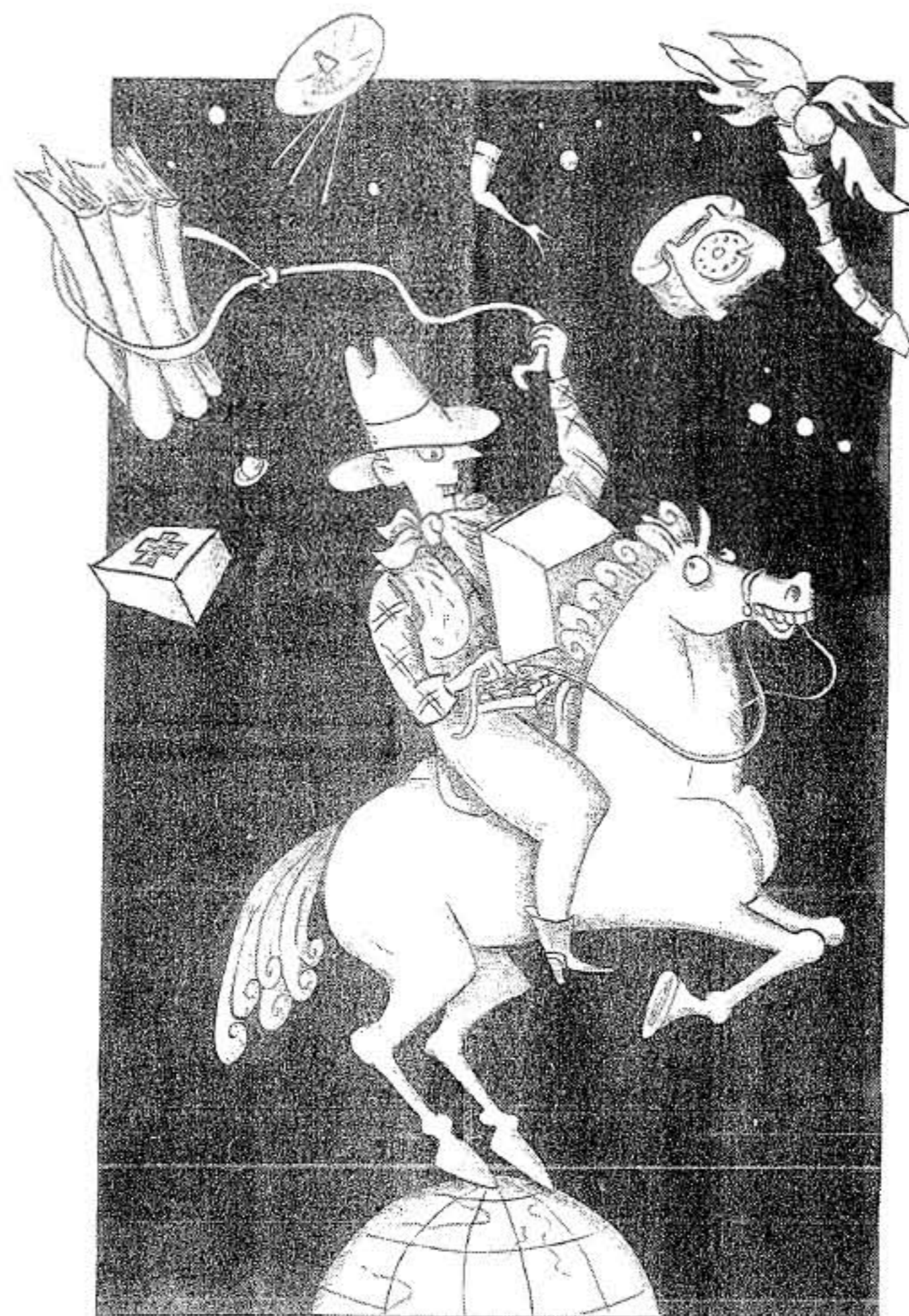


Een werelddeel dat nog van niemand is

01 MEI 1993

Vijftien miljoen mensen over de hele wereld zijn via computernetwerk Internet met elkaar verbonden. Ze kunnen filmrecensies opzoeken, bibliotheken raadplegen, maar ook recepten uitwisselen en gesprekken voeren. Internet biedt een eigen wondere wereld, een nieuwe maatschappij zonder regels en wetten. Nu ook in Nederland



ILLUSTRATIE POEKA VELDMAN

KENNISMAKEN MET Internet veroorzaakt een merkwaardige sensatie. Zo'n gevoel dat zich van je meester maakt als je voor het eerst de St Pieter in Rome betreedt of een bezoek brengt aan de Niagara-watervallen. Alleen is het bij Internet niet de pracht en praal of het natuurschoon dat imponeert, maar de overdonderende hoeveelheid informatie en mogelijkheden.

