3. Eine Handleuchte die verdeckt ist, und womit man, wenn die Beobachtung geschehen ist durch deren Licht den Weg den die Sternschnuppe genommen hat, in die Karte einzeichnet.

45.

28 Verschiedene Standlinien dienen zum beobachten.

Brandes hat folgende Längen und Breiten über die Beobachtungspuncten angegeben:

Breslau Länge		0,0,0	
	Breite	51,7	
Brechelshof, Längenunterschied von Breslau		0,51	W.-B.
	Breite	51°,6	»
Dresden, Längenunterschied von Breslau .		3,19	»
	Breite	51, 3	»
Leipe, Längenunterschied von Breslau .		1,10	»
	Breite	50,59	»
Mirkau, Längenunterschied von Breslau .		0, 5	O.-B.
	Breite	51,10	»
Trebnitz, Längenunterschied von Breslau .		0, 1½	»
	Breite	51,19	»
Neisse, Längenunterschied von Breslau .		0,18	»
	Breite	50,28	»
Brieg, Längenunterschied von Breslau .		0,27	»
	Breite	50,54	»
Gleiwitz, Längenunterschied von Breslau		1,40	»
	Breite	50,18	»

Diese 8 Orte geben 28 verschiedene Standlinien. Siehe § 17. Ich habe diese Beobachtungsorte in einer kleinen Karte gezeichnet und die Menge der Standlinien so man

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

daraus erhielt. Dresden ist nicht mit aufgenommen, weil es zu entfernt liegt. Daher hat man nur 21 Standlinien, und wenn Dresden hinzu kam, hätte man 28 Standlinien.

46.

Die Sternschuppenberechnungen geben einen Fehler in der Karte von Schlesien an.

Die Lage von Gleiwitz war anfangs etwas anders, nämlich so angenommen, wie sie auf der von Diewald, 1817. Nürnberg bei Schneider und Weigel, herausgegebenen Karte von Schlesien angegeben ist, aber als Brandes für eine ziemliche Reihe von Beobachtungen die Lage derjenigen Puncte berechnet hatte, wo die Gesichtslinien einander am nächsten kamen, fand er, dass die eine Gesichtslinie in den meisten Fällen auf einerlei Seite bei der andren vorbei lief, dass nämlich, wenn man das Mittel aus den Differenzen zwischen den Ordinaten der beiden nächsten Puncte nahm, nicht Null hervorging, sondern ungefähr — 0,0014 für die erste Ordinate, + 0,0012 für die zweite, + 0,0005 für die dritte. Das beträgt 1,2 Meile nach der Richtung der Einschnitslinie des Breslauer Meridians mit dem Aequator 1 Meile senkrecht auf diese Linie mit der Ebene des Aequators paralel, und etwa 0,4 Meilen senkrecht auf die Ebene des Aequators.

Um diese Differenzen aufzuheben, musste die Breite von Gleiwitz 59° 19′, die Längendifferenz 1° 40′ genommen werden. Da indess die Fürstenthumskarten von Oberschlesien die Breite 50° 18′ angeben, so nahm Brandes diese Breite, behielt aber den eben angegebenen Längenunterschied bei, da dieser in der Fürstenthumskarte nicht

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf