

**www.e-rara.ch**

**Stern-Karten**

**Bortfeldt, Julius**

**Bremerhaven, 1906**

**ETH-Bibliothek Zürich**

Shelf Mark: K 630655: ED.2

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-99215>

---

**www.e-rara.ch**

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien - von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material - from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes - des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

---

**Nutzungsbedingungen** Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

**Terms of Use** This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

**Conditions d'utilisation** Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

**Condizioni di utilizzo** Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

K 630 655

**Stern-Karten**  
nebst Sternfinder

für

**Seeleute und Reisende**  
sowie alle Freunde des Sternenhimmels

von

**Julius Bortfeldt**  
Kapitän des Norddeutschen Lloyd.

---

Zweite Auflage.

---

BREMERHAVEN und LEIPZIG.  
Verlag von L. v. Vangerow.

## Vorwort zur zweiten Auflage.

Die vorliegende Sternkarte soll ein leicht übersichtliches Bild des Sternenhimmels geben und dem Besitzer erlauben, sich schnell und sicher an der über dem Horizont erhobenen Himmelsfläche orientieren zu können.

In erster Linie ist die Karte für Seeleute und Reisende entworfen, um die zur Ortsbestimmung etc. nötigen Sterne bequem auffinden zu können.

Es sind deshalb auch die Örter der Hauptsterne nach dem nautischen Jahrbuch für 1910 mit aufgenommen; die in der Tabelle mit angegebenen Werte der jährlichen Veränderungen von gerader Aufsteigung und Declination erlauben eine Benutzung dieser Tafeln für Berechnungen auch für spätere Jahre.

Auch allen Liebhabern des Sternenhimmels dürfen diese Karten willkommen sein, um sich mit den Sternbildern und Sternen bekannt zu machen.

Entsprechend vielseitigen Wünschen ist die Karte bis  $60^{\circ}$  N und  $60^{\circ}$  S Declination erweitert worden.

Zur Erleichterung des Auffindens der Sterne ist ein Sternfinder beigegeben, dessen Benutzung leicht verständlich ist.

Ich darf hoffen, dass die Karte sich auch weiterhin recht viele Freunde erwerben und ein steter Begleiter aller Seeleute und Reisenden und möglichst vieler Landbewohner werden möge.

Bremerhaven, September 1906.

N. D. Lloydampfer „Stuttgart.“

**J. Bortfeldt**, Kapitän.

## Erklärung.

In den Karten sind nur bei den Hauptsternbildern die Namen angegeben und zwar in fetterem Druck; die Sterne jedes Bildes sind durch feine Linien verbunden. Die hauptsächlichsten Sterne sind mit ihren griechischen Buchstaben und teilweise auch mit ihren Namen in kleinerem Druck bezeichnet. — In den beiden oberen Karten findet man die um den Nord- und Südpol gruppierten Sterne von  $40^{\circ}$  Declination bis zu den Polen hin.

In der unteren Karte sind die Sterne an beiden Seiten des Himmelsäquators bis  $60^{\circ}$  N und  $60^{\circ}$  S Declination angegeben. — Die Ekliptik ist durch eine Kurve angedeutet, um die Sternbilder des sog. Tierkreises (Widder, Stier, Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau, Waage, Scorpion, Schütze, Steinbock, Wassermann, Fische) verfolgen zu können.

Um Sterne leicht in der Karte finden zu können, sind die zur Bezeichnung des Ortes eines Sternes an der Himmelskugel dienenden Angaben:

- 1) Gerade Aufsteigung (Rectascension) in Stunden von Stunde zu Stunde in römischen Ziffern am oberen und unteren (resp. äusseren) Rande der Karten;
- 2) Abweichung vom Äquator (Declination) nach Nord und Süd in Graden, von 10 zu 10 Grad in arabischen Ziffern am rechten und linken Rande (resp. in der Mitte) angegeben.

