

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

We gaan naar Las Vegas.

Daar is de groep Scattered Spider erin geslaagd

om onder meer twee beveiligde casinos te hekken.

Nog meer blink blink, want we hebben het over de oorsprong van rose diamanten.

Even spannend is de zoektocht naar de oorsprong van onze wijnbruiwen,

waarbij we voor bijbelvaste luisteraars,

zelfs bij de Bruiloft in Canna, belanden.

Dan is er nog nieuws over de ongrijpbare NFTs.

Ooit waren die veel geld waard, maar nu niet meer.

Het is vrijdag 29 september.

Ik ben Alexander Lippenveld en van de standaard is dit bits en atome.

Dominique Dekmeijen, technologiejournalist en Pieter van Doorenwetschapjournalist.

Dominique, hackers die de computers van twee casinos

in Las Vegas kunnen binnendringen,

daarvoor een ouderwetse methode gebruiken.

Daar moet je ons meer over vertellen.

Ja, superpoeiend verhaal, hackers.

De laatste tijd horen we dan vooral van die grote ransomware.

Benders die alles pseudo-automatiseerd doen,

massaal mails uitsturen, proberen hier naar gewachtwoorden te pakken te krijgen.

Of we hebben naziestaten.

Dit is nog eens de ouderwetse benadering.

Maar door een aantal jongkies die daarmee...

Ik heb de traditie in eer herstellen

van de grote hacker, vader van alle hackers, Kevin Mitnick.

Deze zullen we overleden.

Jammer dat we geen aflevering hadden op Kevin Mitnick.

Hij is een paar jaar geleden hier in het land geweest.

En dan heb ik nog een interview met hem gedaan voor de krant.

Hij best wel een fijne man, wat een beetje vreemd.

Een beetje vreemd, maar die had dus in de jaren 80 zijn naam gemaakt

omdat hij dus eigenlijk overal binnen geraakt.

En daar moest hij eigenlijk niet zo heel veel kunnen.

Hij was een van de veraders van het idee van de social engineering.

Je beeldt gewoon iemand op en zegt, we hebben wachtwoord vergeten.

Oh, hier is het.

Ja, oké.

Net dat.

Dat hebben ze niet gedaan in Las Vegas.

Wel, eigenlijk, het gaat om de twee casinogroepen.

MGM, van het MGM.

Casino in Las Vegas en Ceasars.

Van het Casino Ceasars Palace in Las Vegas.

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

Maar het zijn eigenlijk de groepen daar boven.  
Maar het heeft wel degelijk impact gehad op die casinos.  
En naar het schijnt was het zelfs wel degelijk de bedoeling om de GOK-automaat in het MGM casino te saboteren of de minste daar geld uit te halen zelfs.  
Het is niet helemaal duidelijk of dat echt zo is.  
Er zijn een aantal mensen die namens die groep met media hebben gepraat, een beetje, maar die spreken elkaar een beetje tegen.  
Dus we weten er niet zo heel veel van.  
Maar me gaat er nu van uit dat dat Gen Z hackers zijn, dat we zeggen.  
Echt minderjarige, plus een paar mensen, misschien van een jaar of twintig zo.  
En dat zou ermee te maken hebben dat ze heel bewust recruterend bij minderjarige die als ze dan betrappt zouden worden in de VS zonder straf weggrijpen.  
Want het zou gaan om mensen die in Engeland en in Amerika wonen.  
Geen Russen, geen Chinese dit keer.  
Want ze spreken vlot Engels.  
En dat is een deel van het geheim.  
Want er zijn twee grote hacks geweest de laatste maand.  
Maar eigenlijk, het voorbije jaar, had het al in de 30 hacks van die groep die men nu Scattered Spider noemt.  
Scattered Spider een verstroaide of verspreide spin.  
Wat een rare naam.  
Kunnen die jongens niet met iets cooler komen?  
Die naam hebben ze diezelfde gevonden.  
Dat is een naam die een beveiligingsfirma heeft gegeven.  
Een andere beveiligingsfirma heeft een muddled Libra genoemd.  
Ongetwijfeld hebben de jongens voor zichzelf een veel cooler naam verzonnen.  
Maar ik denk niet dat we die kennen.  
Een andere codenaam is de UNC 3944.  
Dat zijn zij ook blijkbaar.  
Wij denken, we gaan ervan uit, dat is een monster met veel koppen en veel naam.  
Ja, maar het spreekt aan de verbaling, omdat dit zijn jonge mensen met een duidelijk doel in het leven.  
En dat is heel veel geld bij mekaar sparen.  
Dit zijn dus geen hackers ala Midnick die het voor de eer doen.  
Ze doen het voor de centen.  
En dus bij Seasers wordt gesproken van dat ze 30 miljoen zouden gevraagd hebben, los geld.  
Wat die mensen doen, is uiteindelijk niet zo verschillend van de ransomware-benders, waarvan we het vorig jaar vaak gehad hebben.  
Eénmaal dat ze binnen zijn, doen ze eigenlijk in wezen hetzelfde.  
En dan gebruiken ze trouwens ook de ransomware-software van anderen.

