

Liegende leugendetectors
NRC Handelsblad 9-2-2013

Het klopt. Ongeveer dan: als mensen liegen, gaat hun stem iets omhoog. Het is een klein effect en treedt lang niet altijd op. Daarom kun je het verband moeilijk omkeren. Toch is dat wat allerlei fabrikanten graag doen. Ze maken apparaten met namen, die prachtig zouden passen bij de raketten van de *Thunderbirds*: zo heb je de *Crystal Sky 1* (CS1), de *Gate Keeper 1* (GK1) en –echt zwaar geschut – de *Layered Voice Analyzer 6.50* (LVA 6.50). De dingen nemen spraak op en laten er complexe berekeningen op los. In de bijgeleverde handleidingen is te lezen dat het om gepatenteerde algoritmes gaat. Die leveren uiteindelijk een conclusie op. Bijvoorbeeld dat de spreker ontspannen is. Of dat hij de dingen grotendeels bij elkaar verzint.

In 2007 schreven de Zweedse spraakwetenschappers Anders Eriksson en Francisco Lacerda een artikel over de algoritmes en of ze werken. Hun conclusie: niet in het minst. De Zweden keken ook naar de programmatuur achter de algoritmes. Het bleken amateuristische werkjes te zijn.

Een paar jaar geleden namen we zelf de proef op de som. We lieten de meest geavanceerde *thunderbird* komen en vroegen studenten om aangrijpende verhalen te vertellen. De helft van de verhalen was zwaar gelogen en de andere helft was echt gebeurd. Onze *thunderbird* vond bijna alle verhalen dik in orde. Het apparaat had dus in 50% van de gevallen gelijk en bij de andere 50% zat het er faliekant naast. Je kunt net zo goed een muntje opgooien.

Maar misschien waren onze resultaten teleurstellend omdat er voor de liegende studenten niets op het spel stond. We vroegen daarom aan misdaadjournalist Peter R. de Vries of hij ons de opname van zijn interview met Paul de R. ter hand wilde stellen. Paul de R. verbleef ten tijde van het interview in het huis van een echtpaar dat hij – zo bleek later – om het leven had gebracht en op het terrein van de plaatselijke kinderboerderij had begraven. Het interview was meesterlijk omdat het de man zo in het nauw bracht dat hij zich te buiten ging aan een serie van grove leugens. De Vries gaf ons een perfecte geluidsopname van het interview en daarmee voedden we onze *thunderbird*. Terwijl Paul de R. zijn leugens opdiste, zei de *thunderbird* nu eens dat de spreker wat verlegen was en dan weer dat hij prettig opgewonden was. Nooit sloeg de *thunderbird* rood uit bij een leugen. Waardeloos apparaat.

Ik moest de afgelopen tijd een paar keer terugdenken aan ons onderzoek en dat van de Zweden. De eerste keer was toen ik een uitnodiging onder ogen kreeg van een forensisch expertisecentrum. Het was voor een soort *tupperware*-bijeenkomst, maar dan met *thunderbirds*. Prima dingen als je wilt weten of de therapie bij tbs'ers ook echt aanslaat, stond er in de uitnodiging. Vervolgens was er dat interview van Oprah Winfrey met Lance Armstrong. Een batterij aan deskundigen kwam uitleggen op welke plekken in het interview Armstrong aan het jokken was. En inderdaad, een aantal van hen deed dat met een *thunderbird* die Armstrongs stem analyseerde. Tenslotte was er TedXAmsterdam waar Amir Liberman als spreker optrad. Liberman is

fabrikant van *thunderbirds*. Hij hield een verhaal over de stem als spiegel van onze diepste zielenroerselen.

Waarom zijn de *thunderbirds* zo taai als zevenkruid? Een deel van het antwoord is dat gebruikers denken er baat bij te hebben. Neem sommige Engelse verzekeringsmaatschappijen. Ze vertellen tegen klanten die telefonisch een schadegeval melden dat een *thunderbird* meeluistert en dat de klanten daarom eerlijk moeten zijn. Bij deze maatschappijen zou het aantal frauduleuze meldingen met enkele tientallen procenten zijn gedaald. Dat succes zegt natuurlijk niets over de kwaliteit van de *thunderbirds*. Strikt genomen is het bluffpoker. Ironisch eigenlijk: verzekeringsmaatschappijen die dubieuze claims willen voorkomen door met een dubieus apparaat te scherpen.

En dan is er het pitbull-fanatisme waarmee fabrikanten als Liberman hun *thunderbirds* aanprijzen. Nu eens als betrouwbaar wapen in de strijd tegen het terrorisme. Dan weer als handig apparaat waarmee je de integriteit van werknemers kunt testen. Als iemand iets lelijks durft te zeggen over de *thunderbirds*, worden er advocaten op afgestuurd. Zo verging het althans de Zweden. Het vakblad dat hun artikel aanvankelijk plaatste, ontving dreigende brieven van Libermans advocaat. De uitgever moest het artikel van de Zweden subiet uit het blad halen, eiste de advocaat. De uitgever moest ook een rectificatie plaatsen waarin stond dat de kritiek van de Zweden ongefundeerd was. Bang voor de ongewisse uitkomst van het juridische getouwtrek, zwichtte de uitgever en verwijderde het artikel. Sindsdien zwerft het over het internet. Gelukkig maar, want het is een genot om te lezen. De titel? *Charlatanry in*

forensic speech science: A problem to be taken seriously.

Dubbel ironisch trouwens: fabrikant Liberman die op hoge toon een reclamepraatje voor de nieuwe generatie *thunderbirds* houdt tijdens het feest van vrije meningsuiting dat TedX is.