

**Anmeldelse af:**

**Andreas Kleineberg, Christian Marx, Eberhard Knobloch, Dieter Lelgemann, *Germania und der Insel Thule: Die Entschlüsselung von Ptolemaios' „Atlas der Oikoumene“*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2010.**

*af Tønnes Bekker-Nielsen*

Den alexandrinske astronom og matematiker Klaudios Ptolemaios, der levede i andet århundrede e.Kr., har blandt sine mange skrifter også efterladt sig den såkaldte Γεωγραφικὴ ὑφήγησις, i daglig tale kaldet *Geografien*, en anvisning på at fremstille et kortværk dækkende alle de tre kontinenter, antikken kendte til. Ved hjælp af det alexandrinske system af længde- og breddegrader, som vi fortsat anvender den dag i dag, angiver Ptolemaios koordinater for de tusinder af stednavne, der optræder i hans værk og i *Geografiens* ottende og sidste bog forklarer han, hvorledes der her ud fra kan tegnes kort, der i omfang og præcision overgår alt hvad man havde kendt tidligere. Ptolemaios' *Geografi*, eller rettere hans forarbejder hertil, er også den vigtigste kilde til Nordeuropas geografi i antikken og har således en særlig interesse for tyskere – og for danskere.

Sekundærlitteraturen omkring Ptolemaios' *Geografi* er omfattende, men en stor del er regionalt eller lokalt fokuseret, ofte båret oppe af en *ad hoc* metodologi og med et stærkt indslag af ønsketænkning. Det er derfor yderst prisværdigt at der med denne bog gøres et forsøg på at analysere et større udsnit af *Geografiens* dækningsområde ved hjælp af en stringent, ensartet og klart beskrevet metode, inspireret af en tilsvarende analyse af Gerhard Mercators tysklandskort fra 1585 (Mesenburg 1994). Forfatterne er nuværende eller emeriterede medarbejdere ved det tekniske universitet i Berlin og deres projekt har været støttet af Deutsche Forschungsgemeinschaft. Undersøgelsens tekstgrundlag er den nyeste Ptolemaios-udgave fra 2006 med tysk paralleloversættelse og kritisk apparat (Stückelberger og Graßhoff 2006; se hertil Bekker-Nielsen 2010).

Indledningsvis (s. 3-8) præsenteres Ptolemaios, hans værk, hans arbejdsmetoder og de mulige fejlkilder heri: ud fra et begrænset antal byer, hvis placering var kendt med sikkerhed – ifølge forfatterne formentlig identisk med de *poleis episemoi* der nævnes i

*Geografiens* ottende bog – er de øvrige punkter interpoleret ud fra et kildemateriale, der blandt meget andet omfattede vejboøger (itinerarier) og rejsendes beretninger. Det noteres at vejboøgerne ikke indeholdt oplysninger om retningen (s. 8), men betydningen heraf diskuteres ikke nærmere; det samme gælder spørgsmålene om Ptolemaios' afhængighed af Marinus fra Tyros (1. årh. e.Kr.) og muligheden for at verificere positionen ved astronomisk observation – i antikken var det muligt at bestemme position i nord-sydlig retning med en vis nøjagtighed, men ikke i øst-vestlig retning. Også de problemer, der knytter sig til omregning af forskellige længdemål til stadier nævnes, men diskuteres ikke. Alt i alt kan dette indledende afsnit betegnes som klart og sobert, men uden at tilføre forskningsdiskussionen væsentligt nyt.

Anderledes forholder det sig med det følgende afsnit (s. 9-13) hvor forfatterne fremlægger deres analysemodel. Som flertallet af forskere går de ud fra at størstedelen af de ptolemaiske stedsangivelser er interpoleret, og at punkter i samme område interpoleret fra samme udgangspunkt derfor vil have samme fejlvisning (for eksempler herpå, se Grünzweig 2009, 38 (Germanien); Mittenhuber 2009, 250 (Byzans, Karthago, Babylon); Winkler & Mittenhuber 2009, 301-2 (Indien). Allerede i begyndelsen af det 20. århundrede havde Gudmund Schütte gjort opmærksom på at punkterne i det frie Germanien dannede sådanne "klynger", som han tilskrev en samredaktion af forskellige antikke detailkort til et samlet Germanienskort, som havde udgjort Ptolemaios' forlæg (Schütte 1916). Teorien fandt dog aldrig tilslutning hos det store flertal af forskerne, der regnede de ptolemaiske kort for yngre end selve teksten. Schüttes tilgang med gruppering af stedsangivelserne forudsatte imidlertid ikke nødvendigvis at Ptolemaios' forlæg var egentlige kort, tværtimod peger Schütte på at urkilden til fx beskrivelsen af Dakien sandsynligvis har været en samling af itinerarier (1916, 26-27).

Hvor Gudmund Schütte og andre hidtidige forskere har analyseret afvigelserne manuelt, har denne bogs forfattere udviklet en enkel matematisk model, der sætter dem i stand til at udnytte computerens overlegne regnekraft til at identificere stedsangivelser, der udviser samme eller næsten samme type afvigelse fra den virkelige position, og gruppere dem i såkaldte *Transformationseinheiten* (TE). Lokalteterne inden for en af bogens i alt 27 TE-områder har altså det til fælles, at de samme korrektioner øst-vest og nord-syd (*Transformationsparameter*) for alle vil give en position der ligger forholdsvis tæt på den faktiske placering. I de fleste tilfælde er der tilsyneladende tale om at den lokalitet, der har dannet udgangspunkt for interpolationen, i Ptolemaios'

materiale er forskudt fra sin korrekte placering og at alle interpolerede positioner, som er afledt heraf, følgelig er forskudt tilsvarende.

I bogens centrale kapitler (s. 27-103) anvender forfatterne deres nyudviklede metode på fire områder: Agri decumates og det frie Germanien (s. 27-67), Gallia Belgica med øvre og nedre Germanien (s. 68-81), Raetia et Vindelica (s. 82-9) og Noricum (s. 95-103). Kapitlet om Gallia Belgica giver umiddelbart de bedste muligheder for at vurdere metodens brugbarhed, da hér optræder et stort antal stednavne – 53, heraf 39 byer eller militærlejre – hvis placering næsten alle kan kontrolleres mod andre kilder end Ptolemaios. Oversigten over steder med korrigerede – “transformerede” – ptolemaiske koordinater (s. 71-72) viser at disses afvigelse fra den faktiske position sjældent overstiger en tredjedel grad (20 minutter), svarende til mellem 25 og 40 kilometer afhængigt af retningen. Opdelingen i TE-områder virker som helhed også overbevisende: det forekommer således sandsynligt at lokaliteter på en færdselsrute (fx landevejen fra Trier til Toul, eller Rhinen mellem Remagen og Xanten) udgør en gruppe, som af Ptolemaios eller hans kilde er interpoleret ud fra samme itinerarium. Kun fire lokaliteter kan forfatterne ikke henføre til nogen TE-gruppe overhovedet: Ἀτουάκουτον/Aduatuca (Tongeren), Βάγακον/Bagacum (Bavai), Βαταυόδουρον/Batavodurum (forløberen for Noviomagus (Nijmegen)) og Ἄνδομάτουνον/Andematunnum (Langres). Disse tilfælde må formentlig forklares ved afskriftsfejl i tekstoverleveringen, da tre vedrører vejknudepunkter som Ptolemaios ikke burde have vanskeligt ved at interpolere korrekt ud fra itinerarierne. I tilfældet Langres forekommer det sandsynligt at en senere kopist fejlagtigt har angivet længdegraden én grad for højt, nøjagtigt som det kan konstateres at være tilfældet for Βωμοὶ Φλαύιοι/Arae Flaviae (Rottweil), hvor både den korrekte og den afvigende position er overleveret i manuskripterne.

Her som andetsteds kunne man godt ønske sig at forfatterne i højere grad forholdt sig tekstkritisk til deres materiale, ligesom det havde været hensigtsmæssigt at opgive alle navne på Ptolemaios’ arbejdssprog og ikke kun i deres latiniserede form. Overordnet må det dog konstateres at forfatternes tilgang til materialet forekommer brugbar og at de med deres rumligt-matematiske analyse formår at rehabilitere Ptolemaios’ koordinater i en række tilfælde, hvor det havde været fristende blot at antage en afskriftsfejl. Samlet har forfatterne med deres model haft held til at korrigere 35 ud af 39 stedsangivelser, eller ca. 90%.

