



Robothand pakt paprika voorzichtig op en knijpt niks kapot

DELFT • Inpakkers in de tuinbouw moeten vrezzen voor hun baan: een nieuwe robothand, ontwikkeld door het Delftse bedrijf Lacquey, kan ook paprika's, mango's, aubergines en andere kwetsbare groenten en fruit oppakken. „Met een gewone robothand loop je de kans de paprika stuk te knijpen of mis te tasten. Die van ons pakt hem heel voorzichtig op,” legt Mathijs Vermeulen van Lacquey uit. „We zorgen ervoor dat de hand zich eerst helemaal om de paprika sluit. Daarna zet de hand pas

druk. Als je de druk over heel het oppervlak verdeelt, hoef je minder hard te knijpen.” De hand werkt ook beter dan het alternatief, de zuignap. „Die kan zuigringen op de groente achterlaten.” De robothand wordt vandaag gedemonstreerd op Empack 2012, een grote beurs voor de verpakkingsindustrie in Den Bosch. De eerste opdracht: het inpakken van 'stoplichten', de supermarktverpakkingen met drie paprika's erin: een rode, een gele en een groene. „Daar-

bij is het ook zaak dat de steeltjes naar binnen liggen,” zegt Vermeulen. Een elektronisch oog kijkt dan ook waar het steeltje zit. LC Machinery, fabrikant van verpakkingsmachines, heeft besloten de robothand in te bouwen in zijn machines. Voor verpakkingsmedewerkers verdwijnt overigens niet al het werk. Vermeulen: „Er zijn nog steeds mensen nodig om de machines te vullen. En om de ingepakte paprika's in kratten te doen.”

VADER BEDENKT MANIER OM MET ZWAAR AUTISTISCHE THIJS TE PRATEN

'We kunnen nu in zijn hoofd kijken'



Vader Frank en zoon Thijs tijdens hun dagelijkse 'praatuurtje'. FOTO ARIE KIEVIT

MIDDELBURG • Een normaal gesprek zal Thijs Verhagen (17) uit Middelburg nooit kunnen voeren. Maar de zwaar autistische tiener kan zich inmiddels toch goed uitdrukken, dankzij een uitvinding van zijn vader Frank (51). 'Hij praat nu tenminste en kan zijn behoeften uitdrukken.'

CASPAR NABER

Komt vanzelf, dachten Frank Verhagen en zijn vrouw zo'n vijftien jaar geleden. Hun zoontje was al 2 jaar, maar kon nog altijd niet praten. Tot een tante van de jongen, een kinderpsychologe, opmerkte dat er waarschijnlijk iets ernstigs aan de hand was.

Vele onderzoeken later volgt de diagnose: kleine Thijs lijdt aan kernautisme.

„Het horen van die diagnose was een enorme klap. Een traumatische

ervaring,” zegt Verhagen, financieel directeur van energiebedrijf Delta, nu.

„We woonden toen in Amerika en gingen van het ene kinderziekenhuis naar het andere. We bezochten de allerbeste artsen. Maar het eindresultaat was een keiharde boodschap: er bleken nauwelijks methoden te bestaan om met hem te communiceren.”

Het nieuws hakte er in bij het jonge gezin. „Later hoorden we dat

veel huwelijken kapot gaan door zulk nieuws,” zegt Verhagen. „Mijn vrouw en ik kwamen juist dichter bij elkaar. We zagen het als onze gezamenlijke verantwoordelijkheid er voor hem te zijn. Vanuit onze woede en onmacht besloot ik uiteindelijk iets te bedenken, om toch door te kunnen dringen tot de wereld van mijn zoontje.”

FOTO'S

Verhagen begon zijn zoontje foto's te laten zien. „Bijvoorbeeld van onze twee auto's. Dit is een grote en dat is een kleintje, zei ik dan, wijzend op de afbeeldingen. En al snel ontdekte ik dat Thijs de auto's goed uit elkaar kon houden. Hij bleek heel visueel te zijn ingesteld.”

Elke dag opnieuw toonde hij zijn zoon nieuwe foto's en gebruikte hij

nieuwe woorden en zinnen. „Ik schreef eenvoudige vragen op en aan de hand van de plaatjes kon hij dan een antwoord bedenken. We konden voor het eerst in zijn hoofd kijken.”

Eerst gooide ik de plaatjes én de briefjes met woorden in een hoed, maar na verloop van tijd werd de stapel zó groot dat ik ze in de computer opsloeg. Dat was stap 2.”

Acht jaar later beschikt Frank over maar liefst 6000 computerplaatjes met vragen, antwoorden en zinnen.

