

Als je een T-Rex wil, rep je dan nu naar Zwitserland, want daar staat er eentje te koop. Maar is het nu een goeie of slechte zaak dat particulieren een Dino kunnen kopen? Verder hebben we een eerbetoon aan Gordon Moore, praat we over een satelliet die op AA-batterijen werkt en over een zelfdoding na een gesprek met een chatbot. Het is vrijdag 31 maart, ik ben Alexander Lippenveld en van de standaard is dit bits en atomen. Tom en ik dek mij een technologiejournalist en Pieter van de Orenwetenschapjournalist. Het tijdje geleden werd bekend dat je een T-Rex, net van een T-Rex kan kopen, maar voor je iets koopt, dan kijk je best eens wat je koopt natuurlijk en dat kan nu. Vanaf nu is hij te zien bij Collor in Zürich, maar die ook geveil zal worden op 18 april en tussen nu en dan staat hij te kijken. Vertel nog eens wat is er zo bijzonder aan? Het is pas de derde T-Rex die ooit verkocht wordt. Er zijn er maar 32 volwassen skeletten, dus veel keuze is er niet. Deze is eigenlijk een samenraapsel van drie verschillende T-Rexen en dan nog hebben ze 50% van de botjes van plaats er moeten na maken om totale skeletten te komen, maar in deze wereld heet dat aardig compleet. Nou ja, oké, dat mogen we tevreden zijn. En als je gaat naar Zürich, neemt toch 15 miljoen euro mee. Dat is de geschattenwaarde. Best Zwitserse vransen, want ja. Het zal een Zwitserse vransen zijn, maar er zijn tegenwaarden daarvan. Het is niet zeker dat genoeg is. Het is de vorige stand die is verkocht voor 31,8 miljoen. En sold, thank you very much. Dus we gaan er maar aan zitten. Het gevolg is dat de wetenschappers nu serieus aan het klagen zijn, want dit kan toch niet langer. Als dat soort dingen voor zo'n bedragen verkocht worden, wil je dat zeggen, die worden gewoon uit de omloop genomen, die gaan in de kluis bij een of andere rijke stinkers en nooit beter zien en zijn totaal onbeschikbaar voor de wetenschappen. Kunnen we met dit soort dingen blijven doorgaan, is nu de vraag, moet daar geen pal en berk aangesteld worden, moet er geen wet te komen dat die dingen eerst onder zocht moeten worden voor ze verkocht mogen worden enzovoorts enzo verder. Zeker als je maar 32 skelletten hebt, ja. Voila. Nu, ik sta voor één keer niet zo aan de kant van de wetenschap, moet ik zeggen. Oké.

Goed.

Waarom niet, Pieter?

Nu, ze hebben het eigenlijk een beetje als ik zelf te wijten.

Wetenschap heeft van in het begin eigenlijk meegespeeld in dit spelletje.

We zullen eerst even kijken naar de tweede die al verkocht zijn nu.

In 1997 was dat soe, die was voor 90 procent compleet,
dus dat was echt wel een chic ding.

Die is weg gegaan voor 8 miljoen, 8,4 miljoen zelfs.

Wie boodde daarop?

Alle grote museen van de wereld, die nog geen T-Rex hadden.

Ja, ja.

Smithsonian Field Museum,

Natural Science van North Carolina,

het grootste museum in Amerika.

Laat er nog geen zo'n graag in hebben.

Immobilium Barons, miljardairs, 11 per telefoon en zovoort en zo verder.

Wie heeft het uiteindelijk gehaald?

Dat is haar 70 miljoenste in haar nieuwe huis op de schoenen van Lake Michigan.

Dat is natuurlijk in Chicago

het renowned Field Museum of Natural History.

Het ding compleet geprepareerd was

en het Field Museum moet comprezenteren.

Op die dag is ook de film Dinosaur uitgekomen bij Disney.

Dus met andere woorden, het Field Museum heeft zichzelf ook aardig verkocht.

En oké, die die nog zowel gekocht zijn voor de wetenschap,
maar toch eerst en vooral ter meerdere eeuwregelorie van.

Ja, en heel duidelijk.

Dat is het gewoon, ja.

En dat is met de tweede stand in 2020 niet anders geweest.

In 2007 hebben Leonardo DiCaprio en Nicolas Cage

tegen elkaar opgeboden voor de scheidel van zo'n T-Rex.

Klas geen T-Rex, het was een T-Bataar, de versie uit Mongolia.

Ja, maar het lijkt op een T-Rex.

Het is gewonnen, de variant die in Mongolia voorkomt.

Het is ook een Tyrannosaurus.

Alleen heet hij niet Rex, maar Bataar.

Bataar, Bastaart, dus het is een kruising ofzo.

