

Midt på New Zealands sydø ligger Mt. John, beskyttet hele vejen rundt af Mackenzie bassinets bjergrande og langt fra bylys, men alligevel kun 240 km fra Christchurch, sydøens hovedby med alle dens faciliteter. Et ideelt sted for et observatorium, og sådan et ligger der da osse på toppen, 1029 moh.

Vi, min kone og jeg, parkerede vort motorhome ved Lake Tekapo, lige ved Church of The Good Shepherd og 5 min. til en lille forretning, der tjente både som cafe', salgssted af fisketegn, fritidsudstyr og turistinformation. En flink dame beklagede, men adgang til observatoriet var forbeholdt University of Canterbury, Christchurch, og der var lang ventetid for de studerende, der også kom fra Victoria University i Wellington. Mit skuffede udseende fik hende dog til at ringe til en bekendt, der arbejder ved observatoriet og netop den aften havde vagttjeneste. Jeg fik ham i røret, og han indvilligede i at tage mig med, også da en backpacker fra Sweitz havde kontaktet ham i samme ærinde.

- Mødested foran forretningen kl. 20, medbring varmt tøj og lommelygte.

Helt euforisk vendte jeg tilbage til min kone og motorhomet. Tænk, jeg havde fået adgang til observatoriet med de 3 store kupler på toppen af det bjerg, der så meget lukket ud tidligere, da vi forsøgte at finde en vej til toppen.

- han henter mig og en fra Sweitz kl 20 i sin gamle ford Escort. Lommelygten er til nedturen som vi selv må klare. Det går mere direkte ad en sti, men gennem bushen, og da er det både mørkt og koldt. Du kan vente mig igen ved midnatstid.

Resten af dagen gik med at fiske i søen. Jeg fangede ikke noget, tankerne var lysår ude i rummet.

Sweitzeren var hverken at finde inde eller ude ved sit logi, så efter at have ventet endnu en stund kørte vi nu i mørkningen ad grusveje bagom og op ad bjerget, der var et sandt kaninbjerg. Jeg talte 19 kaniner der krydsede forlygternes lyshav på vejen op.

På toppen, klokken var efterhånden blevet halvni, var mørket allerede så tæt, at jeg måtte holde trit med Alan Gilmore, Observatory Technicien, der med sin lygte viste vej i terrænet til et lavt bygningskompleks. Her gik vi indenfor.

Alan Gilmore fortalte, lidt for hurtigt til at jeg forstod alt, om starten af observatoriet i 1963, om de to år der gik med at finde den rette location, om amerikanerne der støttede med University of Pennsylvania og i begyndelsen anvendte observatoriet til tracking af satellitter. Det er slut nu, men udstyret, bygninger og faciliteter efterlod de. Jeg så biblioteket, kommunikationsrummet der telekommunikerer med hele verden, mørkekammer, værksted osv. Alan Gilmore tog mig igen med ud i mørket, der nu var så tæt som sort nu kan være. Alligevel lå lysene fra den lille samling huse omkring Lake Tekapo som en håndfuld diamanter dybt dernede, og ude i horisonten havde dagslyset efterladt en mørkerød stribe på himlen.

Jeg bor i en landsby midt i Gribskov og er på mange måder privilegeret, også med sorte nætter og gode observationsforhold. Jeg har også rejst meget og været på steder med fantastiske observationsforhold, men jeg mindes ikke, jeg nogensinde har set stjernerne så klart og tydeligt som her på New Zealand.

Med det blotte øje kan jeg se konturene af tågerne i de Magellanske skyer og i Orion. Mælkevejens bånd er næsten uforskammet lysende, da det kniber med at orientere sig med alle de sole i natten. Sydkorset finder man straks, som man finder Karlsvognen på vore breddegrader, og lige under står Alpha Centauri og skinner dig lige i øjnene.

Nærmere Zenith står endnu et kors, Carina, Kølen og Sejlet, og med min lille 8x30 feltkikkert kommer eventyret endnu tættere og mere forvirrende ind på nethinden.