Hinsides Rhinen, i *Agri decumates* og det frie Germanien, har forfatterne bearbejdet mere end det dobbelte antal geografiske koordinater uden i ét eneste tilfælde at måtte opgive korrektionsforsøget. En succesrate på imponerende 100% burde nok have givet forfatterne anledning til eftertanke. Det kan næppe have sin rigtighed at Ptolemaios fra sin arbejdsplads i det fjerne Alexandria var *bedre* informeret om tilstandene i det frie Germanien end om forholdene i den romerske provins Gallia Belgica, hvor han dog havde vejbøger og administrative lister at støtte sig til. Forklaringen er at identifikationerne i mange tilfælde er kontrolleret ved hjælp af *Barrington Atlas* eller anden sekundærlitteratur, hvis oplysninger i sidste ende går tilbage netop til Ptolemaios' *Geografi*: det, der ligner en verifikation, er en cirkelslutning.

I andre tilfælde vælger forfatterne den ene af de flere mulige lokaliseringer, der passer bedst til den matematiske undersøgelses resultat. Det gælder fx for Treva (Τρήουα): "Stichtenoth (s. 32) und Hansen suchen Treva bei Harburg; Müller vermutet einen Zusammenhang mit dem Flussnamen Trave und schlägt deshalb als Lokalisierung Lübeck, Travemünde oder Bad Oldesloe vor. Die letzte Identifizierung konnte durch die Analyse der Koordinaten bestätigt werden." (s. 42)

Her over for vil en skeptiker indvende at analysen kun har bekræftet *muligheden* af at Bad Oldesloe er den korrekte identifikation og endvidere påpege at når undersøgerne inddrager fire mulige placeringer som principielt lige gode muligheder, så har de også firedoblet deres chance for at nå til et resultat. Faktisk er metoden så effektiv at forfatterne kan lokalisere steder, der måske aldrig har eksisteret, fx Σιατουτάνδα der efter mange forskeres opfattelse hviler på en misforstået læsning af Tacitus, *Annales* 4.73 (*soluto iam castelli obsidio et ad sua tutanda degressis rebellibus*) men alligevel ifølge denne bogs forfattere kan placeres nær Lathen ved Ems (s. 41-42). Længere mod øst lykkes det at lokalisere Μαριωνίς ἑτέρα, Βουνίτιον (s. 43) og Βουδοργίς (s. 56) som Schütte (1952, 257) ellers havde under mistanke for at være dubletter af Μαριωνίς, Μουνίτιον og Βουδορίς mellem Rhinen og Elben.

For en dansk læser får det særlig interesse, hvad analysen kan bidrage til forståelsen af Ptolemaios' beskrivelse af den jyske halvø (Κιμβρική Χερσόνησος, 2.11.11-12), de danske øer og Skåne (Σκανδίαι νῆσοι, 2.11.33-34). Det er desværre ikke meget: "Die vorliegenden antiken Koordinaten sind jedenfalls stark und inhomogen verzerrt, so dass sich die Verzerrungen nicht mittels einer einfachen mathematischen Funktion beschreiben lassen ... daher für die Kimbrische Halbinsel keine transfor-

mierten Koordinaten angegeben” (s. 38); “Hinsichtlich der Identifizierung dieser Inseln sind derzeit noch keine genauen Angaben möglich” (s. 40). I mangel af bedre indskrænker forfatterne sig til at referere tidligere identifikationsforslag og påpege uoverensstemmelserne mellem Ptolemaios’ angivelser og virkeligheden; de antyder også en mulig sammenhæng mellem “deformationen” af Jylland og Skotland, der begge er drejet mod øst i forhold til deres korrekte orientering, et vidnesbyrd om hvor svært man i antikken havde ved at bestemme geografisk retning.