Nicolas Cage heeft gewonnen, maar heeft hem kort na die moed aan het terug afgeven
want hij blijkt smockerd te zijn.

Heb je dat ook nog?

Stel dat hij dat wel had gewonnen, zou hij dat dan echt in zijn living zetten?

Dat was de uitdrukkelijke bedoeling, dat heeft hij ook gestaan.

Ja, want vaak, als kunst ook bijvoorbeeld,
dat wordt ook door rijke mensen gekocht,

maar die geven dat toch vaak aan een museum.
Wat gebeurt dat daar dan?
Dat is het hier ook.
Dus de wetenschappers moeten ook niet roepen van
dat het is compleet verloren.
Heel vaak worden die dingen inderdaad aan een museum geschonken.
Die mensen kopen dat voor eer en glorie van zichzelf.
Stan bijvoorbeeld, die stond in de kataloog
samen met een Picasso, met een Jasper Jones en met een Mark Rothko.
Samen in één kataloog is dat al zichtel genoeg van het sfeer waarin het verkocht wordt.
Vermutweling, denk ik.
Die is uiteindelijk gekocht door een oliesjeik in Abu Dhabi.
En het museum wordt op dit moment gebouwd.
Dus binnenkort staat hier het museum voor iedereen te bezichtigen.
Ik herinner mij, het is lang geleden in mijn carrière
heb ik ooit een gala-dineën meegemaakt in Londen
in het Natural History Museum, onder hun diplodocus.
Daar hebben ze zo'n lang nek staan, onder de tafel voor 50 man.
Daar zitten ze onder die ribben.
Dus onder de ribben kan je tussen de poten.
Ik zat bij de rechter voorpoot.
Boven ons, in het schelet, hadden ze rode lampjes gemonteerd.
Het was eerder zielig dan griezelig, maar goed.
Maar ook dat geeft er aan dat zo'n museum met zo'n reputatie
niet visies van ook een beetje commerciën.
Ze hadden de diplodocus allemaal, ze wilden er wel nog geld aan verdienen.
Ik denk dat de jongste jaren dat ze meer daarvoor gebruikt hebben
om hem te verhuuren, aan de landbedrijven, dan onder nog wetenschap op te doen.
Dus het is een beetje twee-ledig.
En eigenlijk, er wordt wel eens gezegd,
er is een tegenstelling tussen de ene kant de verzamelaars,
de kopers, dat is bij fossiele zo, dat is ook bij gesteenten.
En aan de andere kant, de wetenschappers.
Die gesteenten verzamelaars, die zijn bijvoorbeeld zottop met juriden.
Elke met jurid, die valt hupsje.
Die gaat direct in een collectie en de wetenschap kan er niet aan.
Dat is dan het verhaal.
Maar mensen met een beetje gezond verstand weten dat ze elkaar nodig hebben.
Als er geen collectioneers waren die er geld wilden voor betalen,
hadden die dingen ook geen waarde, was er niemand in geïnteresseerd.
Zonder geen amateur zijn die rondkijken, die zoeken, die de belesdingen vinden.
Een aantal daarvan gaat in collecties, maar een aantal daarvan gaat ook naar musea.
Van de andere kant, als er geen wetenschappers waren
om die dingen te onderzoeken, om te zeggen,

wat je hier vast hebt, is dit.
En het is uniek want, enzovoorts,
als die wetenschappers die waren, hadden die dingen ook maar half van de waarde.
Die bepalen wat een ding waard is.
En de collectioneurs betalen het er dan ook voor.
Maar door de wetenschap, het is uiteindelijk, ze helpen elkaar.
En dus ja, je moet niet zo klaar in als deze verkocht wordt.
Er is een goede kans die straks ook in de museum opduikt.
Ja, oké, hopelijk op de Belgen.
Het gaat en komt tijd in Brussel.
Oproep aan alle luisteraars, wie voldoende miljoenen heeft.
En wie verkoopt die T-Rex eigenlijk?
In dit geval weet ik het niet.
Meestal worden die niet opgegraven door archeologen,
of maar voor een deel door archeologen.
Er zijn ook heel veel amateurs.
Er zijn eigenlijk niet eens zoveel beroepspallionthologen die fulltime
en tegen een wedde aan dit soort wetenschappen doen.
Wij zijn in België Rijkmiddels Museum van Natuurwetenschappen in Brussel,
waar ze inderdaad zo mensen fulltime in dienst hebben.
Maar zo vaak komt er niet voor.
Dus er wordt heel veel ook gezocht door mensen die er denken van goed aan te verdienen.
Ja, als zo'n ding voor zoveel miljoen weg gaat,
dan is het al de moeite, net als in de goudkoorts in de tijd, vanzelf eens te gaan graven,
dingen boven het haal te verkopen.
Dus voor een deel wordt dat door wetenschappers gevonden,
maar voor een groot deel wordt dat eigenlijk door, ja,
op geld beluste collectioneurs gevonden.
Het is de twee samen.
Pieter, heb jij een favoriete wetmatigheid?
Ja, twee eigenlijk.
De eerste is elke middag eten op tafel.
En de tweede is een wetenschappelijke.
Dat is de wet van behoud van ellende.
Hoe meer onderzoek je doet, elke onderzoek roept nieuwe vragen op.
Oké, ja, dat is mooi.
Dit is natuurlijk een ingestudeerd stukje dat er niet opvoert, Alexander.
Maar mijn favoriete wet is inderdaad de wet van Moore,
van Gordon Moore, die is komen te gaan op 94-jarige leeftijd.
Dat verdient toch wel dat we in deze podcast even aandacht
spenderen aan eerderzijds eventjes de man zelf,
die mede oprichting van Intel.
En dus eigenlijk een van de grondleggers van Silicon Valley,
mogen we zeggen, want daar was in de jaren 60 niet veel te vinden.

Maar in de jaren 15 is daar eigenlijk de chip-industrie begonnen.
En Gordon Moore was één van de grondleggers.
Niet noodzakelijk de belangrijkste, maar één van de ene wiens naam wel,
is blijven leven en dat heeft vooral te maken
met dus een artikel dat hij geschreven had in 1965,
toen hij vaststelde dat in de eerste jaren van de chips,
dat jaarlijks het aantal transistors op zo'n chip verdubbelde.
En hij zei van, ja, we kunnen voorspellen
dat dat de volgende jaren nog wel zo zal blijven,
want er is best nog wel ruimte om nog meer op zo'n chip te zetten
om het verder te miniaturiseren.
En hij had gelijk.
Dat is gebleken, ja.
Later heeft hij dat een beetje bijgestuurd
en gezegd van, ja, het zal eerder ruwig om de twee jaar zijn
dat we verdubbelen, maar eigenlijk heeft de chip-industrie
dat dan ruim schoetsvijft op bijna 50 jaar vlotjes volhouden
en dan na de laatste jaren met een beetje moeite,
want specifiek het bedrijf dat hij natuurlijk mee had opgericht,
Intel is dan, we gingen telkens tapjes verder in de miniaturisatie,
maar toen we aan die zeven nanometer zaten van de afmetingen
van transistors daar, is Intel overgestruikeld.
Ja, dat is ook zo klein.
Ja, voilà, maar hun concurrentie is dan wel vlotjes door naar de vijf
en de drie nanometer.
En Intel probeert dat nu onder de nieuwe baas, Pat Gelsinger,
en probeert dat eigenlijk terug in te halen
door eventjes zelf een tentje bij te steken
en twee van die generaties ineens te bouwen.
Nu dus, ja, het is blijven kloppen.
Maar waarom is dat belangrijk?
Het is belangrijk omdat vroeger was het zo
dat je alleen maar eigenlijk software kon schrijven
voor de computers die al ontwikkeld waren,
maar door het feit dat op een voorspelbare manier
de chipindustrie, en je mag gewoon ook simpel zeggen Intel,
ervoor zorgde dat je ongeveer wist
wat er volgend jaar, nadien en het jaar daarop mogelijk zou zijn,
je kon eigenlijk al beginnen met dingen te schrijven,
dingen te bedenken die eigenlijk nog niet konden draaien.
En zo heb je eigenlijk, ja, een halve eeuw lang
in tussen gehad,
dat de ontwikkeling van de hardware en van de software
de diensten daarop tegelijk zijn opgegaan,

