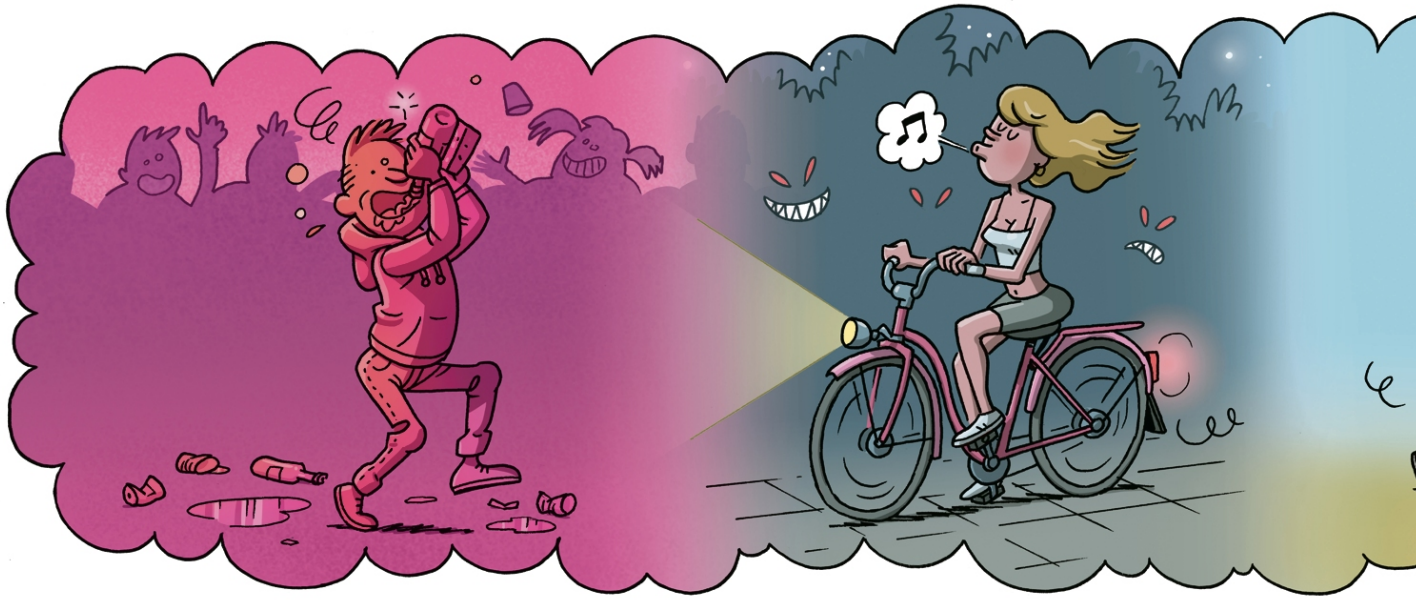
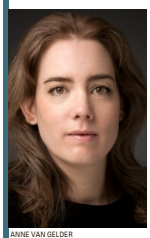
Waarom jongeren soms roekeloze beslissingen nemen,



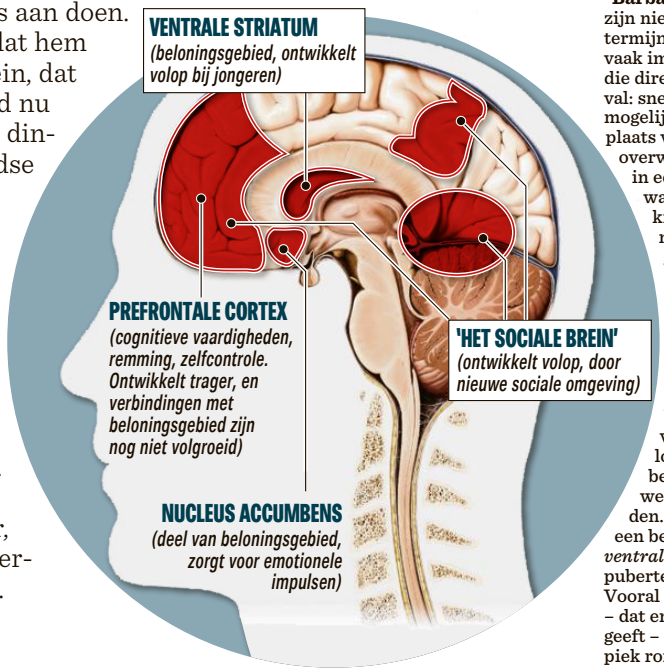
Het zijn niet uw pubers die lastig doen. Het is hun brein


