

# Aardscheerders van de twintigste eeuw.

Reinder Bouma<sup>1</sup>

## 1. Bekemaheerd 77, 9737 PR Groningen

Het spectaculaire optreden van de aardscherende komeet Hyakutake (1996B2) vorige maand, bijna 13 jaar na de toch ook niet misselijke verschijning van IRAS-Araki-Alcock in 1983 roept de vraag op, hoe vaak we een aardscheerder kunnen verwachten.

Daartoe hebben we in onderstaande tabel de kometen opgesomd die in de huidige eeuw op minder dan 0.2 AE (30 miljoen km) van de aarde passeerden. Op zich is een dergelijke grens vrij arbitrair; waarom hem niet op 0.1 AE gelegd bijvoorbeeld? Welnu, dit zou de lijst wel erg kort maken, en op meer dan 0.2 AE wordt hij al gauw erg lang. Dus er zijn zeker pragmatische redenen. Kometen die op 0.2 AE of minder van de aarde passeren

hebben in ieder geval een aantal dingen gemeen. Zo bewegen ze alle zeer snel, zij het gedurende een korte periode, zijn groot tot zeer groot, en doorgaans bereiken ze blote oog helderheid. Deze combinatie maakt dat ze meer dan de gemiddelde komeet in de herinnering blijven van de waarnemer. De lijst is ook een aardige illustratie van wat het toeval doet met getallen. Zo zijn er clusters te zien rond bepaalde afstanden tot de aarde, en aardscheerders lijken een voorkeur te hebben voor de maanden mei en juni, vooral als ze erg dichtbij komen. En natuurlijk komen ze regelmatig in paren of nog grotere groepen, gevolgd door lange jaren van stilte... Net zo dus als met de echt spectaculaire kometen in deze eeuw. Dat is dus echt toeval! Overigens, de lijst leert ons dat we gemiddeld eens in de (ruim) 4 jaar een aardscheerder mogen verwachten.

Het speciale van Hyakutake is dat hij een van de weinige kometen is die ook zonder een dichte nadering tot de aarde waarschijnlijk al tot de grote kometen

van deze eeuw gerekend zou worden. Alleen P/Halley in 1910 kunnen we in absolute helderheid met Hyakutake vergelijken, maar P/Halley passeerde tussen de aarde en de zon door (hetgeen overigens ook aanleiding gaf tot spectaculaire staartlengtes toen de aarde pal door de staart ging!), terwijl Hyakutake rond de dichtste nadering voor ons hoog aan de hemel stond. Met name de nacht van 26/27 maart zal door ieder die de komeet toen gezien heeft niet licht vergeten worden!

Naam Komeet	D(min)	Datum
1. IRAS-Araki-Alcock (1983 VII)	0.0313	1983 mei 11.5
2. 7P/Pons-Winnecke	0.0394	1927 jun 26.8
3. 73P/Schwassmann-Wachmann 3	0.0617	1930 mei 31.7
4. Sugano-Saigusa-Fujikawa (1983 V)	0.0628	1983 jun 12.8
5. Hyakutake (1996 B2)	0.1017	1996 mrt 25.3
6. Seki (1961 VIII)	0.1019	1961 nov 15.2
7. Suzuki-Saigusa-Mori (1975 X)	0.1040	1975 okt 31.6
8. 7P/Pons-Winnecke	0.1073	1939 jul 01.3
9. Latychev-Wild-Burnham (1957 IX)	0.1297	1957 okt 21.0
10. 7P/Pons-Winnecke	0.1412	1921 jun 12.8
11. 6P/d'Arrest	0.1512	1976 aug 13.0
12. 1P/Halley	0.1514	1910 mei 20.5
13. Friend-Reese-Honda (1941 II)	0.1516	1941 feb 18.1
14. P/Haneda-Campos (1978 XX)	0.1539	1978 okt 10.0
15. 26P/Grigg-Skjellerup	0.1593	1947 apr 12.6
16. Pajdusakova-Rotbart-Weber (1946 II)	0.1613	1946 jun 01.8
17. 45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova	0.1689	1996 feb 04.7
18. Peltier (1936 II)	0.1720	1936 aug 04.3
19. 26P/Grigg-Skjellerup	0.1820	1977 apr 02.5
20. 2P/Encke	0.1901	1997 jul 04.8
21. Ikeja (1964 VIII)	0.1939	1964 aug 12.3
22. Bradfield (1979 X)	0.1978	1980 jan 25.9
23. 23P/Brorsen-Metcalf	0.1987	1919 sep 15.8