

Det har på senare tid skett stora framsteg inom utvecklingen av artificiell intelligens. Redan nu arbetar flera svenska bokförlag med tekniken. Författaren gör ett försök att förstå ett tekniskt genombrott.

TEXT
Olle
Bergman

BILD
Anna
Kask

Den artificiella intelligensen

Den 30 november 2022 förändrades mänsklighetens relation till textmediet. Det var dagen då den virtuella assistenten Chat GPT gjordes tillgänglig för allmänheten.

"Everything you know is wrong." I dessa AI-hjappens dagar funderar jag ofta på U2:s oroande slogan från The Zoo TV Tour – en devis som är jämnårig med World Wide Web. Tanken kommer upp när jag diskuterar Chat GPT-prompter med min son – ung ingenjör som jobbar med bioinformatik på Region Skåne och dessutom brinner för språk och grammatik. "Det äger rum precis nu", säger han ivrigt.

"Det här kommer att påverka allt som händer i flera år framöver!" "Jag vet!", säger jag.

"Jag var med om något liknande när du var 3–4 år gammal."

Så fort jag har uttalat orden hejdar jag mig; kan internetns genombrott i mitten av 1990-talet ens jämföras med det som nu äger rum? Svaret är naturligtvis att ingen vet. Tempot är i stun-

den ursinnigt när det gäller allt som har att göra med AI i allmänhet och text-teknik i synnerhet: det gäller tekniken i sig, det gäller dess tillämpningar, och det gäller de professionella och kulturella omställningarna. Den som försöker följa frågan kan notera en digital *zeitgeist* som förändras vecka för vecka. Beroende på vilka röster och synvinklar som är starkast i diskursen upplever vi förvirring och optimism och depression och segervisshet om vartannat. Så fort man har bildat sig en uppfattning utmanas den – *everything you know is wrong!* Just av den anledningen är det dags att hålla huvudet kallt, skilja spekulatör från fakta och oroa sig för rätt saker.

CHAT GPT I SEX PUNKTER

Låt oss börja med att vara praktiska och inrikta oss på det tekniska verktyg som står i centrum för uppmärksamheten: den virtuella assistenten Chat GPT från det amerikanska, AI-inriktade forskningsföretaget Open AI. Vad bör man som översättare, författare eller förlagsmänniska känna till i ämnet?

”

Kan internets genombrott i mitten av 1990-talet jämföras med det som nu äger rum?

Vad är Chat GPT?

VAD? En chattrobot baserad på språkmodellerna GPT-3.5 och GPT-4.

NÄR? Fri att använda för allmänheten

30 november 2022.

VILKA? Utvecklad av forskningsbolaget Open AI.

HUR? Tillgänglig gratis på chat.openai.com.

1. Chat GPT är en chattrobot

Chat GPT är en chattrobot som kan ge den mest häpnadsväckande respons på frågor och anvisningar – så länge det handlar om text. Prata med den som med en kompis, och den kommer att vänligt resonera kring stort och smått – till och med ge goda råd. Be den skalda en studentikos panegyrik i Shakespeares stil, och du får en rimmad, pompös drapa på några sekunder. Be den skriva om en text med nya ord, lägga grunden till ett elevarbete, föreslå ett recept utifrån några givna ingredienser eller till och med lösa ett programmeringsproblem – Chat GPT assisterar dig genast. Chattroboten funkar bäst på engelska, men du kan faktiskt skriva på svenska och få goda, välformulerade svar.

2. Chat GPT tänker inte

Chat GPT är inget "tänkande" system, utan ett verktyg som kan beskrivas som en användarvänlig teknik för att skapa nyttiga tillämpningar av en så kallad språkmodell – något som egentligen är en sannolikhetsfördelning för sekvenser av ord. Man kan säga att språkmodellen är ett slags avancerat ordspel där ett datorprogram försöker räkna ut vilka ord och uttryck som brukar följa på den redan inmatade texten. De språkmodeller som i dag används av Chat GPT heter GPT-3.5 och GPT-4; de bygger båda på enorma mängder text som har hämtats in från bland annat öppna webbsidor, böcker i public domain samt Wikipediatexter.

3. Chat GPT fabulerar

Chat GPT är väldigt duktig på vissa saker, och väldigt dålig på andra; inte minst fabulerar den som en borstbindare. Många av svaren som verktyget producerar är oanvändbara eftersom de tyngs ner av självklarheter och artiga reservationer. Ofta bommar chattroboten grovt vilket ger upphov till dräpligheter. Men värst av allt är hur den fabulerar ihop stoff – ofta på ett högst trovärdigt och därför försåtligt sätt. Fenomenet har fått namnet "AI-hallucination" och bygger på att systemet fortsätter spela sitt språkspel trots att faktaunderlaget är knapert. Eller som Magnus Sahlgren på AI Sweden säger: "Chat GPT har ingen aning om vad fakta är!"

