schnuppen an beiden Orten zu bestimmen. Denn das Verschwinden der Sternschnuppen geschieht in einem Moment.

Aber als wir im Jahr 1798 die Sternschnuppen in Göttingen beobachteten, war das Verschwinden nicht so sicher. Denn wir bedienten uns der gewöhnlichen Taschenuhr die wir herauslegten und diese gingen 1 bis 2 Minuten vorwärts oder rückwärts hinter der Göttinger Zeit.

Dr. Olbers hat nur wenige Sternschnuppen berechnet, wie er selber sagte und diese Berechnung geschah mit sehr grossen Sternschnuppen, deren höchstens 3 oder 4 in einer Nacht erscheinen und wo es völlig gleich ist, ob man sie in Bremen oder in Düsseldorf sieht. Denn diese grossen sind nur sehr selten.

Und eben so wird man auch die kleinen Sternschnuppen sehen, weil die Zeit an der Uhr z. B. sowohl in Bremen wie in Düsseldorf bis auf eine Sekunde sicher ist.

Wenn man daher in Zukunft die Sternschnuppen berechnet, so wird man der Olberschen Angabe den Vorzug gönnen, denn sie gehören ja zur Astronomie.

138.

Breite und Längenverzeichniss verschiedener Orte in Deutschland.

Da die Sternschnuppen zur Astronomie gehören, so braucht man die Breite und Längenbestimmungen der Orte wo man beobachtet.

Denn die Breite und Längenbestimmung dieser Orte gründet sich auf die Kugelgestalt der Erde, wo sie einen mittlern Durchmesser von $1719\frac{1}{3}$ d. Meilen hat.

Da nun die Sternschnuppen 5 — 10 — 15 — 20 bis 30 Meilen von der Erde entfernt sind, so ist die Standlinie

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

zweier Orte auch 5 — 10 — 15 — 20 bis 30 Meilen gross und diese Grösse bildet die Hauptsache bei dem Vermessen der Sternschnuppen.

Es können auch zwei Orte 40 — 50 bis 60 Meilen voneinander entfernt sein, und dennoch die Sternschnuppen gleichzeitig beobachtet und berechnet werden. Aber hiemit hat es doch seine Gränze.

Folgendes Verzeichniss der Breite und Länge verschiedener Orte ist aus der *Connaisance des Tems* 1837 genommen.

Paris ist die Einheit und es ist zu 48° 50′ 13″ der Breite angenommen. Nemlich der Sternwarte von Paris und die Länge ist 0, 0, 0, als ein Zeichen dass diese Länge die Einheit bildet.

In den Charten ist die Länge von Ferro angegeben, und man muss daher, um die Länge der Karten zu bestimmen, 20° zur Länge von Paris zusetzen.

Eigentlich liegt, wo die Insel Ferro angegeben ist, keine Insel, sondern der erste Meridian geht durchs Meer, aber nahe an der Insel Ferro vorbei.

Da nun die Pariser Sternwarte, 20° östlich von der Insel Ferro liegt, so hat man diese Anzahl Grade beibehalten und der erste Meridian geht durchs Weltmeer.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

№	Ort der Beobachtung	Breite	Länge	Länge in Zeit.
1	Aachen	50°46 34″	3°44′17″	0,h 14′ 57″
2	Augsburg	48 21 44	8 34 7	0, 34 16
3	Berlin (die Sterwarte)	52 31 13	11 3 30	0, 44 14
4	Bonn.	50 44 1	4 45 7	0, 19 0
5	Bremen(d.St.v.Olbers.)	53 4 36	6 28 30	0, 25 54
6	Breslau	51° 6′30″	14°41′54″	0,h 58′48″
7	Brüssel	50 50 59	2 2 0	0, 8 8
8	Der Brocken (ein Berg).	51 47 57	8 17 2	0, 33 8
9	Braunschweig . . .	52 16 6	8 11 16	0, 32 45
10	Cassel (Wilhelmshöhe.)	51 18 58	7 3 39	0, 28 12
11	Cleve.	51°47′15″	3°48′18″	0,h 15′13″
12	Coblenz.	50 21 39	5 15 44	0, 21 3
13	Cöln (der Dom). .	50 56 29	4 37 28	0, 18 30
14	Crefeld	51 19 53	4 13 42	0, 16 55
15	Danzig	54 20 48	16 17 50	1, 5 11
16	Darmstadt	49°52′21″	6°19′23″	0,h 25, 18″
17	Dortmund	51 31 25	5 7 50	0, 20 31
18	Dresden.	51 3 39	11 23 47	0, 45 35
19	Düsseldorf	51 13 42	4 26 14	0, 17 45
20	Elberf. (die r. Kirche).	51 15 24	4 49 39	0, 19 19
21	Erfurt	50°58′49″	8°42′15″	0,h 34′49″
22	Frankfurt a. M. . .	50 6 43	6 21 0	0, 25 24
23	Frankfurt a. d. O. .	52 22 8	12 13 0	0, 48 52
24	Frauenburg . . .	54 21 34	17 19 45	1, 9 19
25	Seeberg bei Gotha.	50 56 6	8 23 43	0, 33 35
26	Göttingen(neueStrnw.)	51°31′48	7°36′30″	0,h 30′26″
27	Gumbinnen. . . .	54 34 37	19 53 54	1,h 19 36
28	Halle.	51 29 38	9 37 30	0, 38 30
29	Hamburg(die Sternw.)	53 32 51	7 38 9	0, 30 33
30	St. Michel in Hamburg.	53 32 43	7 38 27	0, 30 34

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

№	Ort der Beobachtung.	Breite.	Länge.	Länge in Zeit.
31	Der Markth. in Hannov.	52°22′20″	7°24′ 9″	0h 29′ 37″
32	Königsberg.	54 42 50	18 9 42	1 12 39
33	Leipzig.	51 20 20	10 2 25	0 40 10
34	Lübeck.	53 51 18	8 20 32	0 33 22
35	Magdeburg (der Dom.)	52 8 4	9 18 30	0 37 14
36	Mannheim (die Sternw.)	49°29′13″	6° 7′30″	0h 24′ 30″
37	Marburg (St. Elisabeth.)	50 48 59	6 26 5	0 25 44
38	Mainz.	49 59 44	5 56 8	0 23 45
39	Memel.	55 42 13	18 47 30	1 15 10
40	München.	48 8 20	9 14 18	0 36 57
41	Münster.	51°58′10″	5°17′31″	0h 21′ 10″
42	Nürnb. d. runde Thurm.	49 27 30	8 44 26	0 34 58
43	Paterborn.	51 43 32	6 25 1	0 25 40
44	Potsdam.	52 24 45	10 44 46	0 42 59
45	Prag (die Sternwarte.)	50 5 19	12 4 58	0 48 20
46	Regensburg.	49° 0′53″	9°46′ 0″	0h 39′ 4″
47	Schweidniz.	50 50 37	14 8 6	0 56 32
48	Speier.	49 19 4	6 6 28	0 24 26
49	Stuttgard.	48 46 30	6 50 45	0 27 23
50	Tübingen.	48 31 10	6 42 51	0 26 51
51	Wien (die Sterwarte.)	48°1′36″	14° 2′36″	0h 56′ 10″
52	Weimar.	50 59 12	8 59 41	0 35 59
53	Wesel.	51 39 27	4 17 1	0 17 8
54	Wittenberg.	51 52 39	10 25 45	0 41 43
55	Worms.	49 37 48	6 1 43	0 24 7

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf