

EERSTE VELDGIDS TOT **STERREHEMEL** VAN SUIDER-AFRIKA



Afkortings van konstellasiename

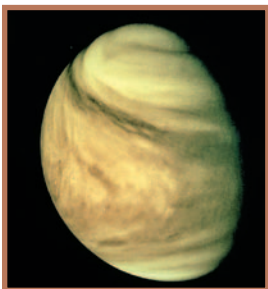
And – Andromeda	Cyg – Cygnus	Pav – Pavo*
Ant – Antlia	Del – Delphinus	Peg – Pegasus
Aps – Apus*	Dor – Dorado*	Per – Perseus
Aql – Aquila	<i>Dra – Draco</i>	Phe – Phoenix
Aqr – Waterdraer	Equ – Equuleus	Pic – Pictor
Ara – Ara	Eri – Eridanus	PsA – Piscis Austrinus
Ari – Ram	For – Fornax	Psc – Vis
Aur – Auriga	Gem – Tweeling	Pup – Puppis
Boo – Boötes	Gru – Grus	Pyx – Pyxis
Cae – Caelum	Her – Hercules	Ret – Reticulum*
<i>Cam – Camelopardalis</i>	Hor – Horologium	Sge – Sagitta
Cap – Steenbok	Hya – Hydra	Sgr – Boogskutter
Car – Carina	Hyi – Hydrus*	Sco – Skerpioen
<i>Cas – Cassiopeia</i>	Ind – Indus	Scl – Sculptor
Cen – Centaurus	Lac – Lacerta	Sct – Scutum
<i>Cep – Cepheus</i>	Leo – Leeu	Ser – Serpens
Cet – Cetus	Lep – Lepus	Sex – Sextans
Cha – Chamaeleon*	Lib – Weegskaal	Tau – Bul
Cir – Circinus*	LMi – Leo Minor	Tel – Telescopium
CMa – Canis Major	Lup – Lupus	TrA – Triangulum
CMi – Canis Minor	Lyn – Lynx	Australe*
Cnc – Kreef	Lyr – Lyra	Tri – Triangulum
Col – Columba	Men – Mensa*	Tuc – Tucana
Com – Coma Berenices	Mic – Microscopium	<i>UMa – Ursa Major</i>
CrA – Corona Australis	Mon – Monoceros	<i>UMi – Ursa Minor</i>
CrB – Corona Borealis	Mus – Musca*	Vel – Vela
Crt – Crater	Nor – Norma	Vir – Maagd
Crv – Corvus	Oct – Octans*	Vol – Volans*
Cru – Crux*	Oph – Ophiuchus	Vul – Vulpecula
CVn – Canes Venatici	Ori – Orion	

Let wel:

Die * verwys na sirkumpolêre konstellasies soos vanuit Suider-Afrika gesien.
Name in kursief is te ver noord en kan nie vanuit die suide gesien word nie.

EERSTE VELDGIDS TOT **STERREHEMEL** VAN SUIDER-AFRIKA

NASA



Venus, die aandster.

Die manjifieke Orion-newel.



CLIFF TURK

Inhoud

Inleiding	3	Seisoenale hemelruime	22
Praktiese sterrekykery	4	Newels	23
Sterrespring	7	Die sonnestelsel	25
Toerusting	9	Gevorderde sterrekyk	39
Die hemelbol	11	Sterkaarte	42
Meting van die hemelruim	13	Klubs en sterrewagte	54
Afstande in die hemelruim	14	Verdere leesstof	55
Oriënteer jou met die sterre	15	Woordelys	55
Die helderheid van die sterre	16	Indeks	57
Sterre en sterrestelsels	17		

Gepubliseer deur Struik Nature
(’n druknaam van Random House Struik
(Pty) Ltd)
Reg. No. 1966/003153/07
Wembley Square, Eerste Verdieping,
Solanstraat, Kaapstad, 8001
Posbus 1144, Kaapstad, 8000
Suid-Afrika

Besoek ons by **www.randomstruik.co.za**
Eerste Afrikaanse uitgawe in 2001
Hierde eboek uitgawe 2013

Kopiereg © van teks, 2001: Cliff Turk
Kopiereg © van foto’s, 2001: Cliff Turk,
tensy anders aangedui
Kopiereg © van illustrasies, 2001:
Random House Struik (Pty) Ltd
Kopiereg © van gepubliseerde uitgawe,
2001: Random House Struik (Pty) Ltd

Publikasiebestuurder: Pippa Parker
Redakteur: Helen de Villiers
Ontwerper: Dominic Robson
Illustrasies: Steven Felmore
en Dominic Robson
Vertaler: Jan Moodie
Reproduksie: Hirt & Carter
Kaap (Edms) Bpk

Alle regte voorbehou. Geen gedeelte
van hierdie publikasie mag
gereproduseer, in ’n ontsluit-stelsel
bewaar of weergegee word in enige vorm
of op enige manier, hetsy elektronies
of meganies, deur fotokopiëring en die
maak van opnames of andersins, sonder
die skriftelike toestemming van die
kopiereghouers nie.