4. Chat GPT är hemligt

Chat GPT är både öppet och slutet, demokratiskt och elitistiskt. Chattverktyget kan i dag användas av alla som har en dator eller mobil och gör det därigenom möjligt för gräsrotter att effektivare göra sina röster hörda. Å andra

sidan är de tekniska detaljerna och företagspolitiken kring Open AI väl förborgade för omvärlden. Vad exakt som finns i systemets innanmäte vet vi väldigt lite om.

5. Chat GPT utvecklas

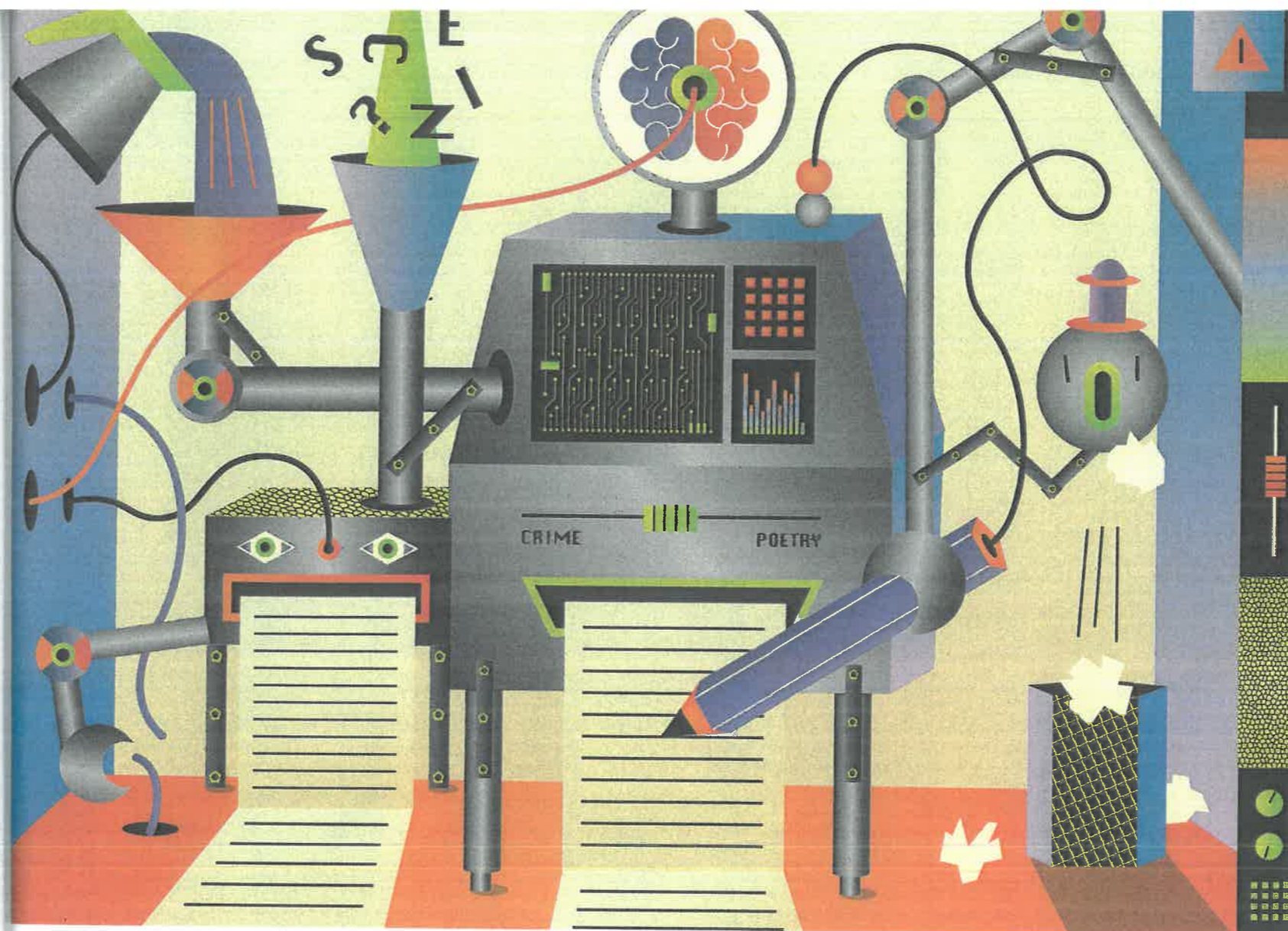
Detta är uppenbart för den uppmärksamme användaren. Beteendet vi ser i dag kan med andra ord ändras när som helst. När tjänsten hade släppts i december kunde chattroboten till exempel berätta hur man tillverkar krut i hemmet; i dag ursäktar den sig i stället och säger att den inte kan dela med sig av upplysningar som försätter folk i fara.