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

Ze blokkeren het systeem tot ze los geld krijgen.

Ja, dat is de praktijk daarbij.

Ja, en dubbel is dat vaak.

Dus aan de ene kant zeggen we, we versleutelen al die informatie.

Je kan er zelf niet meer aan.

En als je die betaalt, geven we ook nog een keer de gegevens van je database aan het publiek vrij.

En dat is vaak eigenlijk hetgeen waar die bedrijven het meest bang van zijn.

Zeker bij Casino's, dat is toch een...

Ja, natuurlijk. Want dat ging daar wel.

In het geval van Seasers hadden ze daar de database van de getrouwheidskaarten van dat hotel.

Dus dat dat nummer van je rijbewijs, wat in Amerika heel belangrijk is, omdat je geen identiteitskaart hebt in Amerika,

je hebt wel je Social Security-kaart en je hebt je rijbewijs.

Dat is eigenlijk je identiteitsbewijs.

En die nummers die stonden daarin, zou eigenlijk niet mogen, maar is wel.

En dus die database hadden ze gepikt, dat is het verkeken we publiceren, dat allemaal, en dan gaan jullie toch echt wel met de bill-a-blood.

Je gaat ervan uit dat die bedrijven superbeveiligd zijn.

En dat zijn ze in wezen ook.

Maar dat is veel gemakkelijker eens om je wachthoort te vergeten, want je moet onder drie dagen een nieuw installeren en zo verder.

Ja, en het gaat verder, maar dat komen zo meteen op.

Maar dus eerst hadden ze dus gezegd, gedreigd,

we gaan dat allemaal publiceren, en dan gaan jullie met de bill-a-blood.

Oké, we gaan betaalden.

En ze zouden zo'n 15 miljoen betaald hebben aan die jongelaar.

Dat is niet weinig, hè.

Dat is niet weinig.

En dan zou je denken dat ze misschien hen wel kunnen aanzetten om verder te gaan op het gekozen pad.

En daar ziet het inderdaad naar uit.

Hoewel we dat dus niet 100% zeker weten, dat die twee casinos dezelfde organisatie zijn.

Want het zou kunnen natuurlijk, wat dat die hackers aan de media vertellen, niet helemaal kunnen.

Nu gaan ze nog wel op.

Maar dus voor de duidelijkheid, ze beweren dat ze gebeld hebben en zeggen, ik ben mijn wachtwoord vergeten.

En zo zijn ze binnengeruid.

Ja, de manier is, kijk, vooral sinds die situaties

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

met die ransom-rependers zijn heel veel bedrijven gaan beginnen werken met extra lagen van beveiligen. En dat is wat dat we two-factor, multi-factor authentication noemen. Je hebt niet alleen een wachtwoord nodig, maar ook nog iets anders. En dat maakt het in principe veel moeilijker om te vervalzigen. Als ik jouw wachtwoord ken, kan ik nog altijd niet binnen als jouw Alexander hier op het systeem van mediahuis wordt. Ik moet ook een codetje genereren met een app, een eenmalige code. Dus in principe kan ik niet binnen. Maar juist omdat die systemen zo complex zijn en omdat die weer zo ongeveerlijk zijn, is er altijd wel iemand op de helpdesk om mensen te helpen die die binnen geraken. Dus de kunst is dan om die persoon op de helpdesk te bellen en die gewoon in te pakken. En hoe doen ze dat? Dus dat hebben ze daar blijkbaar een beetje tegen over opgescheept. Als het effectief de echte hackers waren waar die journalist meegesproken heeft, want dat weet je dus niet. Maar die zouden dus effectief oplinkt in de naam dat we zo'n persoon hebben opgezocht. En dan bellen ze naar de helpdesk, van ja, ik ben zo en zo. En ja, ik raak die binnen, jongen. Je moet me nu echt wel helpen. Het is dringend. Ah, bedankt. Dat is wel gemakkelijk. Ja, maar dat is de enige. Want die twee factoringen, dat is eigenlijk ook de enige manier dat je nog binnen raakt, dat is op die manier. En die mensen zijn er extra goed in. Waarom zijn ze er extra goed in? Want ja, omdat ze eng of staalig zijn. Het zijn dus geen Russen en Chinezen die dat proberen. Want die kunnen dat wel schriftelijk zo'n phishingmail uitsturen. Maar je je daar binnen praten en dan een beetje manoeuvreren. En dat was net waar dat zo'n Kevin Middek heel goed in was. Dus ja, je moet je dat binnen praten. En dat doen die jongens. En zo omzigt je zelfs de ergste to factory authentication. Wat ze ook deden, was trouwens een drukje dat in Amerika... Ik denk dat dat bij ons minder goed werkt,

