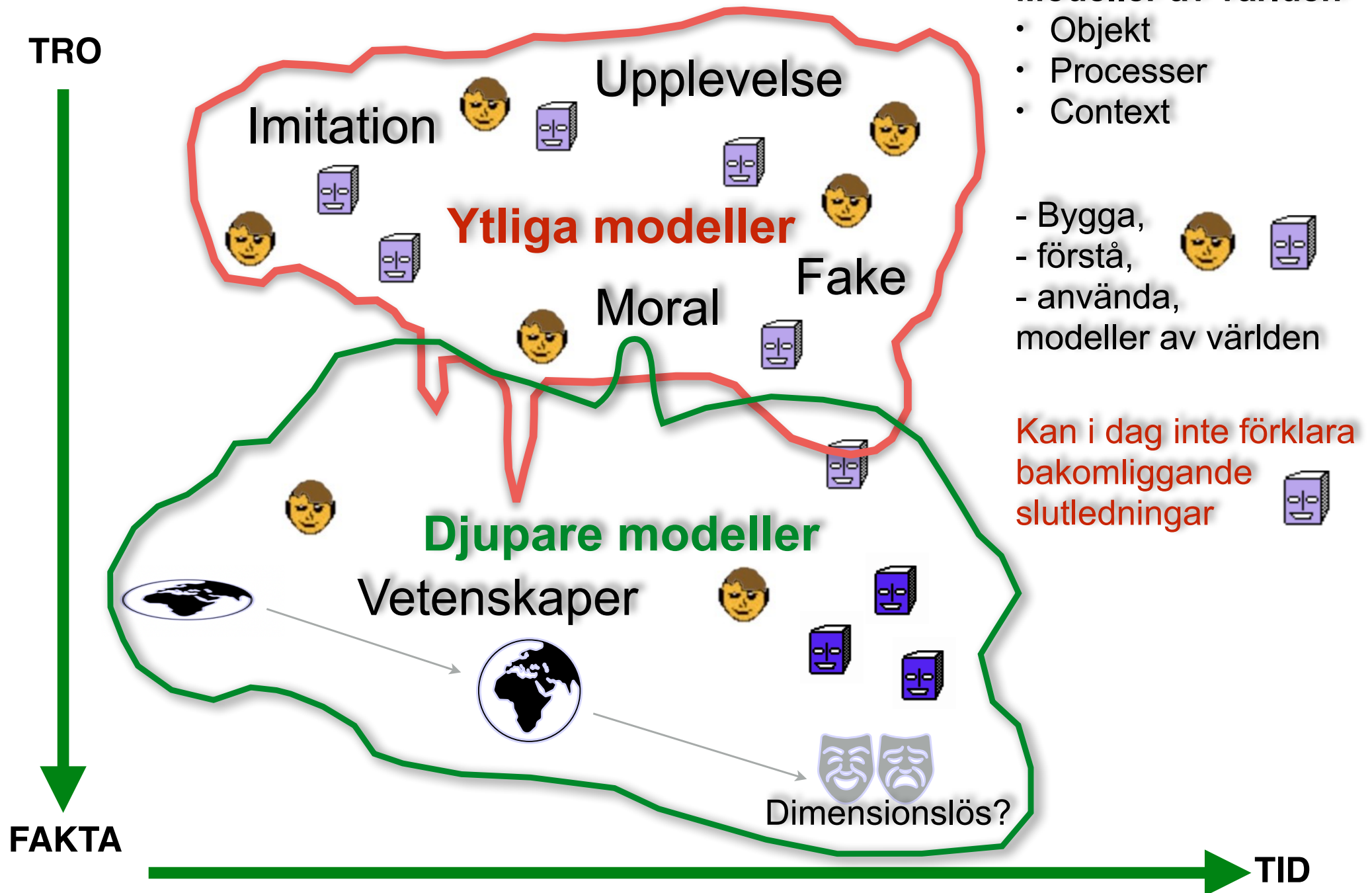
- **Conceptual models** more or less formal (rich pictures, E-R diagrams, IDEF0,...)