I betragtning af hvor lidt analysen havde at tilføre Ptolemaios’ beskrivelse af Østersøegnene virker det modigt at forfatterne i bogens sidste kapitel (s. 104-14) tager endnu et skridt mod nord. Thule (Θούλη) er hos Ptolemaios (2.3.32) angivet til at ligge mellem 62°40’ og 63°15’ nordlig bredde. Da de yderst få identificerbare lokaliteter i det nordligste Europa af Ptolemaios alle er placeret for langt mod nord ift. deres faktiske position, kunne der ud fra metoden i de foregående kapitler argumenteres for at Thule skulle søges noget sydligere end 63 grader nordlig bredde, men formentlig har Ptolemaios placeret Thule så langt mod nord på grund af den oplysning – som findes hos andre geografiske forfattere og altså var velkendt på hans tid – at der kan observeres midnatssol nær Thule.

I det hele taget forudsætter en tolkning af Ptolemaios’ knappe oplysninger at andre antikke forfattere inddrages, hvad da også sker. Desuden diskuteres en meget lille del af den omfattende sekundærlitteratur, som Thule-spørgsmålet har affødt. Den norske polarforsker Fridtjof Nansen argumenterede (1911, 62-63) for at det sagnomspundne Thule hverken kunne være Island eller en af Shetlandsøerne, men måtte være hans norske fædreland. Forfatterne tager udgangspunkt i Nansens hypotese og når frem til at Thule er identisk med øen Smøla nær Trondheim, dog uden at kunne føre noget endeligt bevis herfor. At der er fundet romerske handelsvarer i området viser at der har været kontakt med Middelhavet, men ikke at Smøla var den vigtigste handelsplads på kysten i antikken.

En sammenfattende vurdering af det, de fire forfattere hér fremlægger, må blive at deres er et ambitiøst udtænkt projekt, som har ført til videreudvikling af en metode, der kan bidrage til en bedre forståelse af Ptolemaios’ geografiske værk; ikke som nogen erstatning for den traditionelle tekstkritisk-hermeneutiske tilgang, men som et supplement hertil. De tre case studies i romerske provinser har vist metodens potentiale og ført til overbevisende resultater. Undersøgelsen af det frie Germanien, hvor der ikke er

samme muligheder for at krydschecke, er i så henseende noget mindre overbevisende, mens behandlingen af Thule er en yderst traditionel og stærkt spekulativ fremstilling baseret på en selektiv læsning af de antikke kilder og et begrænset udvalg af sekundærlitteraturen.

Forhåbentlig vil denne bog inspirere eller provokere andre til at gå videre ad den vej, som de fire forfattere har åbnet.

### **Henvisninger:**

Bekker-Nielsen, T., "A new edition of Ptolemy's Geography", *Επετηρίδα του Κέντρου Επιστημονικών Ερευνών* 35 (2010) 417-27.

Grünzweig, F.E., "Gross-Germanien", i Stückelberger og Mittenhuber (red.) 2009, 305-11.

Mesenburg, P., "Germaniae Universalis: die Genauigkeit der Darstellung Europas durch Gerhard Mercator im Jahre 1585", i Ruth Löffler, Gernot Tromnau m.fl (red.), *Gerhard Mercator, Europa und die Welt: Begleitband zur Ausstellung "Verfolgt, geachtet, universal – Gerhard Mercator, Europa und die Welt" anlässlich des 400. Todestages von Gerhard Mercator im Kultur- und Stadthistorischen Museum Duisburg vom 4. September 1994 bis zum 31. Januar 1995*. Duisburg 1994, 221-34.

Mittenhuber, F., "Falsche Breitenwerte und ihre Folgen" i Stückelberger og Mittenhuber (red.) 2009, 254-52.

Nansen, F., *Nebelheim: Entdeckung und Erforschung der nördlichen Länder und Meere* 1-2. Leipzig 1911.

Schütte, G., "Die Quellen der ptolemäischen Karten von Nordeuropa", *Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur* 41 (1916) 1-46.

Schütte, G., "A Ptolemaic Riddle Solved", *Classica et Mediaevalia* 13 (1952) 236-84.

Stückelberger, A. og G. Graßhoff (red.), *Klaudios Ptolemaios, Handbuch der Geographie: Griechisch-Deutsch* 1:1-2. Basel 2006.

Stückelberger, A. og F. Mittenhuber (red.), *Klaudios Ptolemaios, Handbuch der Geographie: Ergänzungsband mit einer Edition des Kanons bedeutender Städte*. Basel 2009.

Winkler, G. og F. Mittenhuber, "Die Länderkarten Asiens" i Stückelberger og Mittenhuber (red.) 2009, 290-304.