Het grote voordeel van Internet ten opzichte van andere wereldwonderen is bovendien dat je er niet voor op reis hoeft. Grasduinen in Internet, is de wereld bereizen van achter een toetsenbord.

Internet is 's werelds grootste computernetwerk, met ruim een miljoen aansluitingen. Deze 'moeder aller netwerken' strekt zich als een spinnweb uit over alle continenten - Antarctica inclusief - en verbindt onderzoekscentra, universiteiten, bibliotheken, bedrijven, scholen en particulieren met elkaar. Het resultaat is een soort elektronische samenleving die niet alleen een schat aan informatie herbergt, maar ook intensief contact mogelijk maakt tussen naar schatting vijftien miljoen mensen.

De Amerikanen Tracy LaQuey en Jeanne C. Ryer bijvoorbeeld, schreven samen binnen acht weken het tweehonderd pagina's tellende handboek *The Internet Companion*. De schrijfsters wonen bijna drieduizend kilometer van elkaar verwijderd en hebben elkaar nog nooit ontmoet. Alle informatie vergaard

den ze binnen Internet. Hun kopij wisselden ze uit via elektronische post.

Ze verhalen onder meer over de rol die het computernetwerk vervulde ten tijde van de augustuscoup in de Sovjet-Unie (1991). De putchisten censureerden de media, maar zagen de computerverbinding over het hoofd. Russische gebruikers, aangesloten via vierhonderd organisaties, konden op die manier door gebruikers uit andere delen van de wereld, waaronder het televisiestation CNN en het persbureau AP, op de hoogte worden gehouden van berichten die buiten de Sovjet-Unie bekend werden gemaakt.

Eind jaren zestig werd de eerste aanzet tot het net gegeven door het Amerikaanse ministerie van Defensie. De militairen hadden voor hun onderzoek en gegevensuitwisseling behoefte aan computers die door het hele land verspreid stonden.

Aanvankelijk was de toepassing strikt militair, maar in de loop der jaren kregen steeds meer civiele wetenschappers toegang tot de communicatiemogelijkheden. Het net werd door hen gebruikt als tussenverbinding om plaatselijke netwerken over grote afstanden aan elkaar te koppelen. Deze toepassing (*interconnection*) bezorgde het netwerk haar huidige naam.

In de jaren tachtig groeide het aantal aansluitingen, maar pas de laatste tijd neemt het explosief toe. In 1981 waren er nog maar 213 computers via Internet verbonden, in 1989 tachtigduizend en nu dus meer dan een miljoen. De manier van groeien vertoont sterke overeenkomst

met die van een organisme, in steeds kortere perioden verdubbelt de omvang. Iedere computer die 'aan het net wordt gehangen', kan op zijn beurt namelijk weer andere computers aansluiten.

Het grappige en tevens spannende van Internet is dat eigenlijk niemand, maar tegelijkertijd iedereen, het bezit. Of zoals Felipe Rodriguez, systeembeheerder van het computerblad *Hack-Tic*, het zegt: 'Er bestaat niet zoiets als een Internet-politie. Het is een gigantisch samenwerkingsverband waarbij gebruikers zelf bepalen wat er wel of niet op het net komt. Een tijd geleden bijvoorbeeld, verscheen er plots een groep rechts-extremisten die documenten begon te verspreiden over rassentheorieën en dergelijke. Dat lokte wereldwijd een golf van protest uit.'

Niet alleen kregen de extremisten duizenden boze berichten op hun dak, sommige gebruikers overspoelden hen ook bewust met informatie om ze het zwijgen op te leggen. Zo werden tientallen malen per dag grote bestanden, bijvoorbeeld de integrale computerversie van de Bijbel, naar de bronnen van het kwaad verstuurd. Met als gevolg dat de computers van de racisten op tilt sloegen. 'Sindsdien vernemen we nooit meer iets van ze.'