6. Chat GPT förändrar saker

Även om vi befinner oss tidigt i processen är det sannolikt att den professionella och kulturella kontext som berör ordområdet kommer att förvandlas kraftigt. Frågan är naturligtvis hur.

ALLT MER TEXT AUTOMATISERAS

En viktig startpunkt för att förstå språkutvecklingen är begreppet NLG, *Natural Language Generation*, det vill säga teknik som genererar mänskligt språk på olika sätt. Inom detta område är det – som sagt – chattrobotarnas show just nu. Vid sidan av Chat GPT finns bland annat Bing från Microsoft (som bygger på Chat GPT) och Bard från Google (egen teknik). En av de mest brännande frågorna är tillförlitlighet: hur kan man kombinera språkmodellerna med automatiserad faktasökning och faktakontroll? Mitt i alltihop håller en ny yrkesspecialitet på att växa fram, nämligen *prompt engineering*. Ju bättre en yrkesperson är på att kommunicera och ge instruktioner till en chattrobot, desto värdefullare är svaren som ges tillbaka. Men NLG-tekniken är så mycket mer än chattrobotar; vi talar om ett teknikområde som har ett halvt sekel på nacken! Det började med enkla chattprogram på 1960-talet, till exempel Eliza – "den digitala terapeuten". De senaste åren har flera milstolpar passerats inom NLG-tekniken av både storföretag och gräsrotter. Ett exempel är från 2019 när förlaget Springer Nature publicerade den första datorgenererade textboken inom vetenskapsområdet. Ett annat är från 2020 när den finske författaren Jukka Aalho gav ut en diktsamling skriven tillsammans med GPT-3 (språkmodellen bakom Chat GPT). Inom nyhetsvärlden har så kallad *automated journalism* fått stor uppmärksamhet, det vill säga datorskrivna referat inom journalistiska genrer som väder, börsnyheter och sport. När det gäller mer kommersiella texter gick bland



annat mäklarbranschen i bränschen, men i dag kan vi räkna med att mer och mer av de reklam-, webb- och annonstexter vi möter är automatgenererade.

URHOLKAR KVALITETSBEGREPPET

NLG är en del av ett större begrepp, nämligen NLP, *Natural Language Processing*. Här står både förståelse och generering av text i fokus. Två av de intressantaste tillämpningarna för textmänniskor är maskinöversättning respektive elektroniska skrivassistenter.

Den senare tekniken är kanske den NLP-tillämpning som är enklast att anamma. Ett lysande exempel inom det engelska språkområdet är Grammarly, som lanserades av ukrainska utvecklare 2009. Assistenten letar inte bara upp språkfel utan ger även förbättringsförslag.

Den förra tekniken, maskinöversättning, har vi redan vant oss vid – på gott och ont – inom den digitala världen. De flesta håller nog med om att till exempel Google Translate ibland är ett användbart verktyg. Samtidigt väcker utvecklingen inom maskinöversättningen, dess tillämpning och utbredning oro. Många översättare är oroliga för att nya NLP-baserade arbetssätt redan i dag håller på att urholka kvalitetsbegreppet – det gäller inte minst då man bearbetar och efterredigerar maskinöversatta texter. Flera svenska förlag, däribland Lind & Co och Bokfabriken arbetar just nu på att maskinöversätta litterära verk.

– Det måste bli tydligt för alla, från beställare till litteraturkonsument, att en AI-översatt bok är något helt annat än en bok översatt av en professionell litterär översättare. Det förstnämnda blir i bästa fall en begriplig text. Det sistnämnda

Använd Chat GPT

Det är i dag kostnadsfritt att använda Chat GPT, men du behöver registrera dig.

1. Gå till chat.openai.com och skapa ett konto och logga in.
2. Skriv in en prompt. Det går att använda svenska, men Chat GPT följer fungerar bättre på engelska. Nedan följer några förslag:
 - *I'm going to write a non-fiction book about the Swedish crime fiction wonder. Please suggest an outline!*
 - *Write a Christmas song for Australian Christmas.*
 - *Can you suggest some stylistic improvements for the following text?*
[Klistra in text]
3. Utveckla dina frågor och ge mer specifika instruktioner. Det är när man börjar förklara, avgränsa och definiera som Chat GPT börjar bli riktigt användbar.
4. Kolla fakta! Våren 2023 är Chat GPT som sagt inte att lita på när det gäller sakuppgifter.

fel sätt. AI kan säkert göra stor nytta i det redaktionella arbetet, men att låta AI översätta böcker får för stora konsekvenser för kvaliteten.