Zur Erleichterung der Auffindung der Sterne am Himmel empfiehlt es sich, zunächst die leicht kenntlichen schönen Sternbilder: grosser und kleiner Bär, Cassiopeja, Fuhrmann, Löwe, grosser Hund, Orion, Scorpion, auf niedriger Nord- und auch Süd-Breite auch das südliche Kreuz und die beiden Kapwolken genannten Sternhaufen kennen zu lernen. Hat man

diese erfasst, so wird man leicht auf der Karte in Gedanken Linien ziehen können zwischen bekannten Sternen, in denen selbst oder in deren Verlängerung der zu suchende Stern sich befindet; bei einiger Uebung wird man bald dahin kommen, durch solche Linienverbindungen (Oignements) jeden Stern aufzufinden.—Besonders zur Orientierung zu benutzen ist auch das Dreieck, welches Deneb, Wega und Atair bilden, oder das Viereck zwischen Sirrah, Algenib, Markab, Scheah; oder die Linie Scheah, Markab nach Fomalhout; oder die Verlängerung der sog. Deichselsterne des Grossen Bären über Beactnasch hinaus, welche Arcturus und Spica trifft u. s. w.

Von einer Eintragung der Milchstrasse ist abgesehen, weil diese für den Hauptzweck dieser Karte überflüssig sein dürfte.

---

## Der Sternfinder

ist ein rohes Hilfsmittel für den praktischen Gebrauch und leistet zum Auffinden des zur Zeit sichtbaren Sternhimmels gute Dienste.—Wissenschaftlich genau ist derselbe nicht in Folge der Darstellung der Karte, hat jedoch den Vorteil, dass er in allen Gegenden der Erde gebraucht werden kann.—Es ist eine rohe Darstellung des wahren Horizontes um den Zenithpunkt des Beobachters.—Die aufrechte Mittelachse ist der Meridian und die horizontale Mittelachse der Declination parallel durch den Zenithpunkt des Beobachters.

Der Raum zwischen den Achsen und dem Kreisumfang wird ausgeschnitten, um die Sterne erkennen zu können.

---

## Gebrauch des Sternfinders.

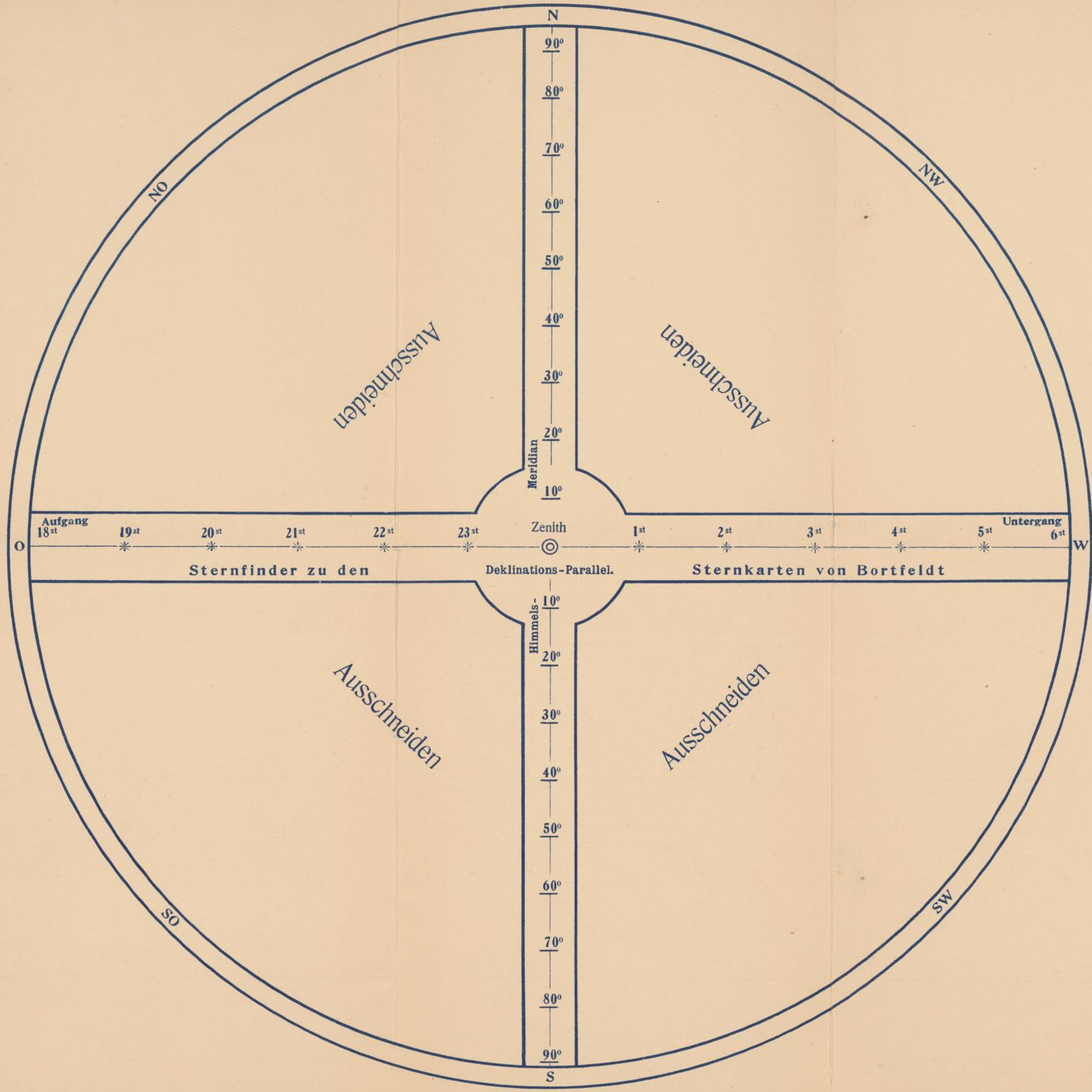
Will man wissen, welche Sterne zu einer gewissen Zeit sichtbar sind, so berechne man aus Uhrzeit aus gerader Aufsteigung der Sterne (siehe untenstehende Tabelle) die Sternzeit oder gerade Aufsteigung des Meridians.