De groep computerkrakers die zich verzameld heeft rond het tijdschrift *Hack-Tic* stelt vanaf vandaag Internet ter beschikking aan iedere computerbezitter in Nederland. Wie met modem, communicatieprogramma en de Engelse taal overweg kan, heeft daarmee na betaling

van abonnementsgeld toegang tot de rest van de wereld. En dat tegen binnenlandse gesprekskosten. Het credo van Internet-gebruikers is immers 'dial locally, act globally' (bel lokaal, handel wereldwijd).

In tegenstelling tot veel andere landen, konden in Nederland tot nu toe alleen wetenschappers en andere professionele gebruikers in het net rondreizen. *Hack-Tic* heeft dat monopolie doorbroken door zelf een legale aansluiting met het net te financieren.

'Wij willen nu iedereen laten zien waar het ons als hackers al die jaren om te doen is geweest. Computerkraken was namelijk meestal het enige middel om toegang te krijgen tot deze mogelijkheden', legt *Hack-Tic*-woordvoerder Rop Gonggrijp uit. In de Verenigde Staten is Internet reeds in hoog tempo gemeengoed aan het worden. Tal van plaatselijke informatiecentra en kleinschalige 'elektronische prikborden' zijn op het net aangesloten.

Ook het Witte Huis is via het computernetwerk te bereiken. Niet alleen om president Clinton een berichtje te kunnen sturen, maar ook om bijvoorbeeld vanuit Nederland een blik in zijn (publieke) agenda te kunnen werpen. Of om de begrotingsplannen te bestuderen.

Een probleem bij Internet is voornamelijk dat het niet echt gebruiksvriendelijk is. Het vereist het nodige doorzettingsvermogen om erin door te dringen en de benodigde vaardigheden te verwerven. Sommigen vergelijken het wel met leren

Ongelimiteerd ontdekken

Voor contact met Internet via *Hack-Tic* is het volgende van belang. Benodigd zijn een computer en een willekeurig communicatieprogramma dat ingesteld is op parity Even, data bits 7, stop bits 1. Echter geen Videotex-programma. Snelheden zijn mogelijk van 300 tot 14.400 baud. Het nummer van de *Hack-Tic*-computer is 020-6902493 en 24 uur per dag bereikbaar.

Aan de verbindingen met Internet zijn naast de gewone gesprekstarieven ook abonnementskosten verbonden van 25 gulden per maand (minimaal drie maanden). Dat bedrag geeft recht op vijftien uur gebruik per maand. Informatie over de betalingswijze verstrekt de *Hack-Tic*-computer.

Vanwege de wereldwijde drukte op het net kunnen diensten soms 'vol' en daardoor ontoegankelijk zijn. Andere keren verloopt de verbinding traag en duurt het even voordat een ingedrukte letter ook daadwerkelijk op het scherm verschijnt. Voor de rest is het een kwestie van ongelimiteerd uitproberen en ontdekken. Een gewone gebruiker is niet in staat om per ongeluk schade aan te richten in het net. Het in het artikel genoemde handboek *The Internet Companion, a beginner's guide to global networking*, is uitgegeven door Addison-Wesley (\$10.95). Via Internet zijn echter ook diverse handleidingen direct op te vragen.

fietsen: een relatief geringe inspanning is nodig, maar het resultaat levert veel gemak op. *Hack-Tic* wil de gebruiker daarbij wel een aantal hulpmiddelen aanbieden, maar niet te veel.

'We zorgen er alleen voor dat mensen gemakkelijk post kunnen versturen en discussies kunnen volgen. Alle andere aanpassingen zouden het gebruik van het net weliswaar vereenvoudigen, maar tegelijk ook beperken. Bovendien willen we dat gebruikers zelf inzicht in de werking krijgen, in plaats van dat we ze voortdurend aan de hand rondleiden', aldus Gonggrijp.

Wie nu contact legt met de computer van *Hack-Tic* krijgt aanvankelijk niet meer te zien dan: %\$. Voor een leek is dat niet echt bemoedigend. Intypen van het woordje 'gopher' blijkt echter al voldoende om de deur naar de rest van de wereld te openen.