Mooie afbeeldingen van voorwerpen, situaties en onderwerpen. Ze zijn opgedeeld per thema. Zoals rekenen, taal, klokken, sociale situaties en natuur.

Aan de hand van die thema's communiceert Verhagen nog altijd elke

avond een uurtje met zijn zoon. „dat ene uur praat Thijs meer dan hele dag. Ik vraag me wel eens wat er zou gebeuren als ik meer t met hem zou doorbrengen, maar dat kan ik me helaas niet permit ren.”

TEVREDEN

Toch is hij meer dan tevreden. TF zit inmiddels op een school v zeer moeilijk lerende kinderen. zal nooit thuiskomen met teks als 'wat ik nu weer beleefd h maar geeft inmiddels wel antwo als je vraagt hoe hij het op sch heeft gehad.

Verhagen: „Thijs praat niet in ; nen en geeft korte antwoorden z 'hard gewerkt! Maar hij praat t minste en kan zijn behoeften drukken. Nu weten we of hij k pijn heeft, vroeger niet. Toen zat in een cocon.”

Een wondermiddel is het leer team niet volgens Verhagen - tisme gaat niet over, immers - n hij denkt wel dat ouders van an kinderen met dezelfde handica iets aan kunnen hebben.

„Praten met autisten vraagt doorzettingsvermogen en fanta zegt hij.” Dit is een gereedschap om met ze te kunnen commur ren.”

Daarom stelt Verhagen zijn c puterprogramma gratis ter besc king via internet: www.sparkcommunity.net.

Voorlopig kunnen mensen sle 800 van de 6000 powerpoints downloaden, maar Verhagen h dat dit snel verandert. „Wie w er wel een IT'er die alles in ee gevensbank zet.”

Hij blijft zijn leermethode i sen verder ontwikkelen. In de dat zijn zoon op den duur d krijgt om te communiceren. „ kan ik niet voor Thijs doen,” Verhagen. „Hij praat nog altij moeilijk. Dat is tegelijk ook frustratie. Ik heb nu beter co met mijn zoon, maar zijn prob kan ik niet oplossen. Dat za nooit lukken.”



Topvoordeel MALTA

GRATIS
PARK, SLEEP & FLY
t.w.v. € 120!
Vertrek: juli en augustus
SCHIPHOL
www.kras.nl/parksleepfly

GOLDEN TULIP VIVALDI *****



8 dagen v.a.
399
o.b.v. 2 pers.

Zeer populair hotel!

Zonvakantie St. Julian's
4 t/m 15 dagen inclusief ontbijt
Vertrek: van 14/4 t/m 24/10

- schitterend gelegen hotel op ca. 200 m van de kust en ca. 50 m van het centrum
- met o.a. een restaurant, zwembad op het dak, binnenzwembad en fitnessruimte
- incl. vliegreis, taxen, transfers en verblijf

Zie www.kras.nl/73084

Ridderlijk MALTA ***** (*)



8 dagen v.a.
449
o.b.v. 2 pers.

Prachtige excursies inbegrepen!

Excursiereis Malta
8 en 15 dagen inclusief ontbijt
Vertrek: van 13/4 t/m 19/10

- verblijf in een 3** of 4* hotel naar keuze
- met excursies naar o.a. Valletta, de Drie Riddersteden, Gozo en de Dingli-kliffen
- incl. vliegreis, taxen, transfers, verblijf en excursies o.l.v. een NL-sprekende gids

Zie www.kras.nl/ridderlijkmalta

PARADISE BAY RESORT *****



8 dagen v.a.
499
o.b.v. 2 pers.

Inclusief huurauto!

Fly-drive Malta
8 en 15 dagen inclusief ontbijt
Vertrek: van 11/4 t/m 24/10

- verblijf in het 4-sterren Paradise Bay Resort aan een privé-strand in Cirkewwa
- tips: de middeleeuwse vestingstad Mdina, hoofdstad Valletta en Marsaxlokk
- incl. vliegreis, taxen, huurauto en verblijf

Zie www.kras.nl/38507

LE MERIDIEN *****



8 dagen v.a.
499
o.b.v. 2 pers.

Super-de-luxe 5-sterren hotel!

Zonvakantie St. Julian's
4 t/m 15 dagen inclusief ontbijt
Vertrek: van 14/4 t/m 28/7

- op ca. 200 m van zee en nabij het gezellige centrum van St. Julian's
- beschikt o.a. over meerdere restaurants, een binnenzwembad en een luxe spa
- incl. vliegreis, taxen, transfers en verblijf

Zie www.kras.nl/31164

Voor de meest actuele prijzen, kijk op www.kras.nl

KRAS.NL
waarom zou je meer betalen

BOEK ONLINE of bel 0900 - 9697

15 cpm

0900

0900