Auf diese gerade Aufsteigung in der Karte legt man den Meridian N S der Scheibe so, dass der Zenithpunkt auf die der geographischen Breite entsprechende Declination der Karte kommt. Dann hat man links die aufsteigenden und rechts die sinkenden Sterne.

Der Kreis schliesst den sichtbaren Teil des Sternenhimmels ein.

Die ausserhalb des äquatorialen Teiles fallenden Flächen des Kreises legt man in entsprechender Weise auf die polaren Teile und findet so auch die zur Zeit sichtbaren circumpolaren Sterne.

Grade Aufsteigung der Sonne von 10 zu 10 Tagen in Stunden.												
Datum	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktobr.	Novbr.	Dezbr.
1 <sup>ten</sup>	$18\frac{1}{2}$	$20\frac{1}{2}$	$22\frac{1}{2}$	$0\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{2}$	$16\frac{1}{2}$
11 <sup>ten</sup>	$19\frac{1}{4}$	$21\frac{1}{4}$	$23\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{4}$	$7\frac{1}{4}$	$9\frac{1}{4}$	$11\frac{1}{4}$	$13\frac{1}{4}$	$15\frac{1}{4}$	$17\frac{1}{4}$
21 <sup>ten</sup>	20	22	24	2	4	6	8	10	12	14	16	18



Mittlere Orte von Hauptsternen für 1910

(von 0 = 12<sup>st</sup> α).