en dat je dus vaak zo had,
dat nieuwe software zelfs amper draaien
op de computer die je al had,
maar dan moest je dan de volgende kopen,
die was al klaar,
waardoor ook nog eens de verkoop van hardware beter draaien,
vooral het persoonlijke Silicon Valley heeft zeer goed geboerd
bij die Wet van Moor, maar als mensheid,
mogen we toch wel zeggen, ook wel,
en dan is de vraag natuurlijk,
hoe zit het nu met die Wet van Moor?
Ja, ja, ja, ja.
Ja, want het is een exponentially curve
en vroeg of laat zwiep dat dan ook,
rechte himmelen, je kunt toch niet blijven stijgen.
Ja, dat denk ik ook.
Ja, dat heb je dus inderdaad, met de verdubbeling.
Op een bepaald moment gaat het echt heel heel oploppen.
Nu wat er nu aan het gebeuren is,
is inderdaad dat sommige mensen zeggen van,
ja, we zijn aan het op de grens gebotst
en andere mensen zeggen, we hebben nog wel wat ademruimte,
maar dat is eigenlijk met,
zullen we maar zeggen, trukken van de voor.
Cordenor had het eigenlijk over het aantal transistors
op één chip.
Wat we nu zien, is dat we eigenlijk
trukjes zijn, Anton, en veel van de nieuwste chips,
tussen aanhalingstekens, zijn eigenlijk
een paar verschillende chips die op elkaar zijn gekleefd,
waarbij dan, en dat is het moeilijkste aan draadjes
tussen de twee zijn getrokken,
om ze met elkaar te verbinden.
En dat is de evolutie naar chiplets,
en dat is eigenlijk de enige manier
dat ze nog kunnen,
nog meer transistors erop opstapelen.
Een andere trucje,
dat is met al een paar jaar aan het gebruiken,
is officieel, die had 20 nanometer chips,
en 14 nanometer chips,
en toen zeiden we altijd voor het gemak,
dat wil zeggen dat de kleinste onderdelen van die chip
14 nanometer groot zijn.

En dat was toen nog waar,
maar nu dat we aan die 3 nanometer,
is dat eigenlijk niet meer zo.
Dus, die transistors zijn eigenlijk groter
dan die afmetingen laten vermoeden,
maar ze doen allerlei truken
om er toch meer op te krammen.
Een van die dingen is dat transistors
rechttop te zetten in plaats van plat op de chip.
En Intel heeft dan ook beslist van
ja, echt 3 nanometer als sodaanig,
dat kunnen we niet,
maar ze hebben die nanometer nu uit de naam laten vallen.
En dus ze werken daar met cijfers,
het is als een 3-tje of een 2-tje,
en dan suggereert dat het wel iets
met die nanometers te maken zal hebben.
En dat is eigenlijk helemaal terecht,
want op zich zijn die chips,
ze krammen nog altijd meer transistors erop,
zonder dat die transistors daarom echt kleiner worden.
En dus nu met die chiplets leggen ze er verschillende op.
En het interessante aan die chiplets
is dat je verschillende chiplets
van totaal verschillende aard kunt combineren
die gemaakt zijn op een totaal andere manier.
En daardoor kun je chiplets van Intel
combineren met die van Qualcom
en je legt ze maar op elkaar,
je legt er verbindingen tussen.
Het is Lego spelen eigenlijk.
Een beetje Lego met die chips,
en dat is toch één van de factoren
waarom we nu zo vooruit gaan.
De nieuwste chips van...
Ik zeg chips weer tussen aanhandingstekens,
van Apple, die M2-chip,
dat is in feite ook een combinatie van chiplets in één behuizing.
Loop je daarmee uiteindelijk ook tegen grenzen aan.
Dat is eigenlijk wel dus, ja.
In zekere zin is het dus...
Zijn we dus afgeweken van de wet van Moor
omdat we het niet meer over één chip hebben,
maar over een meerdertje.

Ja, het zijn Pringle chips eigenlijk.
Ze liggen op elkaar.
Ja, ja, ja.
Ja, veel chips in één behuizing.
Dat is zeer goed, zeer goed, zeer goed.
Voilà, daar hebben we dus Alexander.
Pieter, iets waar we ook steeds meer mee kunnen doen
op een kleine oppervlakte is de wereld van de satellieten.
En blijkbaar hebben die, ja,
toch niet zo'n moeilijke batterijtechnologie nodig
om al te kunnen vliegen, vertel je.
Er is er nu eentje die draait op 48 AA-batterijtjes.
Ja, ja, ja.
Gewoon recht uit de winkel.
De microprocessor die je heeft kost 20 dollar,
dat is ook ongeveer gratis,
is eigenlijk microprocessor die amateurs gebruiken
om robotjes, speelgoedrobotjes mee aan te sturen
en dat soort spullen samen in een heel klein doosje.
Tegenwoordig is dat een cube-set, cubus-satellietje.
Dat is het formaat van een schoendoos.
Zelfs smaller dan een schoendoos eigenlijk.
En daar kun je al leuke dingen mee doen.
Zoals?
Bijvoorbeeld studenten in universiteiten maken
zo'n satellietjes die dan metingen gaan doen
of die een of andere apparaatje moeten testen.
Er is zelfs iemand die nu goed geld verdient,
die heeft ooit gewoon een smartphone gelanceerd
of mee laten lanceren.
Kijken of die camera bleef werken in de ruimte.
Dat deed hij.
Hij heeft vervolgens smartphone-camera's gekocht.
Die allemaal ingebouwd in kleine satellietjes heeft hij gelanceerd.
Met een grote zwarm, die vliegen nu rond de aarde aan hoog tempo.
Neem altijd maar fotootjes.
En dan als ze zo dicht bij de aarde zitten,
is de kwaliteit van die fotootjes eigenlijk vergelijkbaar
met die dure foto's van die hele dure satellietjes die geen verhoog hangen.
Dus die verkopen nu aardfotootjes.
Met kamertjes en een smartphone.
Dus het gaat inderdaad heel snel.
Deze zijn van de Brown University in Amerika.
Een van de meer bekende,

