

DE VERANDERING DER POOLSHOOGTE TE LEIDEN.

In het onlangs door den directeur der sterrewacht te Leiden, prof. H. G. VAN DE SANDE BAKHUYZEN uitgegeven verslag van den staat dier inrichting, lezen wij over dit door ons menigmaal aangeroord onderwerp het volgende:

»In het voorgaande verslag werd medegedeeld, dat de herleiding der zenithsafstanden van een aantal sterren tusschen November 1889 en Februari 1890 te Leiden gemeten, de elders gevondene verandering der poolhoogte niet had bevestigd; daar het aantal waarnemingen, bij dit onderzoek gebruikt, betrekkelijk gering was, werden later ongeveer 600 hoogtemetingen met den meridiaancirkel uit de periode April 1889—Mei 1890 op gelijke wijze bewerkt; de uitkomsten van deze berekeningen waren vrij bevredigend, doch de

periode was te kort om den gang der poolhoogteverandering duidelijk te doen uitkomen. Wij hebben ons toen bezig gehouden met het onderzoek van vroegere waarneming-reeksen. Een getal van 257 hoogtemetingen van poolsterren, met den meridiaancirkel tusschen 6 Augustus 1884 en 4 Juni 1885 volbracht, werden door den heer WILTERDINK herleid en de daaruit verkregen declinaties vergeleken met die, welke hij uit vroegere en latere waarnemingen kon afleiden; de uitkomsten dezer vergelijkingen verrieden wederom eene poolhoogteverandering in overeenstemming met die, welke men in Berlijn had gevonden, maar ook thans was de periode te kort, om de wet dier verandering met juistheid te bepalen.

»Ten einde dit doel beter te bereiken en tevens te onderzoeken, of ook in vroegere jaren de poolhoogte als veranderlijk moest beschouwd worden, besloot de heer WILTERDINK op mijn verzoek de 337 hoogtemetingen van *a Ursae minoris* uit de jaren 1868—1874, welke in het 6e deel der Annalen zijn gepubliceerd, nader te bewerken. Hij ging bij dit onderzoek uit van verschillende hypothesen omtrent den duur der periode, waarin de verandering zou plaats hebben, en wel van 420, 427, 434, 441 en 448 dagen en berekende de grootte der periodieke verandering voor die gevallen. Ten slotte onderzocht de heer WILTERDINK nog op dergelijke wijze 7341 waarnemingen van 127 sterren uit de periode 1864—1868, welke insgelijks in het 6e deel der Annalen zijn gepubliceerd.

»Voorloopig kan ik als slotsom van dit geheele onderzoek mededeelen dat hij, even als NEWCOMB, vond, dat een duur der periode van ongeveer 430 dagen vermoedelijk het best aan de waarnemingen voldoet, en dat de grootte der geheele verandering ongeveer $0''.35$ bedraagt. Binnen kort zullen de uitkomsten van dit onderzoek worden bekend gemaakt."

v. d. V.