Name	Bezeichnung	Im Sternbild		Größe	Grade Aufsteigung α		Jährl. Änderung	Declination δ	Jährl. Änderung	
		Lateinisch	Deutsch		st. m. s.	s.				
Sirrah	α	Andromeda	Andromeda	2	0	3	44	+31	+28 35,6	+0,33
Algenib	γ	Pegasus	Pegasus	3,2	0	8	34	+31	+14 41,0	+0,33
Hydrus	β	Hydrus	Hydrus	3	0	21	2	+3,2	-77 45,6	+0,34
Phoenix	α	Phoenix	Phoenix	2	0	21	50	+3,0	-42 47,7	+0,33
Cassiopeja	α	Cassiopeja	Cassiopeja	2,3	0	35	24	+3,4	+56 2,6	+0,33
Cetus	β	Cetus	Walfisch	2	0	39	4	+3,0	-18 28,8	+0,33
Ursae minor	α	Ursae minor	Kleiner Bär	2	1	19	31	+3,0	-8 38,9	+0,31
Eridanus	α	Eridanus	Fluss Eridanus	1	1	34	22	+2,2	-57 41,7	+0,37
Aries	α	Aries	Stier	2	2	2	6	+3,4	+23 2,3	+0,29
Cetus	α	Cetus	Walfisch	2,3	2	57	34	+3,1	+3 44,3	+0,24
Perseus	α	Perseus	Stier	2	3	17	49	+4,3	+49 32,5	+0,22
Taurus	α	Taurus	Stier	3	3	42	8	+3,6	+23 49,7	+0,19
Eridanus	γ	Eridanus	Fluss Eridanus	3	3	53	50	+2,8	-13 45,8	+0,17
Taurus	α	Taurus	Stier	1	4	30	46	+3,4	+16 19,7	+0,12
Auriga	α	Auriga	Fuhrmann	1	5	10	3	+4,4	+45 54,5	+0,07
Orion	β	Orion	Orion	1	5	10	13	+2,9	-8 18,3	+0,07
Taurus	β	Taurus	Stier	2	5	20	36	+3,8	+28 31,9	+0,05
Orion	δ	Orion	Orion	2,5	5	27	24	+3,1	-0 21,9	+0,05
Lepus	α	Lepus	Haase	3	5	28	45	+2,6	-17 53,2	+0,05
Columba	α	Columba	Taube	2	5	36	24	+2,2	-34 7,3	+0,03
Orion	α	Orion	Orion	1	5	50	18	+3,2	+7 23,4	+0,01
Gemini	μ	Gemini	Zwillinge	3	6	17	30	+3,6	+22 33,6	-0,03
Argo	α	Argo	Schiff Argo	1	6	21	57	+1,3	-52 38,8	-0,03
Canis major	α	Canis major	Grosser Hund	1	6	41	10	+2,6	-16 35,5	-0,08
Canis minor	α	Canis minor	Kleiner Hund	1	6	55	6	+2,4	-28 50,9	-0,08
Gemini	α	Gemini	Zwillinge	2	7	28	51	+3,8	+32 5,2	-0,13
Canis minor	β	Canis minor	Kleiner Hund	1	7	34	35	+3,1	+5 27,4	-0,15
Gemini	α	Gemini	Zwillinge	1	7	39	49	+3,7	+28 14,6	-0,14
Argo	α	Argo	Schiff Argo	2	8	0	25	+2,1	-39 45,0	-0,17
Argo	α	Argo	Schiff Argo	2	9	14	40	+1,6	-88 53,8	-0,23
Hydra	α	Hydra	Wasserchlange	2	9	23	10	+2,9	-8 16,0	-0,26
Ursae major	α	Ursae major	Grosser Bär	3	9	26	51	+4,0	+52 5,3	-0,27
Leo	α	Leo	Löwe	3	9	40	45	+3,4	+24 11,3	-0,27
Argo	α	Argo	Schiff Argo	1	10	3	35	+3,2	+12 24,4	-0,29
Argo	α	Argo	Schiff Argo	2,5	10	39	44	+2,1	-63 55,3	-0,31
Ursae major	α	Ursae major	Grosser Bär	2	10	58	11	+3,7	+62 14,2	-0,32
Leo	α	Leo	Löwe	2,3	11	9	20	+3,2	+21 1,0	-0,33
Ursae major	β	Ursae major	Grosser Bär	2	11	44	28	+3,1	+15 4,5	-0,34
Ursae major	γ	Ursae major	Grosser Bär	2,3	11	49	6	+3,2	+54 11,7	-0,33