Vi går ind i den første Dome der rummer 61 centimeter refraktoren fra Boller & Chivers. Jeg hører om teknikken, om kikkertens data og vi går videre. Den anden dome er identisk, samme indhold, men den tredje dome rummer 1 meter refraktoren, som de selv har bygget opstillingen til. Optikken er fra USA og af fremragende kvalitet, men fundamentet blev kasseret til fordel for universitetets konstruktion. De måtte dog have et tysk firma til at levere spindlerne til at hæve og sænke det store gulv under dommen, da NZ ikke selv råder over denne ekspertise.

Refraktoren har to sekundære spejle på hhv f8 og f 13. Kikkerten er monteret et CCD kamera, der opvarmer flydende kvælstof til -110 F. for at forhindre billedet i at forsvinde under lange optagelser.

Alan forklarede, at det er nødvendigt at nedkøle processen til omkring -110 F. Ved den temperatur opfører elektronerne sig omtrent som fotoner hvilket er afgørende for lange optagelser. Chemical abundance, kind of amount of atomic materials!

Alan Gilmore hældte flydende kvælstof (tror jeg) fra en gasflaskelignende beholder på en termoflaske. Han bar et sikkerhedsvisir mod det overskydende, der faldt som røg fra flasken til gulvet, løb ud i en cirkel og fordampede som små røgskyer ved randen . Et sælsomt, næsten uvirkeligt syn. Næsten som Copernicus krateret.

Når man taler med eksperter, der kalder seyfertgalakser som fx M77 kedelige, er det vigtigt at finde balancen, den hvor du ikke er for klog, men alligevel klog nok til at blive accepteret i den videnskabelige dialog.

Observatoriet beskæftiger fire medarbejdere i det daglige og har pt. tre opgaver.

- \* Spektroskopi for måling af stjernefart. Observatoriets resultater på dette område er på niveau med de bedste med en præcision på kun 100 mps. (Miles per second).
- \* Kortlægning og observering af Eclipsing Binary Stars i de magellanske skyer. Observatoriet er særlig godt orienteret mod den sydlige himmel, beliggenheden er sydligere end ESO i Chile
- \* Find og følg jordnære asteroider med photometer til måling af lys og dermed kemisk/fysisk substans

Bill Liller fra Instituto Isaac Newton har fra Vina del Mar i Sydamerika netop opdaget en nova i den store magellanske sky og nu skal der herfra tages en række billeder til positionsbestemmelse. Stedet er RA5268 DEC -70°01' og ca 3' fra en stjerne af størrelsesorden 7,9. Resultatet meddeles senere til en kæde af observatorier hvor det efterprøves inden det godkendes og udsendes på bulletinen. Der bliver travlt i mørkekammeret.

Vi gik tilbage til den første dome, hvor jeg blev efterladt med starpaddleren, den fjernbetjening, der med få taster styrer den enorme kikkerts retning. Domen flyttes først til det ønskede himmelområde, og der stod jeg så med hele apparatet i min hule hånd. 0,61 meteren eller 24" refraktoren har et 5' field of view. Kikkerten kan klare fotometriske optagelser til 20. magnitude, fotometrisk arbejde (måling af lys) til 14,5 mens visuelle observationer går indtil 15. størrelsesorden.

Jeg dvælede ved kuglehoben 47 Tucanae NGC 104, jeg så kuglehoben Omega Centauri, Tarantulla tågen eller Doradus tågen NGC2070. Jeg stirrede på Keyhole tågen Eta Carina og så Trapezet i M42. Juvelboxen i Crux NGC 4755 kunne man næsten rode i. Og jeg så også novaen i SMC.

Kuglehobene er især betagende og fyldte hele feltet, som en golfkugle af diamanter i sort fløjl.

Alan ville ikke lade mig gå alene ned ad bjerget og kørte mig hjem til motorhomet, lille Hilton, hvor min kone tålmodigt måtte høre om aftenen på bjerget, før jeg lod hende sove.

Da vi kom hjem til Danmark lå der et brev til mig fra Mt. John observatoriet. Alan mente, at det måtte interessere mig, at den nova, jeg så den nat, jeg stod på bjerget, var godkendt. Nogle sider fra den Internationale Astronomiske Union med position og data var vedlagt brevet.

Kommer du på disse kanter og ønsker et kig down under, så ring til Alan Gilmore. Jeg er sikker på at han også giver dig chansen for at dele sin begejstring.