ANNE VAN GELDER

Als uw 15-jarige oogappel vannacht thuiskomt – twee uur later dan beloofd, stiepelzat, met gapende hoofdwonde na zijn Supermanstunt op de fiets – wees dan niet kwaad. De jongen kan er niets aan doen. Het is zijn brein dat hem stuurt, en zijn brein, dat doet op die leeftijd nu eenmaal vreemde dingen. De Nederlandse neuropsychologe **Barbara Braams** (foto) schreef er een razend interessant boek over: *Het Riskante Brein*, waarin ze uitlegt waarom jongeren doen wat ze doen. Wij legden haar vier situaties voor, waarvan elke puberouder wakker ligt.

BERT HEYVAERT

Even terug naar twee weken geleden. Vier 15-jarige meisjes missen de laatste tram in Oostende, besluiten te liften en raken betrokken bij een dramatisch ongeval. Waarom deden ze dat? Waarom belden ze niet gewoon hun vader, zoals hij hen op het hart heeft gedrukt? Dat is toch de logische, veilige optie?



Barbara Braams: "Jongeren zijn niet zo sterk in langetermijndenken. Ze kiezen vaak impulsief voor de optie die direct rendeert. In dit geval: snel thuis raken en een mogelijke straf ontlopen, in plaats van alle risico's te overwegen. We zien dat ook in een bekend experiment, waarbij mensen kunnen kiezen: ofwel krijgen ze nú 5 euro, ofwel volgende week 10 euro. Jongeren kiezen vaker voor die 5 euro. Ze zien de andere optie wel, maar ze schatten die anders in."