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

maar dat gelukt het nogal eens als je naar de telefoonmaatschappij beeld.  
Om te zeggen van, ja, ik ben mijn telefoon kwijt.  
Kun je even mijn telefoonnummer overbrengen naar een ander SIM-kaart?  
En dan geraak je wel eens meer weg.  
En dan kan je dus bellen vanuit het mobiele nummer van...  
Van de persoon in kwestie.  
Jan van der Smisse naar de helpdesk.  
En zeggen, ik ben Jan van der Smisse.  
Hé, Piet, hoe is het?  
Ik raak die binnen, jongen.  
En dat lukt dan, want dan ziet hij op zijn eigen systeem verschijnen.  
Of dat is het nummer van Jan van der Smisse.  
Dat is hem.  
Die kan ik wel even overloepig paswoord geven.  
Ja, wacht, log even eenmalig in met dit wachtwoord, dan kan je binnen.  
En dus ja, dat is eigenlijk een hacking-methode die helemaal van het moment is.  
Dat juist in de best beveiligste bedrijven, zoals die Casino's, werkt dat.  
En wat leren we daaruit?  
Je kan je nooit genoeg beveiligd, dat lukt nooit.  
Wil je dat nu zeggen, dat heel die second factor authentication...  
Dat we dat niet nodig hebben, dat dat niet werkt?  
Nee, nee, nee, nee, nee, dat moet, dat moet allemaal.  
We hebben dat echt allemaal nodig, maar het is niet genoeg.  
Ja, oké.  
Je moet wakker blijven.  
Je moet wakker blijven en effectief de zwakste plek in elk bedrijf...  
Is nog altijd die menselijke factor, hè, de mens.  
Wij zijn zelf, onze computers zijn best wel goed beveiligd.  
De mens is zwak.  
Maar wij zelf niet.  
Ja, gelukkig komt E.I. eraan, maar we zijn er minder mensen ook nodig.  
En is er al een spoor van die hackers?  
Ongetwijfeld wel, dat is nog niet bekend, maar ik zou er nu van uitgaan.  
Ja, als je dan twee van die Casinos oppokt, letterlijk de leeuw van MGM oppokken,  
met een stok, dan krijg je wel wat over je heen.  
Dus ik ga ervan uit hoe handig die jonge hackers ook zijn.  
Het is questivouweker, of maxime maanden.  
En dan zullen we te weten komen wie het zijn.  
En effectief de minderjarige ervan ontsnappen, ongetwijfeld aan de celstraf.  
Misschien dat ze dan die ouderen nog wel even kunnen vaten.  
Maar ik denk dat het maar een kwestie van tijd is.  
Goed.  
Oké.

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

Pieter, ik ken de film The Pink Panther.

Die gaat niet over Rose Panthe, maar over de Rose Diamant met die naam.

Zalige film, zalige soundtrack.

Ik heb een plan, of een soort plan.

Een plan dat niet mogelijk vergaan kan.

Maar jij wil het hebben over die zeldzame en dure Rose Diamanten, hè?

Rose Diamanten zijn heel zeldzaam.

Eigenlijk is er maar een plaats voor de wereld waar je ze kunt vinden.

En dat is in de Argyle Main in Kimberley in Australië,

waar heel veel diamanten van daar komen uit die streek.

En het is echt de enige plaats ter wereld waar je Rose Diamanten vindt.

En het feit dat ze zeldzaam zijn, maakt dat ze duur zijn.

Dat mag dat ze duur zijn, ja.

De grootste ooit is 13 karaten, dus niet eens zo groot, een pingnagel of zoiets.

Maar die dingen zijn schandalig, schandalig duur, ja.

Kan je er een draag oplakken of is dat...

Wel, het hangt een beetje af van de kwaliteit en van de markt, maar...

Zeg, 10.000 dollar per karat, en een karat is 0,2 gram.

Voor zacht Rose Diamanten, maar echt de velle Rose...

Zeg, de Barbie Rose op dit moment.

Dat gaat toch tot 700.000 dollar per karat.

Een klein voorbeeldje. Ben Affleck heeft, voor zijn verloving met Jennifer Lopez, een ring gekocht en die was 1,2 miljoen dollar.

Rose, een ring verloofd.

Men er Rose Diamanten op.

Oké, ja, goed. Voor Jelo mag dat.

En we weten waar ze van daar komen,

maar we weten niet hoe ze daar terechtgekomen zijn.

En of er nog andere plaatsen op de wereld zijn waar we dan ook eens zouden kunnen gaan kijken.

Waarom zitten ze net daar in die mijne en ergens anders?

Dat was de vraag. En daar hebben we nu waarschijnlijk een antwoord op.

Ten eerste, diamanten maken, moet je enorme hoge temperaturen en enorme hoge drukken voor hebben.

Dat weten we. We kunnen diamanten ook industrieel maken als je die omstandigheden kunt creëren.

Voor diamantboren en zo.

Nu, waar komen die dat soort situaties voor?

Dat is in geologisch heel actieve plaatsen.

En deze diamanten moeten ontstaan zijn 1,8 miljard jaar geleden.

Toen in Australië 2 aardplaten tegen elkaar botsten

en bij dat soort krachten dat dan vrijkomt, kun je diamanten maken.

Alleen, die moeten toen een paar honderd kilometer diep gezeten hebben.

Dus buitenbereik voor alle en iedereen.

