

## SPACE SCOOP

NIEUWS UIT HET HEELAL



### Techniek uit de ruimte voor leven op Aarde

4 november 2014

Miljoenen mensen op de wereld hebben hun ogen laten laseren zodat ze weer beter kunnen zien. Maar wist je dat deze operatie alleen mogelijk is dankzij techniek die eigenlijk eerst voor de ruimte was ontwikkeld?

Als je naar een vast punt kijkt terwijl je je hoofd schudt of schuin houdt, blijven je ogen toch stabiel op dat ene punt gericht. Daardoor kun je goed blijven kijken terwijl je beweegt. De meeste diersoorten op Aarde kunnen dit – zelfs de dinosauriërs konden het al! Het is een mooi trucje van de natuur waar we niet eens over nadenken.

Achter de schermen ontvangen je hersenen de hele tijd berichtjes vanuit je oor. Deze berichtjes vertellen welke richting waar is, zodat je lichaam en je zicht in balans blijven. Dit is mogelijk dankzij de zwaartekracht, die je vertelt wat beneden is.

Maar hoe passen astronauten dit trucje toe als ze in de ruimte zweven, zonder zwaartekracht? Hoe blijven hun ogen gefocust op een computerscherm in het Internationale Ruimtestation?

Om dit te onderzoeken, hebben wetenschappers een speciaal instrument ontwikkeld om de oogbewegingen te volgen van de astronauten. Dit heeft als Engelse naam *Eye Tracking Device*. Het is eigenlijk een helm met een camera die foto's maakt van de ogen en opslaat waar die naar kijken.

Op Aarde zijn dokters ook erg blij met het *Eye Tracking Device*. Want hiermee kunnen ze heel precies met een laser op de ogen van miljoenen patiënten schijnen, en ze zo beter maken!

▲ COOL FACT!

Ruimtetehnologie maakt op veel verschillende manieren een impact op ons dagelijkse leven. Sommige zijn heel groot, zoals de mogelijkheid om informatie rond de wereld te sturen binnen een paar seconden, of kunstmatige armen en benen. En sommige zijn klein, zoals comfortabele inlegzooltjes of zachte *traagschuimen* matrassen.