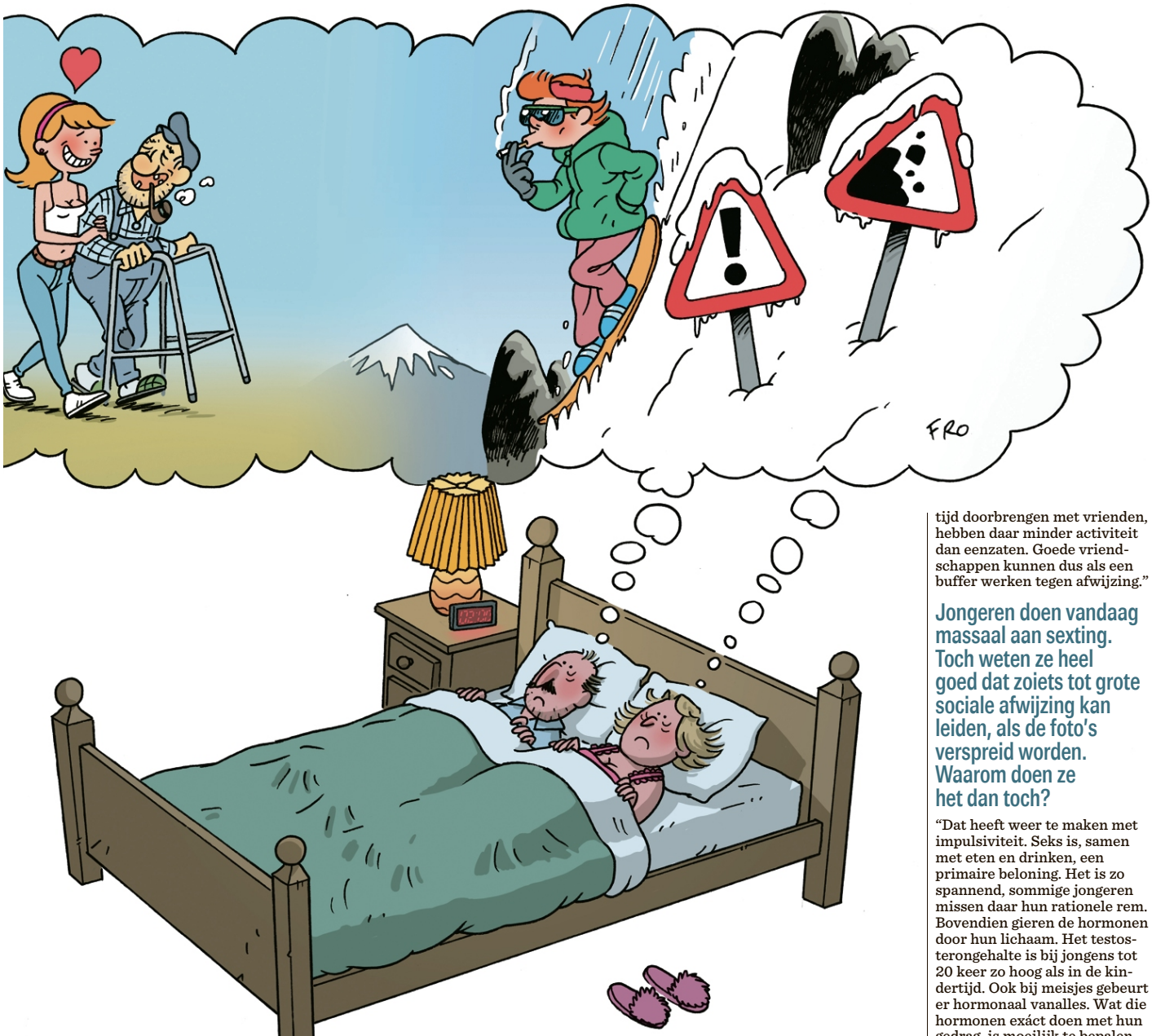
"Nu is de vraag: waarom doen ze dat? Veel is te verklaren vanuit het concept beloning. Mensen stellen bepaald gedrag omdat we ervoor beloond worden. In onze hersenen zit een beloningscentrum (het *ventrale striatum*) dat in de puberteit volop ontwikkelt. Vooral de *nucleus accumbens* – dat emotionele impulsen geeft – is heel actief, met een piek rond je 17de. Daarom kunnen jongeren hun emoties moeilijk onderdrukken, en reageren ze impulsief."

"Volwassenen krijgen die emotionele impulsen ook. Maar er bestaat ook zoiets als de prefrontale cortex. Het voorste deel van onze hersenen waarmee we rationele, weloverwogen beslissingen nemen. Vergelijk het met een auto: het beloningscentrum is de motor van ons gedrag, de prefrontale cortex is de rem. Bij jongeren zijn de verbindingen tussen beide delen nog niet volgroeid. Ze geven gas, maar hun rem werkt niet goed."

Soms zijn hun risico's niet zo impulsief. Bijvoorbeeld: een groepje snowboarders klimt een berg op, om er off-piste af te glijden. Zo'n tocht duurt twee uur, overal staan bordjes 'lawinegevaar', de vallei is akelig diep ,… En toch stappen ze door.

"Dat noemen we spanningsbehoefte. Die drang om het onbekende op te zoeken, te experimenteren. Die spanningsbehoefte verschilt van mens tot mens – ook veertigers gaan off-piste – maar bij jongeren is ze hoger. Het kan te maken

en ouders daarvan wakker liggen



hebben met hormonen, testosteron dat toeneemt. Dat onderzoeken we nog. Maar hier speelt nog een ander me-

BARBARA BRAAMS
NEUROPSYCHOLOGE

"De verbinding tussen hersendelen is nog niet volgroeid. Jongeren geven wel gas, maar hun rem werkt niet goed"

chanisme: de groepsdruk. Jongeren nemen zelden alleen risico's. Ze drinken veel op café, maar drinken niet in hun eentje thuis een fles wodka leeg. Idem met criminaliteit: als jongeren de wet overtreden, doen ze dat vooral in groep."