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

We kunnen een beetje graven, maar niet zo'n dat soort diep.  
Dus er moet nog een mechanisme zijn waarmee ze omhooggekomen zijn.  
En dat kennen we niet.  
En nu zijn er mensen van Australische universiteiten die de rotsgrond waarin die diamanten zich bevinden, grondig bekeken hebben, helemaal geanalyseerd.  
En wat zien die?  
Het zit onder andere zanten. Gewoon zant, siglicieel.  
Dat hebben ze kunnen dateren.  
Dan moet je kijken hoeveel uranium erin zit en hoeveel lood daarin zit.  
Uranium vervalt, gaat langzaam met de tijd kapot en wordt uiteindelijk lood.  
Dus uit de verhouding van die twee kun je berekenen hoe lang dat uranium in die gesteentenaal aan het vervallen is.  
Hebben ze nog eens nagemeten met thoriumhalium.  
Kijken hoeveel thorium erin zit en hoeveel helium dat al gemaakt heeft.  
Dat is een cel met dat verval, ja.  
Technisch heel moeilijk, want dat helium verdamt weer enzovijder.  
Dus je moet goed kijken en lood als het een beetje warm is, smelt en vloeit weg.  
Maar goed, ze komen op een dato van 1,3 miljard jaar geleden.  
Dan hebben ze nog eens gekeken en dat monster zat ook Tita niet.  
En dat is een lava die versmolten is met zand.  
En dat hering zelde periode.  
Hebben ze gezegd, 1,3 miljard jaar geleden kennen we dat ergens van.  
Oh, god, ja.  
Op dat moment is het supercontinent Noona uitengescheurd.  
We weten allemaal, als we een beetje opgelet hebben in de aardrechtskunde les, dat er alle continenten van vandaag ooit samengezeten hebben in 1 oercontinent, dat heet Bangheia, Voila.  
Dat was 300 miljoen jaar geleden.  
Dus dat was voor een paar supercontinenten verder terug.  
Vordien waren die weer allemaal verspreid, maar kwamen ze van voorvoreg oerkontinent.  
Dat heet aan Rodinia, dat is een miljard jaar geleden.  
En nog eens vroeger was er weer zo'n supercontinent.  
Dus die continent heeft er weer continu heen en weer.  
En dat heet het Noona.  
En we kunnen ook trouwens vooruitgaan in de toekomst.  
Ik ben niet zo'n 200, 300 miljoen jaar.  
Is de hele stille oceaan weer dicht.  
En dan hebben we weer een supercontinent.  
En we hebben een alvast en naam die heet Amazia.

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

Amazia, oké, ja.

Maar goed, we zijn bijna 1,3 miljard jaar geleden.

Amazia, ja.

En het klinkt niet onlogisch.

Op het moment dat zo'n continent gaat scheuren, zit daar rekko portaraan getrokken, is dat minder stevig. En op dat moment is er inderdaad mogelijkheid voor lava om zich daar zo heen omhoog te werken.

En onderweg die rose-diamantjes mee te nemen.

Ah, ja, op die mannen.

Dus we weten nu waar we nog moeten gaan kijken voor plaatsjes met rose-diamant.

Maar wet van behalt van ellende.

Een vraag is opgelost en nieuwe vragen komt erbij.

Waarom zijn die diamanten roos?

Ja, ja, ja.

We weten hem nog steeds niet.

Oké.

Er zijn ook blauwe diamanten, dan zit er een beetje boor tussen diamanten.

Diamanten hoort puur koelstof te zijn.

Maar steekt er hier en daar een boratomen en je krijgt blauwe diamanten.

Steekt er hier en daar een stikstofatomen en je krijgt gele diamanten.

Maar als je rose-diamant analyseert, dat is puur, puur, puur koelstof.

Net als witte diamanten.

Dus we weten begot niet waarom deze nu rose zijn.

En al die krachten moet iets gebeurd zijn.

Dat cristallrooster moet een beetje vervrongen zijn.

We moeten nergens falten inzetten, we weten we niet, maar...

Tijnteffect is rose en de vraag blijft dus.

Inspector Cluzo kan dat misschien gaan oplossen.

We zullen hem vragen.

Een plane cannot possibly fail.

Dominic, vorig jaar kon je amper zwijgen over de metaverse, maar ook over NFTs.

Dat was het moeilijk om een weekje over te slaan.

Dat kan veranderen, hè?

Ja, inderdaad.

Die printjes van Board Apes, dat herinner ik me nog, waren duizenden euro's waard, maar nu is gitaar niet veel meer vanover.

Er waren een paar cijfertjes die eronder deden.

In de media hadden voorbij je dagen dat cijfertje van 95% van alle NFTs is nu waardloos en je had eens nogal opgepikt geweest.

De bron van dat verhaaltje was een beetje merkwaardig.



## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

Dat kwam eigenlijk...

Die cijfertjes waren vergaard door een cryptogokzijn.

Want zelf de cryptogokkers vinden het nu die NFTs een beetje te link.

Maar dat verhaal is een klein beetje overdreven geweest in die zin die Board Apes wat we het over hebben.