- **Data models** in formal representations (OO systems, relational db, hypertext, **ANN**...) are designed

- **Implementation** of data models in physical information handling systems
- **Evaluation** of systems performance and **usability** testing

Per Christiansson 11.10.2006

YTLLIG TILL DJUP (FORMALISERAD) KUNSKAP



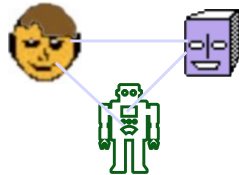
AI nu mest imitation och regression och mycket lite 'insikt'

©Per Christiansson 4 2024

VÄGEN FRAMÅT

PROJEKT MODELLER SYSTEM

Ett *projekt* är en i tid avgränsad aktiviteter, som genomföres av *system* av komponenter (människa, maskin, AI), som kan beskrivas av *modeller* på olika nivåer.

Projekt ur behov	System	Komponenter	Modeller	RISK
Hitta/föreslå nya 'mönster' i existerande system (sjukdomar, djurspråk,...).	Minnesstöd		<i>För avgränsade problemområden</i>	Risker måste <i>synliggöras</i> och <i>beaktas</i> .
	Beslutsstöd 'Expertsystem'		<i>Private AI</i>	Mänsklig <i>inkompetens-förstärkning</i> .
Förstärkning av kreativitet.	Design	AI kan integreras i maskiner/ artefakter och människor		<i>Kortsiktig vinstdrivande</i> AI-utveckling.
	Analys			
Ersätta/stödja automatiserat tänkande och produktion. (Arbeten försvinner).	Kommunikation			Vi förstår inte i AI eventuellt <i>underliggande modeller</i> .
Stöd vid informations- och kunskapssökning	Vapen			<i>AI skapar egen hjärna</i> med annorlunda och i vissa fall bättre funktion än vår och vi förstår inte ens vår egen. Brister i <i>redundans</i> , <i>integritet</i> och <i>säkerhet</i> .

KUNSKAP!!!

Personligt *ansvar* för AI stödda beslut (så länge det går).
Problem uppstår när vi inte *begriper* vad AI har för underlag för sina råd (när den blir för intelligent för oss).

Människor har olika *begåvningsprofiler*. (Redan i dag har en del problem med att lita på vetenskapen. Gränsen mellan *fakta* och *tro* kan vara diffus och förändras långsiktigt).

Lagar: Vi kan ej generellt 'förbjuda' utveckling och användning av AI system men reglera *användning* och '*uppföstran*' av systemen.

Problemen (kan) uppstår när *artificiell generell intelligens* (AGI) blir 100, 1000, gånger intelligentare än vi människor.

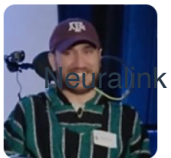
KUNSKAP!!!!

För delar av AI-systemens världsmodeller som ej kan beskrivas som *formella modeller* skall *upplärnings/uppfostningsmilö* specificeras. Vilka begreppsdefinitioner har använts (*ontologier*). AIs 'behov' skall vara att hjälpa oss.

Deklarera vilka *etiska* regler och *moral* AI-system följer. Relatera även till *lagar*. (Dvs. vi är det goda föredömet).

De *kunskapsområden* som AI-systemen täcker skall anges. Vilka *informationsdomäner* som använts för upplärning.

Det skall *framgå om du kommunicerar med en AI* och ej med en människa. (Hmmm cyborg [cybernetisk organism] då? (Blir kanske slentrian acceptans som med 'cookies').



First Neuralink patient 2024

END

<http://www.perchristiansson.com>



PROF. DOCENT TEKN.DR.
PER CHRISTIANSSON

HANDSLAGAREVÄGEN 8
S-247 63 VEBERÖD, SWEDEN

TEL +46 (0)760 44 64 65
EMAIL per@christiansson.biz
WWW www.christiansson.biz