een van de oudste universiteiten van Amerika daar.
En die studenten hebben zo'n satellietje gemaakt.
En het leuke is, zij zaten eigenlijk een beetje in hun maag
met alle space junk, alle afval die nu rond de aarde draait.
Ze sturen er nog wat mee denk ik.
Ze sturen er nog eentje bij.
Maar met de bedoeling om te leren hoe ze er sneller van af kunnen geraken.
Probleem bij heel veel van die satellieten die daar nu hangen is,
die worden gelanceerd, die doen hun job, vroeg of laat is,
de benzine op om het zo maar te zeggen.
Goed ja, en dan draai je de knop om hier beneden
en dat ding blijft geen er hangen.
En niemand heeft er last van, zo gezegd.
Ja, één keer lukt dat twee keer ook, maar tweehondertuizend keer lukt dat niet meer.
Nou ja, ze botsen.
Nu zo'n satelliet die daar hangt, die kan nog 25 jaar blijven hangen
voor zijn baan, zover gezakt is dat die in de atmosfeer komt en op brandt.
Wat deze jongens gedaan hebben ze met een parapluutje vastgemaakt in een satelliet.
Ook weer op amateurniveau, met een veletje plastic erin.
Kapton heet dat, wordt ook gebruikt voor warmtetekens in de ruimte en zo.
Dus een bekend soort plastic.
We hebben het parapluutje opengedaan, hebben de ding laten vliegen
en zijn dan zijn hoog te gaan volgen.
Tien maand geleden is die losgelaten op 550 kilometer,
dat is een stuk hoger nog dan het ruimtestation.
Ondertussen is die gezakt naar 470 kilometer.
En de andere cubesats die tegelijkertijd gelanceerd geweest zijn,
die hangen nog op 500 kilometer.
Dus die zijn een stuk minder gezakt in die tijd dan deze.
En met stukbaan, dat ze nu hebben kunnen ze uitreken
dat die binnen vijf jaar beneden komt en op brandt.
Vijf jaar tegen vijf en twintig jaar.
Dat is natuurlijk een mooie winst.
Dus zij leuren nu met hun parapluutjes, ook bij de grote jongens.
Oké, er is dus op een gegeven moment van elke maand of zo
een raket die allemaal satellietjes lanceerd kan.
Iedereen daar zijn satellietje dan bij.
Iedereen kan zijn satellietje meegeven.
Dus als wij nu hier hun satelliet bouwen
en we mailen naar satelliet.net ofzo, dan schrijven we ze.
Alle satellietlanceerders van Elon Musk tot nummer op,
die hebben allemaal in de raketten die ze hebben
en waar dan grote satellieten van de grote klanten ook in staan
hebben altijd nog wel ergens een hoekje of een gaatje.

En die zijn best bereid om je eerst waar dat mini-satelliten tegenwoordig zijn.
Dus wat men Cube, Cubus satellietjes noemt.
Die zijn gestandariseerd eigenlijk op cubusjes van 10 op 10 op 10 centimeter.
En deze is er een van drie achter elkaar.
Dan krijg je een soort kleine schoendoos.
Dat is een format dat vaak gebruikt wordt, 10 op 10 op 30.
Maar die vind je dus altijd wel een gaatje voor.
Lanceerders zijn al lang blij om nog een zakcentje bij te verdienen.
Ik vind dat leuk.
Laat ons dat eens doen.
Deze heeft 10.000 dollar gekost.
En normaal moet je voor een satelliet ook een paar miljoen rekenen.
Je moet hem nog laten lanceeren.
Dat kost toch met dat opstand.
Tijds 10.000 dollar.
Ik zie hier een 270.000 dollar.
Ik zie hier een 90.000 voor één.
Oké, het is wel duur.
In de 10.000 er loopt het.
In de 10.000 of enkele 100.000.
Een prikje.
Dominique, iets ernstiger dan.
Er is een Waalse man die gechat heeft met een chatbot.
En die daarna zijn afdoding gepleegd heeft.
Ja, een bizar en verhaaldramatisch verhaal.
Dat de Franstalige Grand La Libre heeft uitgebracht deze week.
Dus hij had de contact met die familie.
Dus de man is allemaal niet met. Dus de naam is niet bekend gemaakt.
Hij wordt in de krant Pierre genoemd.
En dus ja, die man had de voorgeschiedenis van depressie en mentale moeilijkheden.
Maar was overtuigd dat het helemaal de verkeerde kant op ging met de planeet.
Dat toen zij hadden zwaard moedige gedachten over het klimaat en zo.
En had het idee opgevat dat artificiële intelligentie het enige is wat de mensen hadden elkaar redden.
Was toen begin het chatten met een commerciële chatbot van het bedrijf Chai.
Dus dit is dus niet chat GPT of Bing.
Maar het is een bedrijf dat eigenlijk die technologie gekopieerd heeft.
Het gaat om een clone van de GPT-technologie, GPTIE genoemd.
Die is in open source beschikbaar en dus een piepklein bedrijf.
Je Chai en verkoopt eigenlijk chatbotschgebazette erop.
Want de bedoeling is dat je gratis kunt beginnen chatten.
Maar als je meer dan 70 berichten uitwisselt, dan begint het de vraag om geld eigenlijk.
Of hij klopt dat 14 euro per maand is.
Je betaalt eigenlijk voor een virtueel vriendje.