Die zit er niet bij die 95%-NFT-waardloos.

Ze merken die wel waard.

Nee, dus het is een beetje ingewikkelder dan dat.

Er is één bedrijf eigenlijk.

Juca Labz, die hebben dan eigenlijk de twee belangrijkste NFTs, één belangrijke, hebben ze zelf gemaakt.

Dat waren die Board Apes, die tekeningen van een aap die er een beetje blasé uitziet en voor zich uituurt.

En dan in één geval heeft hij dan een oorbel.

In de andere geval ruikt hij een sigaar.

Of dan heeft hij een hoedje op en dat soort dingen.

En zo'n 10.000 varianten.

Die hebben ze eigenlijk al gezegd,

maar ze hebben dan ook die andere heel bekende, de CryptoPunks, gekocht.

De moeder van alle NFTs.

En dus die twee belangrijkste reeks,

elk de 10.000, zijn dat dan telkens 10.000 van die tekeningetjes.

Die hebben best nog wel wat waarde behouden.

Dat hangt er allemaal vanaf wanneer je ze gekocht, natuurlijk.

Als je ze kocht op het punt als op hun hoogtepunt, dan staan ze nu wat lager.

Kijk, de...

Maar we spreekt dan een beetje gemakkelijk van de floor-price van zo'n ding.

En dat is eigenlijk de prijs van de goeie koopste board-ape.

Ik denk dat het de goeie koopste board-ape

die zal nu iets van een 30.000, 40.000 euro kosten.

En dat was ooit effectief iets dicht tegen de 200.000 aan.

Dus die is effectief wel een beetje gedaald.

Maar de zeldzame modellen,

want het hele idee van NFTs,

moeten we dan nog vertellen, is dat je echt schaars te kunt creëren.

Je kunt iets digitaal maken dat schaars is.

Want je kunt bewijzen, die aap is van mij.

En die is alleen van mij.

Het is uniek.

Er zijn er dan maar een paar honderd die dan, weet ik veel, een gouden hoedje op hebben of een gouden tand of zoiets.

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

Dat zijn dan de superzeldzame.  
En die krijgen dan vaak een extra waarde.  
En die hebben ze vaak ook wel een beetje behouden.  
Die wordt dan altijd best wel wat geld verkort.  
Maar wat er vooral zo is, is het dan het hele idee van schaarste van die NFTs.  
Ja, dat is eigenlijk waar half waar.  
Dus het klopt dat er maar één NFT kan zijn  
van die ene board-ape met zijn gouden tand en sigaar en het rode hoedje op.  
Maar er is ook één met een gouden tand en sigaar en een geheel hoedje op.  
En dan zijn er ook nog eens een keer  
tientallen andere riksten van tekeningen ook van apen  
of van andere dieren of van elfjes of van kabouters.  
En als dit allemaal optelt, ging het om duizenden en duizenden en duizenden riksten.  
Om aan dat cijfer van 95 procent is nu waardloos te kijken,  
hebben ze gekeken naar 75.000 van die projecten.  
Elk 10.000 tekeningen.  
75.000, maar al 10.000.  
Dat is niet echt zelfzaam.  
Ja, en als je dan weet, volgens diezelfde cijfers,  
die nog altijd van die gokzijd komen,  
maar ik denk dat die mensen hun materie wel kennen,  
enkele tientallen miljoenen, misschien 23 miljoen mensen,  
zouden nu al hun geld aan die NFT's kwijt zijn.  
Ja, ten eerste weten we dat niet of die al hun geld kwijt zijn.  
Waarschijnlijk zijn dat ook crypto-investeerders  
en bijvoorbeeld die Bitcoins en Ethermunt,  
de Ethermunt waarmee die NFT's gekocht worden.  
Die hebben de waarde best wel gehouden.  
Op en af, ja.  
Ongeveer gehalveerd van hun piek, maar niet erger dan dat.  
En als je ze bijvoorbeeld die jaar geleden had gekocht,  
heb je alweer een mooie winst, hoor.  
Dus het is allemaal niet zo simpel als dat.  
Maar het blijft dat je met NFT's een bewijs krijgt  
dat je de unieke eigenaar bent van iets,  
en dat kan in sommige gevallen heel tof zijn.  
Maar als er zoveel letterlijk miljarden  
van die unieke tekeningen zijn  
en er zijn maar enkele tientallen miljoenen mensen ingeïnteresseerd,  
voor mij is het een beetje een tekening  
dat het toch een soort vlaag van collectieve zin surbeest is geweest.  
Dat is zeker wel geweest.  
Dat is zeker wel een heel hoogste brandjaar op het internet geweest zijn.