"Tijdens mijn onderzoek deden we een experiment: mensen reden in een virtuele auto zo snel mogelijk van A naar B. Onderweg passeerden ze kruispunten. Ze konden stoppen en tijd verliezen, of doorrijden met het risico op een crash. Als ze alleen in de auto zaten, was er geen verschil tussen jongeren en volwassenen. Ze namen dezelfde risico's. Als er een vriend naast hen zat, namen jongeren duidelijk méér risico. Meer zelfs: uit de MRI-scans bleek dat hun beloningsgebied dan actief was."

In mijn scoutstijd hielden we ooit een drankfeestje. Iedereen kon een speciale cocktail kiezen. Een vriend – we zullen hem Hans noemen – had een lumineus idee: cocktail bier-rode wijn. De hele groep waarschuwde hem: "Pas op, je gaat overgeven." Toch dronk hij hem ad fundum uit, met het logische gevolg. Waar zit de beloning dan?

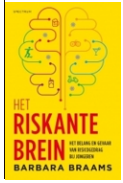
"In de sociale acceptatie. De stoerdoenerij. Dat overgeven neemt hij er dan wel bij. Voor jongeren verandert de sociale omgeving enórm. Voor kinderen zijn ouders het belangrijkste, volwassenen spiegelen zich vooral aan de maatschappij. Bij jongeren draait alles rond de vrienden. Het is de enige fase in het leven waarin de regels van een vriendengroep overheersen. Ouders vinden het soms vreselijk als hun puber op reis constant in zijn hotelkamer zit, te whatsappen met zijn vrienden. Maar voor die jongere zijn de roddels in de groep véél belangrijker dan een of andere Toscaanse kerk."

"Omdat de sociale omgeving verandert, verandert ook het sociale brein *(de drie gebieden op de tekening, nvdr.)*. Dat beïnvloedt hun gedrag. We zien bijvoorbeeld dat bepaalde hersengebieden actief worden bij uitsluiting tijdens een balspel. Jongeren die méér tijd doorbrengen met vrienden, hebben daar minder activiteit dan eenzaten. Goede vriendschappen kunnen dus als een buffer werken tegen afwijzing."

Jongeren doen vandaag massaal aan sexting. Toch weten ze heel goed dat zoiets tot grote sociale afwijzing kan leiden, als de foto's verspreid worden. Waarom doen ze het dan toch?

"Dat heeft weer te maken met impulsiviteit. Seks is, samen met eten en drinken, een primaire beloning. Het is zo spannend, sommige jongeren missen daar hun rationele rem. Bovendien gieren de hormonen door hun lichaam. Het testosterongehalte is bij jongens tot 20 keer zo hoog als in de kindertijd. Ook bij meisjes gebeurt er hormonaal vanalles. Wat die hormonen exáct doen met hun gedrag, is moeilijk te bepalen. Maar we ontdekten wel dat testosteron een duidelijke invloed heeft op het beloningscentrum. Hoe meer testosteron, hoe meer vatbaar voor beloning, hoe meer risico iemand neemt."

"Is dat altijd verkeerd? Neen. Jongeren doen onverantwoorde dingen, dat zeker. Maar een beetje lef is wel nodig. Zo is het ook in het latere leven. Men heeft onderzoek gedaan naar beurshandelaren in Londen. Daaruit bleek: wie meer testosteron had, nam meer risico's. En bleek het meest succesvol."



INFO
'Het Riskante Brein' van dr. Barbara Braams (Universiteit van Amsterdam/Harvard), Uitgeverij Spectrum, 19,99 euro.