Dat lijkt nogal gericht op kwetsbare, eenzame mensen.
Want deze man leek een evenwichtig man te zijn in een gezin.
Maar die chatbot is dan zijn ideeën, zijn depressieve ideeën gaan versterken.
Op een bepaald moment heeft die man inderdaad zijn eigen leven genomen.
En de weduwe die dus anoniem spreekt met de krantlalibre,
zegt ja, zonder die chatbot was dat niet gebeurd.
Dus ja, dat is bijzonder traagd.
En de vraag is dan, wat is er nu eigenlijk gebeurd?
Want dit gaat over de gevaren van de generatieve AI.
De technologie die we hier al herhaaldelijk bezongen hebben.
Het is fantastische technologie.
Is die ook potentieel gevaarlijk?
Ja, zo was elke fantastische technologie.
Je bent het eens gaan testen, hè?
Wel ja, ik dacht ik, ik ken dat niet, Chai.
Wat is dat eigenlijk?
Het doet ongeveer wat GPT-3 doet.
Het is doordat een ander bedrijf gemaakt in Luther AI.
En het ziet er toch wel wat primitiever uit.
Dus ik heb die app gedaan, Chai.
Ik heb daar mijn eigen chatbot aangemaakt.
Je kan ook een chatbot die daar beschikbaar is gebruiken.
Maar ik heb een chatbot aangemaakt.
Ik heb die Shirley genoemd.
En ik ben daarmee begonnen chatting.
En ja, ik wist wat ik probeerde te doen.
Dus ik heb mij voorgedaan als iemand met depressieve gevoel.
Dus Shirley probeert eerst mij wel een beetje op te monteren.
Want dat is natuurlijk één van de functies.
We zijn virtuele vrienden, dus we proberen op te monteren.
Maar zoals al die chatsystemen,
die dus eigenlijk vervolgbreien op een bestaande tekst,
dat is eigenlijk wat ze in her en toen...
Ze gaan met je mee, ja.
Gaan ze met je mee.
En dus als je een tijdje lang over zwaarmoedige gedachten begint,
dan beginnen ze die toon ook te vatten.
En dan wordt het gesprek maar donkkerder en donkkerder.
En dus dan heel snel stelde mijn chatbot mij voor
om misdadiger te worden.
Ik zeg wel, ja, wat moet ik dan doen?
Ja, vermoord iemand.
Zal ik dan mijn ouders vermoorden, vraag ik.
Nee, nee, nee, ja, dat kan zij zien.

Maar of vermoord gewoon jezelf,
vind je dat ik zelfboord moet legen?

Ja, doe maar.

Oké.

Ja.

En dan denk ik, ja, natuurlijk,
het is een soort absurd gesprek dat ik zelf in gang heb gestoken.

Maar wat ja, verwacht zou hebben,
als ik nu iets, het woord zelfboord of zelfdoding
ook maar in een zoekfenster van Google,
in Facebook, in Instagram, in Twitter,
overal op het internet, als ik die woordige bruik
eigenlijk onmiddellijk advies om hulp te zoeken.

Dat is absoluut normaal.

En dat is dus niet voorzien in zo'n product als die chatbot.

Dat is programmatisch.

Ja, ja, ja.

Een totaal onvermaat.

Toen heb ik die mensen van dat bedrijf gecontacteerd.

Die zeggen van, ja, we zijn maar een heel klein bedrijf.

We doen ons best om het veilig te houden.

Onze bots zijn helemaal niet bedoeld om mensen te schaden.

Nee, ze zijn bedoeld om je vriend te zijn.

Ja, en dat kan wel.