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

Maar wil dat nu bijvoorbeeld zeggen  
dat die persoon die dan vorig jaar of twee jaar geleden  
die NFT's van Wout van Aart gekocht heeft  
en dat was een fan van Wout van Aart  
en hij is dan de eigenaar van die overwinning van Wout van Aart  
op de moa van toe, is hij dan zijn geld?  
Ik weet het, dat denk ik dan niet.  
Dat was al iets of zo heel veel geld.  
Dat is een vraag eens wat de ander wil voor betalen, natuurlijk.  
En ja, dat is iets anders.  
En daar heb je wel een meer beperkte hoeveelheid eigenlijk,  
als fan van een voetbalclub, van een sportman,  
dat heeft ook zeker een aantrekking.  
Dat is toch wel, toch wel.  
En die board-apes, ja, ik denk ook niet dat dat we gaan.  
Dat heeft echt wel iets gerealiseerd.  
Maar effectief warmer veel, teveel, teveel, teveel, ja, natuurlijk.  
Maar het zijn vooral diegenen die er achteraf zijn bijgekomen  
die nu waardloos zijn, die oorspronkelijke.  
Als je nu nog een echte Crypto-punk hebt  
en je hebt die heel vroeg gekocht, wat is dat dan vijf, zes jaar geleden,  
dan heb je er waarschijnlijk toch nog goed aan verdiend.  
Ik herinner me dat Damien Hurst, die bekende kunstenaar van die opgezette dieren,  
door middegezaagd onder andere, dat hij een deel van zijn collectie had vernieeld  
om te zetten in NFT's.  
Ik heb het nooit goed begrepen, maar denk je dat hij nu spijt heeft van zijn actie?  
Als ik me goed herinner, had hij die werk ook gewoon zo'n workshop laten maken,  
dat hij allemaal stippeltjes op doek gezet en die heeft hij dan verbrand  
en de NFT's verkocht, alles wat ik de naam Damien Hurst aankleefd,  
is waarschijnlijk nog best wel geld waard.  
Ik denk al dat al bijal een geslaagde stunt was van mij.  
Natuurlijk wel, het ijzer heeft gesmeed wanneer je heet is,  
maar dat is die Hurst natuurlijk wel.  
Ja, oké, goed.  
We gaan er even uit voor reclame en dan heffen we het glas met Pieter die weet waar wijn vandaan  
komt.  
Stop, wie zit er nog met vragen?  
Vragen als elektrisch slade, hoe doe ik dat invoudig?  
Slim, voordelig.  
Ontdek al onze latere plossingen op maat,  
want bij Angie willen we dat iedereen mee is.  
Angie, al onze energie gaat met jou.  
Pieter, onze huidige wijndruiven hebben een lange geschiedenis

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

en blijkbaar zijn we lange tijd verkeerd geweest, want die komen niet uit Iberië of de Kalkasis. Nee, het was waar Jezus water en wijn veranderde. Drinken we dan al die tijd al water? Ja, wijn is voor ja, hoeveel is het, 88 procent of zo water natuurlijk. Maar inderdaad, de wieg van de wijn heeft gestaan waar Jezus water en wijn veranderde. Ik zeg niet op de bruinloft van Cannes, het is veel vroeger gebeurd, maar het was wel in die regio. En dat is totaal nieuw. Ergens, wat is dat dan? Mesopotamie? Nee, Mesopotamie is nog dieper Azië in, dat is nog meer naar het Oosten. Maar men heeft lang gedacht dat wijn inderdaad uit Mesopotamie komt, uit het Twee Stromeland, tussen Tigris en Eufraat, Irak, Iran, die streken, zeg maar. En dat die de wijn teelt, vandaar, langzaam doorgesijpeld is richting het Westen. Mesopotamie, dat hebben we naar Ruusje gekregen met de Grieken, en tijdens die oorlog is waarschijnlijk, en met de Grieken dat weer, die dreivele keren waarschijnlijk, en ze voortstijden zo verder tot we in Portugal zitten en heel Europa wijnleden drinken heeft. Dat was heel lang de redenering. In Georgië waren ze dan niet zo echt mee opgezet. Die zagen, nee, nee, nee, wijn komt uit de Kaukasus. Wij hebben de oudste wijndruiven en wij hebben de wijnleden maken. En kijk maar naar de Chinezen. Het Chinezen tekenen voor wijn, dat is de vorm van de typische urnen waarin wij onze wijn maken. Ja, oké, ja, ja. Dus, nee, nee, wijn komt uit Georgië. En daar is het lang bij gebleven. En nu hebben mensen van de Yunnan Landbouw Universiteit, dus inderdaad Chinezen, het allemaal is grondig op poten gezet en hebben ze over heel de wereld aan collega's gevraagd, jongens, als je ergens nog iets slingen hebt van oude wijn, stokken of zo, stuur maar op, stuur maar op, stuur maar op. Alle druiven die je kent, stuur op. We gaan de allemaal de Yunnan van de Hizernen, we halen het heel genoemd van al die wijn, rassen en vormen, zo bedijdjes en. Heeft meer dan 3500 verschillende rassen opgeleverd, 2500 van wijn. En nog iets van een dikke duizend van wilde druiven. En wilde druiven, dat zijn hele kleine bashjes te grote van een albed of zoiets, dat is niet iets wat je dan meteen zou gaan opeen of iets mee doen, maar die bestaan dus nog links en rechts, kun je die nog vinden.

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

En wat blijkt dan?