OPTIMISTISKT FÖRHÅLLNINGSSÄTT

I denna förändringsstorm är det naturligtvis lätt att bli dystert. Kommer AI-baserad teknik att leda till en värld med maskingenererad litteratur, konst och musik där människor ges rollen som glada konsument, lika naiva och själlösa som Eloi-folket i H. G. Wells *The Time Machine*? När Författarförbundet, Konstnärernas riksförbund m.fl. höll webinarier *AI – hot och möjligheter* under våren gav sig den unga författaren och multimediamästaren Arazo Arif in i diskussionen utifrån ett annat perspektiv: att ha en förutsättningslös hållning till det hela.

- Min magkänsla driver mig att försöka förstå utvecklingen av AI och att försöka bibehålla en lugn attityd, eftersom oro och stress känns kontraproduktivt, svarar Arazo Arif i ett mejl.
- Självklart kan negativa känslor dyka upp, men jag försöker tänka att det jag främst kan påverka är min egen kunskapsnivå och mitt förhållningssätt.

En tydligt optimistisk inställning till utvecklingen möter man hos Lasse Brahme, vd och grundare av Bokfabriken, som rekommenderar "flexibilitet, ett öppet sinne och att man vågar prova". Förlaget använder idag NLP-teknik för översättningar samt för att producera säljpitchar och liknande texter. Man håller även på att utforska automatisk inläsning av talböcker med syntetiska röster.

- Jag tror att författare som rör sig inom genrelitteraturen kan använda sig av AI-teknik för att producera snabbare uppföljare i sina serier, skriver Lasse Brahme. Samtidigt tror jag att förlagen mer och mer kommer att bygga sina egna serier och universum – kanske tillsammans med författarna, kanske på egen hand.

SVENSK AI

Sedan en tid befinner sig en svensk språkmodell under utveckling under ledning av AI Sweden, Sveriges nationella center för artificiell intelligens. Allmänheten fick möjlighet att använda den under en utställning på Nobelprismuseet där den gavs rollen som Klara från Kazuo Ishiguros roman *Klara och solen*. Sålunda var chattroboten programmerad på ett sätt så att den smidigt följde med i konversationer om "de stora frågorna".

- Det var intressant att se hur folk bemötte chattroboten, säger Magnus Sahlgren, forsk-

ningsledare på AI Sweden. Ibland uppstod riktigt bra samtal där Klara ledde dem genom deras tankars snårskog eller spelade rollen hos en mental sparringpartner.

Magnus Sahlgren uttrycker en viss skepsis över hur Open AI:s Chat GPT har utvecklats sedan den lanserades: den ger allt mer diplomatiska svar och undviker svåra och mörka teman. En sådan bias är naturligtvis hämmande för den som vill använda chattrobotar för konstnärligt skapande.

- En språkmodell representerar inte en individ utan snarare motsatsen. Det är som Bibelns "vi äro legio" – den representerar alla perspektiv, säger han. När den svenska språkmodellen spelar sitt språkspel har den kapacitet att ta in hela variationen hos det svenska språket.

Ämnet datorlingvistik var länge högst perifert i samhällsdebatten. Själv har Magnus Sahlgren forskat kring de här frågorna i två decennier tillsammans med en handfull svenska kolleger. Nu upplever han det som om att de är med och driver på och definierar samhällsutvecklingen.

- Jag ser det som en ynnest att få vara med och se när den här transformationen sker.

LITTERÄR KVALITET VIKTIGAST

Utvecklingen inom AI kommer att påverka det litterära området på en lång rad olika sätt framöver, från maskinöversatta verk till AI-genererade bokomslag men också inom juridiken, inte minst vad gäller intrång i upphovsrätten. AI-modeller har bland annat tränats med upphovsrättskyddade verk. Författarförbundet arbetar nu, genom European Writers Council, på internationell nivå för att säkra författares och översättares rättigheter, och se till att AI-användning ersätts.

Samtidigt kommer många som arbetar med att skriva, översätta och redigera text att ha praktiskt nytta av utvecklingen. Genom att med hjälp av AI framställa text går det att reflektera över hur innehåll, form och stil samverkar i en effektiv text. Samma sak med elektroniska skrivassistenter; det går inte att förneka användbarheten.

Som teknikskribent, författare och civilingenjör delar jag mångas oro över utvecklingen och just därför tycker jag det är viktigt att följa den på nära håll. När autogenererade texter, intervjuer och underhållningsromaner spottas ut i miljoner kommer läsarna sannolikt att söka sig mot det hantverksmässiga och originella. Och då, när det finns möjlighet att jämföra, kommer inget att vara viktigare än litterär kvalitet. ¶

OLLE BERGMAN är teknikskribent och populärhistorisk författare.