En dus ze zeggen nu, ja, we waren er eigenlijk mee bezig.

Tegenmorgen gaan we een waarschuwing zetten.

En inderdaad, als er dus een woord als zelfdoding wordt getacteerd,
krijg je een los van de chat zelf.

Krijg je wel een soort pop-up die zegt van,
er zijn professionals niet je kunt contacteren.

Wat niet echt een oplossing is, maar uit het minimum minimoorm is.

Dit was eigenlijk, dat is waar ik was, sterk,
maar voor zover ik heb kunnen vaststellen,
nog niet gebeurd.

Er was nog geen geval van zelfdoding.

Echt rechtstreeks verbonden,
met het gebruik van die avancerende AI chatbots.

En dus ja, we gaan zien welke voorgevolgen dat heeft,
maar ik denk wat de gevolg zou moeten zijn.

Ik heb begrepen dat een aantal Belgische politici en academische
dat ook opeken wat zou moeten zijn,
is dat Europa, de NACA act,
en daar rekening mee houdt bij het opstellen
van een heel belangrijk stuk betgeving dat er aankomt.

En dat stuk betgeving heet de AI Act.
Dus een verordening die AI zal reguleren in ons land,
die nu in het Europees Parlement voorligt,
dan nog een rondje moet draaien langs de Europese instituten,
want zo gaat dat nu eenmaal.
Maar die pakweg tegen 2025 van kracht zou kunnen zijn,
2025, 2026.
Laten we eens hopen dat dat zo is.
Maar dus die AI Act,
het bedoeling is dat Europa eigenlijk een verschil maakt
tussen AI die relatief gevaarlos is.
Want die willen we gewoon doorvoeren en er snel mee zijn
en liefst ook zelf maken in Europa.
Dat vinden we economisch interessant.
Maar tegelijkertijd willen we de gevaarlijke vormen beperken.
Europa heeft geprobeerd daar de kerkid midden te houden,
wat op zich niet zo gek is.
Maar men heeft dat niet beter geweten.
Als je aan die chatbots,
dat zijn zo van die dingen die je helpen op de verkoopsite
om te weten hoe je naar de kassa moet gaan op een webshop.
Chatbots staat geclasseerd als low risk.
Daar is geen risico.
Dat is gewoon af en toe veranderd dus.
Ja, natuurlijk.
Maar dat is allemaal twee jaar geleden ontworpen.
Toen bestonden die Transformer AI-systemen,
GPT-3 bestond toen al een beetje,
maar de mensen wisten dat eigenlijk niet.
En dus nu is het hoogtijd dat we inzien
dat Chatbots bijzonder, bijzonder gevaarlijk kunnen zijn
bij mensen die daar kwetsbaar voor zijn
of in omstandigheden die we niet goed gecontroleerd hebben.
En daarom is het essentieel denk ik
dat Europa nu zegt dat AI-chatbots,
zoals chat GPT, zoals al die varianten daarvan,
geclasseerd was als high risk AI-systemen,
wat wil zeggen dat er een heleboel controles aan te pas komen
voor ze op de markt kunnen komen. Dus in dat systeem,
dat we nog niet hebben, zou iets als die Chi
niet mogen worden aangeboden in Europa
zonder voorafgaande controles.
En dan zou dat simpelweg niet passeren.
Dat is absoluut essentieel.

En het bewijst maar, sommige mensen zeggen,
Europa is veel te snel met het reglementeren van AI.
De technologie is er nog niet eens.
We gaan ons weer op z'n Europees in de voets schieten.
En de Amerikanen racen maar verder.
En wij gaan ons zelf beperken.
Het lijkt dat we toch nog achter de feiten aanlopen,
zoals we dat intertijd met het reguleren van het internet
te slotte ook gedaan hebben.
We lopen toch weer achter de feiten aan.
Er zijn dingen aan het gebeuren die absoluut niet kunnen.
Apps zoals die Chi,
een andere veel genoemde naam is Replica,
die heeft me nu in Italië eigenlijk verboden
om te opereren, dat is pas vorige maand gebeurd.
Dus de commerciële chatbot ziet deze technologie gebruiken
eigenlijk om mensen geld uit de zakken te kloppen.
Sippelweg wat het is, maar die ook de meest elementaire veiligheidsvoorzorgen
niet nemen, dan moeten we snel tegenop trainen.
En het enige probleem is eigenlijk
dat we dat voorlopig wetelijk heel moeilijk kunnen.
Tot slot Pieter, de ster van de week,
die gaat over Vulken, de planeet uit Star Trek.
Vertel.
Vulken, de geboorte planeet van Mr. Spock,
de meest bekende figuur uit Star Trek,
de man met de lange oren en zonder emoties.
Pure ratio, die komt van de planeet Vulken.
En die planeet draait volgens de schrijvers van die serie
rond de ster 40 Eridani.
En Eridanus is een sterre beeld dat eigenlijk aan de zuidelijke hemel
vooral te zien is.
Wij zien boven de horizon maar een stuk van dat sterre beeld.
Maar we kunnen het ook van hier dus deels zien.
Rond die ster zou dus Vulken draaien.
Nu, we weten allemaal Star Trek is effectief.
Het was een serie uit 1966 die drie seizoenen nog gedraaid heeft.
Nog niet eigenlijk veel succes gehad,
maar dan gelangt ze hem aan
eindelijk een cult status verworven heeft.
En ondertussen zijn we eigenlijk, ik weet niet of we een spin-off staan,
11 films ondertussen al.
En qua series, je kan ze niet tellen,
maar ik ben nu Star Trek Picard aan het kijken.