Tussen 400 en 300.000 jaar geleden  
dan groeide de wijndruiven over heel Europa  
tot nog een stuk in het Midden-Oosten, overal.

Alleen er waren nog geen mensen om er iets mee te doen.

200.000 jaar geleden, dan was er een ijstijd  
en dan is het centrale deel van de Middellandse zee,  
zeg, Italië, Griekenland, die streken,  
zijn alle wijn rassen uitgestorven.

En dan zat je met twee aparte clusters, eentje Iberië,  
zeg maar, Spanje, Portugal.

Meneer Bepfrankrijk, nu ook even bij Iberië.

Alle Franse koningen dragen zich niet om in hun grafpen of wat.

En aan de andere kant had je dan het Midden-Oosten en verder weg,  
daar groeiden ook weer druiven, in het Midden-Gruiden-ex.

Dus je had twee soorten en die zijn zich verder gaan opsplitsen  
en zijn verder geëvolueerd, je had twee groepen.

Dan 56.000 jaar geleden,

het blijkt dat de groepen in het Midden-Oosten,

Israël, Syrië, Turkije, Georgie, die kant,

nog eens opgesplitzen zijn twee groepen, de Kaukasusgroep

en de West-Asiatische groep, zeg maar, de Levant, Israël, Jordaan,  
je Dissereg. Dus je had er al drie.

Je had er in Iberië, je had er in de Kaukasus

en je had er in het Midden-Oosten.

Ijstijden komen en gaan.

12.000 jaar geleden was de laatste ijstijd gedaan.

Zijn we langzaam met landbouw begonnen

en inderdaad, op dat moment, zijn de mensen ook begonnen  
met het kweken van druiven bewust.

Selecteren van druivenrassen, proberen van ze te kruisen,  
proberen van ze te helpen groeien enzovijder.

En dan al om wijn te maken of...

Dat was lang de vraag. Zijn ze begonnen met eetruiven

omdat die bestjes toch wel lekker waren

en hebben ze doorgedruwd in richting van zoet en aromatisch  
en van een zachte schillen enzovijder.

Of hebben ze heel snel gezien

dat als je die bestjes laat gisten dat dat best iets lekkers uitkomt.

Zijn ze gaan selecteren in die richting van rassen

die wat meer juryn bevatten en daardoor beter gisten.

Wisten we niet echt...

Men heeft lang gedacht, nee, we zijn meteen met wijnbouw begonnen.

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

Wijn is veel te lekker.

Nu, het blijkt nu uit deze analyse

dat de tweede gelijk gebeurt.

Men heeft zowel richting eetruiven geselecteerd  
als richting wijndruiven.

Dus dat is al een eerste verschil met vroeger.

En dan heeft men ook gezien dat alle huidige wijndruiven  
eigenlijk afkomstig zijn uit de streek rond Israel  
dat die vandaar richting Turkije gegaan zijn.

Daar zijn ze beginnen kruisen met varianten vandaar  
en dan komen ze aan de musikaatdruiven,  
die hele zoetige, heel aromatische druiven  
die ze wel eetruiven als wijndruiven kunnen zijn.

Vandaar is het verder richting Westen gegaan  
en alle druiven vandaag in Frankrijk, Italië, Spanje noem maar op,  
de wijnlanden komen allemaal van die groep.

Behalve in de Kaukasus, dat zij blijven met hun eigen alweerassen  
blijven verder kweken en de wijn in Georgie en Stregen  
die komt van de Kaukasusstam,  
maar alle andere komen dus van die stam die vanuit Israel  
onze kant opgetrokken zijn.

Dat is dus complete Nibbel Westenwijn.

En nu ben ik wel geïnteresseerd in die Kaukasus,  
of dat die met een ander smaak.

Dat levert heel goeie wijn op.

Dat levert heel goeie wijn op.

Georgische wijn is ook bij ons Belgeltoarties  
heel fijn wijn van smaak.

Wordt ook heel anders gemaakt, wordt in een soort aardewerkenkuipen,  
een soort aanvoren, wordt die gemaakt

en die worden in de grond begraven, waardoor ze koel blijven.

Dus de gistting gebeurt ook op andere manieren dan bij ons.

Niet met eikenvaten.

Niet met eikenvaten, maar dat levert best aangeladen.

Ik stel nieuwsgierig gewoon.

Ja, ik ook, ja. Misschien moet we snargier gegaan.

En wijn ranken of wijn uit Chile bijvoorbeeld en Zuid-Afrika,  
wat voor wijn is dat dan?

Al die wijnen komen vanuit Europa.

Ze zijn allemaal Franse wijnstokken,  
of bijna allemaal Franse of Duitse wijnstokken,  
die mee geïmporteerd zijn met de reizigers  
die in Amerika gecoloniseerd hebben.