Gopher is een menustelsel dat een deel van de op Internet verkrijgbare informatie ontsluit. Het betekent dat er onder elkaar een aantal genummerde interessegebieden worden opgesomd. Bijvoorbeeld 'kunst', 'ontspanning' en 'journalistieke informatie'. De gebruiker kan daaruit een keuze maken.

Het maken van een dergelijke algemene keuze levert weer een aantal nieuwe - specifiekere - keuzemogelijkheden op. Soms biedt een dergelijk menu toegang tot een catalogus, andere keren worden er complete artikelen of zelfs boeken tevoorschijn getoverd. Zo is bijvoorbeeld *Alice in Wonderland* integraal via Internet opvraagbaar.

Ook wordt er gratis software aangeboden. Variëert van tekstverwerkers tot programma's om de sterrenhemel te bestuderen. Of foto's, afkomstig van bijvoorbeeld weersatellieten, en zelfs korte filmpjes. Het intoetsen van de letter D is voldoende om dergelijke informatie als bestand te transporteren naar de eigen computer.

Enige handigheid met computers is daarbij echter onontbeerlijk. Zo worden, om transporttijd te besparen, computerprogramma's meestal in gecomprimeerde vorm aangeleverd. Die moeten 'uitgepakt' worden om ze te kunnen gebruiken.

Teksten verschijnen echter direct op het scherm. Bijvoorbeeld de notulen van kabinetvergaderingen in de voormalige Sovjet-Unie. Een database in Austin (Texas) die Sovjet-archieven herbergt, is op Internet aangesloten. Opsommen wat Internet te bieden heeft, is niet zulk onbegonnen werk als aan een Mars-mannetje uitleggen wat hij in Nederland kan aantreffen.

Want het is beslist niet allemaal weten-

schap wat de klok slaat. Weliswaar kun je via Internet gemakkelijk te weten komen waar en met welke kracht de meest recente aardbeving is opgetreden, of welke activiteiten er morgen op het zonnepervlak verwacht worden, maar je kunt er ook filmrecensies in opzoeken.

Veel Internet-gebruikers hebben er namelijk schik in, hun kennis en meningen (vooral dat laatste) aan de rest van de wereld ter beschikking te stellen. Dus zijn er mensen die van elke film die ze zien een kritiek schrijven en op Internet zetten. Of bijvoorbeeld recepten voor maaltijden. Intypen van het woord 'vegetarian' blijkt in de recepten-gopher voldoende om een waslijst aan vegetarische gerechten voorgeschoteld te krijgen. Tot en met vegetarische hondekoekjes.

Contact tussen gebruikers geschiedt op verschillende manieren. Het is natuurlijk mogelijk, aangesloten gebruikers persoonlijk een berichtje te sturen dat hij of zij bij het eerstvolgende contact met het netwerk te zien krijgt. Maar daarnaast kan er ook direct 'geconverseerd' worden.

Deze laatste mogelijkheid is een van de meest intrigerende verschijnselen van Internet. Normale conversatie, eigenlijk dus het over en weer intypen van zinnestjes, gebeurt via de Internet chatbox IRC, maar daarnaast zijn er door computerfreaks speciale gebieden gecreëerd waar die 'gesprekken', *chatten* in computerjargon, worden gevoerd. Deze zogeheten *dungeons* (kerkers) hebben vaak de vorm van een spel. Je belandt dan bijvoorbeeld in (een beschrijving van) een kasteel met tal van gangen en kamers. Met behulp van commando's als 'oost' en 'west' kun je je door het gebouw verplaatsen en steeds andere mensen tegenkomen.

Die 'tegenspelers' bevinden zich meestal in werkelijkheid in totaal andere delen van de wereld. De reacties vliegen daarbij via de beschikbare lijnen razendsnel over de aardbol. Wereldwijd wisselen soms duizenden mensen tegelijk met elkaar van gedachten in een dergelijke primitieve *virtual reality*.

Het is juist deze mogelijkheid die onder netwerkgebruikers het idee van *cyberspace* heeft doen ontstaan. Zij zien een computernetwerk als Internet niet slechts als een kluit koperdraadjes en glasvezelkabels, maar als een nieuw onontgonnen territorium. Zoiets als de anarchistische situatie die de pioniers in de vorige eeuw aantroffen in het Wilde Westen: een gebied dat van 'niemand' is. Alleen hoeft je om dit gebied te veroveren niet eerst alle indianen uit te roeien.

Francisco van Jole