ISBN 978 1 86872 598 4 (druk)
ISBN 978 1 77584 046 6 (ePDF)
ISBN 978 1 77584 047 3 (ePUB)

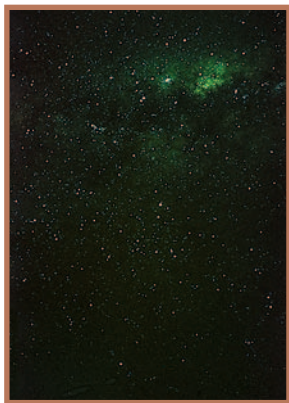
Inleiding

Die sterreheem van die Suidelike Halfrond is vir sowel amateur- as beroepsterrekundiges verreweg die interessantste. In die Suidelike Halfrond kan ons talle verskynsels waarneem wat te ver suid is om deur sterrekykers in die Noordelike Halfrond gesien te word: die helderste dele van die Melkweg, die helderste sterre, die helderste en grootste sterswerms^w. Hier in die suide het ons ook die twee Magellaanse Wolke, die buitesterrestelsels wat die maklikste waargeneem word; die naastes word agter dele van die Melkweg verberg.

Die suidelike hemelruim word minder bestudeer as dié in die Noordelike Halfrond. Dit is deels omdat daar minder landmassa en baie meer see in die suide is sodat dit fisies onmoontlik is om so baie sterrekundiges te hê. Die kans is dus groter dat 'n sterrekundige in die suidelike halfrond 'n ontdekking sal maak en nie deur iemand anders voorgespring sal word nie. Daar is eenvoudig net nie genoeg beroepsmense om alles te dek nie; ywerige amateurs het dus die vooruitsig van 'n buitengewoon lonende stokperdjie.

Hierdie boek is daarop gemik om genoeg kennis oor te dra om vertroue in te boesem by dié wat aan die begin onseker en 'n bietjie verlore voel. Dit kan nie omvattend wees nie, maar dek 'n wye verskeidenheid basiese gegewens waarop amateurs kan voortbou. Hopelik sal dit ook 'n vinnige verwysingsbron vir die meer gevestigdes wees.

Daar is baie sterrekundige verenigings en belangegroepes – sien 'Klubs en Sterrewagte' op bladsy 54. Daar is boeke wat die algemene beginsels bespreek wat op albei halfronde van toepassing is, en ander wat net oor die Suidelike Halfrond gaan – sien 'Verdere Leesstof' op bladsy 55.



Die middelpunt van die Melkweg word in die suidelike naghemel aangetref.

Praktiese sterrekery

Die beste manier om met die naghemel vertrou te raak, is om gereeld buitentoe te gaan en op te kyk. Jy sal talle voorwerpe sien, sommige wat vonkel, sommige oënskynlik staties; af en toe beweeg daar iets egalig deur die ruim en soms lyk dit na flitsende en verdwynende ligstrepe. En dan is daar natuurlik die Maan.

Sterre is verreweg die talrykste voorwerpe, en aanvanklik kan dit na 'n onbegonne taak lyk om te begin om spesifieke sterre en konstellasies^w uit te ken en te identifiseer. Die geheim is om stelselmatig te werk te gaan, met die doel om elke aand nie meer as twee of drie voorwerpe in die lug te leer ken nie.

Aan die begin is dit die beste om met die blote oog te kyk, want optiese hulpmiddels vermeerder die aantal sterre so dramaties dat jy maklik verdwaal kan raak. Uiteindelik sal jy dowwer voorwerpe wil sien as wat moontlik is met die blote oog en dan is die beste opsie 'n verkyker (sien bladsy 9).

Sterrekaarte

Sterkaarte is noodsaaklik om sterre op te spoor en te identifiseer. Hierdie kaarte plaas die sterre en konstellasies^w teen 'n kontrasterende agtergrond en wys die naghemel op 'n gegewe tydstip van die jaar. 'n Stel sterkaarte, een vir elke maand van die jaar, verskyn op bl. 42–53. Bestudeer eers die kaarte binnenshuis voordat jy hulle buite gebruik. Gebruik 'n sagte potlood om voorwerpe te merk wat jy buite wil opspoor. Skryf jou aantekeninge liggies met 'n 2B potlood wat maklik uitgevee kan word sodat jy die kaart weer kan gebruik. Om 'n sterkaart te gebruik, moet jy jou volgens die hoofkompaspunte oriënteer. Gebruik 'n eenvoudige kompas

Aanpassing by die donker

Jou oë neem 20 minute of langer om aan die donker gewoond te raak. Die wit lig van 'n gewone flits (om kaarte te lees) kan die proses verder belemmer. 'n Rooi flits is 'n beter opsie, want dit skep nie hierdie probleem nie. Rooi sellofaan of 'n stuk rooi plastiek wat na grootte gesny en oor die flits se glas geplak word, werk goed.