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

Dus de typisch Californische wijnderijf is de Zinfandel.  
Het vindt je alleen daar.  
En een typisch Zuid-Italianse wijnderijf is de Primitivo.  
Het vindt je alleen daar.  
Alleen als je tegen haar gaat, alle die zeren blijken ze krek.  
Het zal er te zijn.  
Dus alles wat buiten Europa aan wijn gekweekt wordt,  
komt origineel allemaal vanuit Europa.  
Wij kregen de patat, zij kregen de wijn.  
Wie heeft er best bij gevaar?  
Er hoeft dus niet te veel te kosten, zo nog geen horgensvang.  
Saperavi type of grape.  
Ja, ja, ja, ja, dat is het.  
Ja, dat is Saperavi.  
Mensen, Saperavi.  
Saperavi, voilà.  
De sterf van de week.  
Goed steen.  
To explore.  
No man has gone before.  
Tot slot de sterf van de week.  
Pieter Japan is te raden gegaan bij een speelgoedfabrikant  
voor een voertuigje dat ze naar de maan gaan sturen.  
Ja, het is zelfs al onderweg.  
Het is begin deze maand gelanceerd, de satelliet heet Slim.  
Smart Lander for Investigating Moon.  
En die heeft aan boord een soort robotje dat zelfstandig kan rijden.  
Ze is straks op de maan landen.  
Ze zal ergens in de buurt van Nieuwjaar zijn.  
Dan laten ze van op 2 meter hoogte dat ding vallen  
en dan moet dan zelf maar zijn plan trekken.  
Het is een beetje een, ja, het is een bol, 8 centimeter.  
250 gram, zeg een pompelmousse, dat komt om neer.  
En die moet zelfstandig kunnen rijden,  
moet zelfstandig beeldjes kunnen schieten, kunnen filmen.  
Ze zijn er begonnen ontwikkelen, maar dat bleek te groot  
en te zwaar te zijn van de plaatsen die ze hadden in hun satelliet.  
En uiteindelijk heb ik gezegd, jongens,  
dat soort simpele, eenvoudige dingen die toch goed werken.  
Nou, hoe moet je bij speelgoedfabrikanten zijn?  
Laten we daar eens gaan kijken.  
En inderdaad, ze zijn bij Tomi gegaan, een groot Japans speelgoedbedrijf.  
En die maakt een al transformer-achtige ding.

## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

En die hebben een ding ontwikkeld, een bolletje, dat over de naad in het midden kan opengaan. De twee helften schuiven haar opzij. En het middendeel komt dan vrij, en daarin zit de camera. En dat valt er ook, als het opengaat, valt er aan de onderkant een gewichtje uit dat er over de grond sleept. En dat maakt dat de camera altijd mooi rechtop blijft. Zo simpel als wat. Het is als een speelgoedje te krijgen in Japan op dit moment. Dus je kunt er zelf wel meer spelen voeren tot de maanden dat er nu iemand hier in Japan met een afstandsbediening zoals een speelgoedauto. Ah, ja, wel. Ja, dat is zo. Je kunt er een app voorbij krijgen waarmee je het dan op afstand kunt besturen enzovoort. Het heeft ook software inzicht om zelfstandig Christkras rond te rijden, maar je kunt het ook besturen. En ik heb nog een leuk nieuw straal zetteruimte. Ietsje dichterbij ons nog het ruimtestation. Vanaf nu hebben ze daar ook chocomousse. Iedere, joh. Kadootje van de ESA. Andreas Morgensen, ESA astronaut, die heeft in zijn bagage zo'n foodprocessor meegenomen waarmee je een chocomousse kunt maken. Ik hoop dat ze... En dat is het belangrijke mannet, lijkt u, hè. Al... 10 jaar geleden zoiets heeft Scott Kelly, bekende astronaut, helft van een tweeling. Hij zat boven zijn broers, dat beneden is, we zijn allebei tegelijk gevolgd. Die heeft toen al gezegd, jongens, die het is te van bij ons, dan kun je dus niks meer aanvragen. Die blijven maar evenveel van hielen, een butterscoach en chocopudding opsturen terwijl de wetten van de fysica dikteren dat de chocomoe het eerst op is. De diatisten van de NASA hebben er nooit naar geluisterd, maar in Europa zijn ze dus een beetje slimmer. Er hebben ze in 2014 trouwens al een espressomachine naar boven gestuurd, van La Vanza. Oké. In 2019 hebben ze er boven ook een brownie over gekregen.



## [Transcript] DS Vandaag / Bonus: Bits&Atomen. Hoe jonge hackers binnenbreken bij casino's in Las Vegas

En nu krijgen ze dus een chocomousse-maker.

Ja, oké.

Ik hoop dat ze die chocomousse niet gaan maken zoals waterrecycleren.

Welzijk.

Ik heb het recept en het ziet hem niet echt aan bakkelijker uit, hoor.

Ik weet niet of er nog bij de zommel erachter aan te plakken.

Ik denk dat we daar moeten eindigen.

Ik denk het ook.

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

Bedankt voor het luisteren.

Alle credits van de podcast die je net hoorde, vind je op [standaard.be](http://standaard.be), [schijnenstrip](http://schijnenstrip), podcast.

Reageren kan via [podcastatstandaard.be](http://podcastatstandaard.be).

Volgende week zijn we opnieuw.