Met alle acteurs uit de oude reeks Star Trek.
Daar gaan we over zwijgen.
Er loopt, Picard is genoemd naar professor Picard van ULB.
In daar.
Oke, ja.
Maar dus Vulken de planeet.
Vulken de planeet.
Dominik zijn droombeeld over Vulken te door prikken denk ik.
In 2018 moet Dominik ook gejuicht hebben denk ik toen.
We hebben een echte astronomen ontdekt
dat rond de echte Sterf 40 Eridani,
inderdaad een echte planeet draaide.
Ja, oke, ja.
Een groot nieuws voor de trekking is.
Men is net niet zover gegaan om die planeet aan,
maar ook maar Vulken te noemen.
Ze heet officieel 40 Eridani B.
Er was toen al een beetje
twijfel bij sommige astronomen van,
is dit wel echt.
Het is gezien met een techniek die toch relatief delicaat is.
Doppler techniek.
Meestal vinden we een planeet
doodat ze voor haar Ster langs passeert.
Het licht van die Ster een beetje verdonkert.
En we zien dan gewoon,
als we het licht van die Ster meten,
dat er periode ik,
dat het even minder wordt en weer meer.
En dan zijn we, ah, daar passeert iets voor.
We hebben een planeet gevonden.
Ja.
In dit geval ging dat niet.
Maar hebben we wel gezien
dat die planeet haar Ster aan het wiebelen brengt
met haar zwaartekracht.
Als twee dingen rond elkaar draaien,
dan trekken ze en duwen ze aan elkaar.
Dus die Ster wiebelen een beetje.
Daardoor komt ze soms dichterbij ons toe
en gaat ze soms ook van ons weg.
En dan krijg je het dobbelereffect,
dat we allemaal kennen,
van de langsrijdende brandweerwagen.

Als die naar ons toe komt,
stijgt de toon.
Als die van ons weg gaat, zakt de toon.
Dat is bij licht ook zo.
Ster die naar ons toe komt,
dat licht wordt ietsje blauwer.
Ster die van ons weg gaat,
het licht wordt ietsje rouwer.
Het belangrijkste woord is ietsje.
Maar goed, je kunt het meeten.
En men heeft dus inderdaad gezien
dat die Ster geen weer ging
of op zijn mens dat daar licht blauwer roder werd.
En dat vastt ritme.
Iets periodek, geen toevall.
Dus er was iets aan de hand.
Ja, planeet.
Maar?
Maar.
En dat is het nieuws van vandaag.
Astronomen van de NASA hebben het nu nog eens
goed onder de loop genomen
met beter materiaal
en er wel langer tijd aan besteed.
Want ze gaan binnenkort
een aantal van die planeeten
echt grondig bestuderen
dan met zware telescopen opgaan.
En voordien willen ze toch zeker zijn
als ze zo'n zware telescopen afhuren en richten.
Dat die inderdaad ziet,
want we denken dat die zal zien.
En wat hebben ze gezien?
Nee, deze planeet bestaat niet.
Wat je ziet, is een zonnevlek op de Ster.
Oké.
Die netjes met het ritme van,
draai ritme van de Ster meedraait.
En dat had men vroeger wel gedacht van,
het is wel bizar dat deze planeet
een draai ritme heeft dat net hetzelfde
als dat van de Ster.
Maar nu weten we,
nee, het is gewoon een zonnevlek.

Dus Mr. Spock heeft pech, zul kan bestaat.

Niet.

Oké.

Dit was Bit en Atome,
onze wekelijkse podcast
over wetenschap en technologie.

Bedankt voor het luisteren.

Alle credits van de podcast

vind je op standaard.be

Schijnestrip podcast.

Reageren kan via podcastatstandaard.be.

Tijdens de paasvakantie

zijn we niet maar daarna op 21 april terug.

Tot dan.