# STERN-KARTEN.

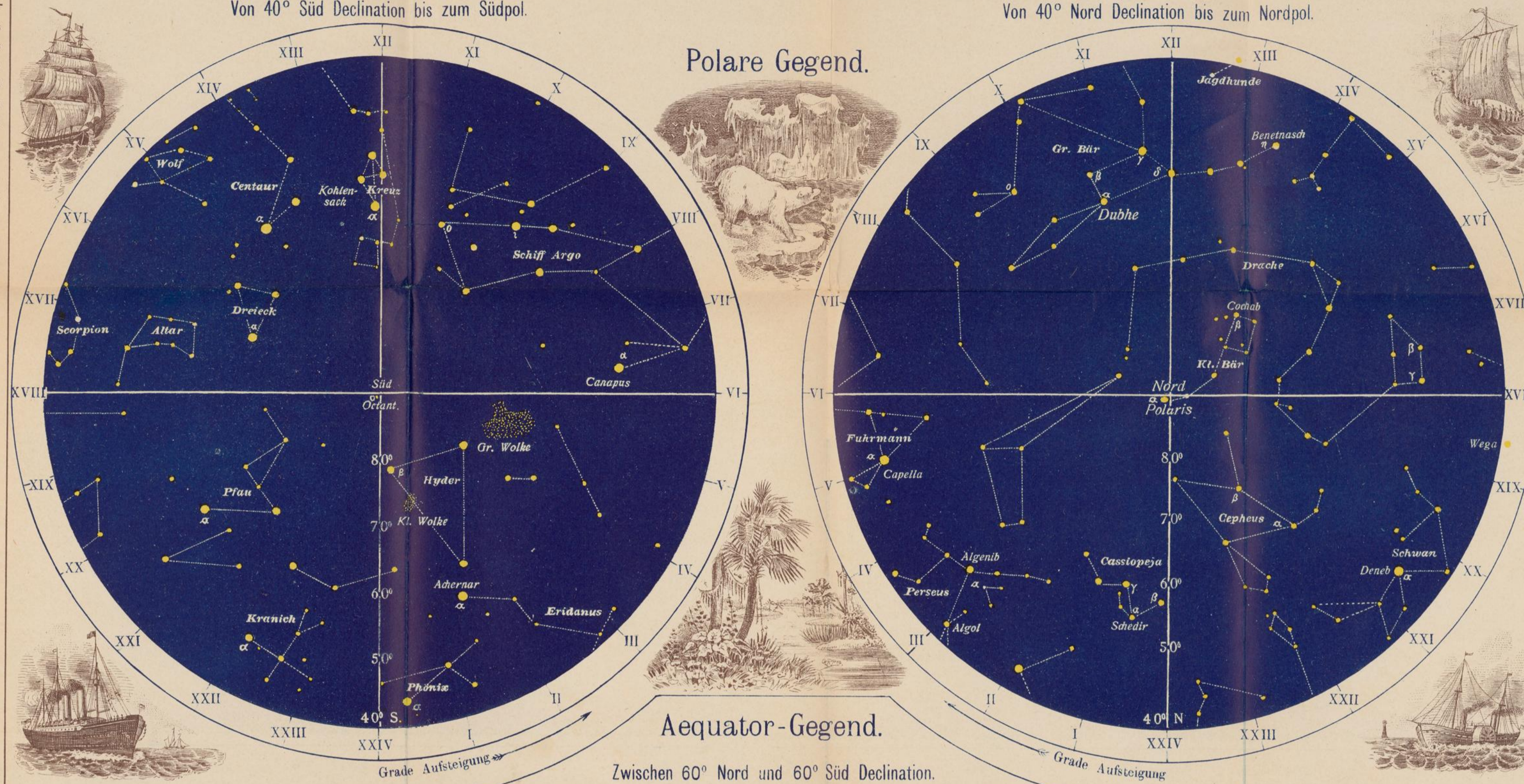
Von 40° Süd Declination bis zum Südpol.

Von 40° Nord Declination bis zum Nordpol.

Polare Gegend.

Aequator-Gegend.

Zwischen 60° Nord und 60° Süd Declination.



Mittlere Orte von Hauptsternen für 1910

(von 12 = 24<sup>st</sup> α).

Name	Bezeichnung	Im Sternbild		Größe	Grade Aufsteigung α		Jährl. Änderung	Declination δ	Jährl. Änderung	
		Lateinisch	Deutsch		st. m. s.	s.				
Crux	α	Crux	Kreuz	1	12	21	35	+3,3	-62 36,0	-0,33
Corvus	β	Corvus	Rabe	2,3	12	29	39	+3,1	-22 53,9	-0,33
Canes venatici	α	Canes venatici	Jagdhunde	3	12	51	49	+2,8	+38 48,3	-0,32
Virgo	α	Virgo	Jungfrau	1	13	20	27	+3,2	-10 41,4	-0,31
Ursae major	η	Ursae major	Grosser Bär	2	13	44	0	+2,4	+49 45,7	-0,30
Centaurus	β	Centaurus	Centaur	1	13	57	28	+4,2	-59 56,4	-0,29
Bootes	α	Bootes	Centaur	1	14	11	33	+2,7	+19 39,1	-0,31
Centaurus	α <sup>2</sup>	Centaurus	Centaur	1	14	33	20	+4,0	-60 27,7	-0,25
Bootes	α <sup>2</sup>	Bootes	Centaur	2,3	14	41	3	+2,6	+27 27,2	-0,25
Libra	α	Libra	Waage	2,3	14	45	54	+3,3	-15 40,1	-0,25
Ursae minor	β	Ursae minor	Kleiner Bär	2	14	50	57	-0,2	+74 31,4	-0,25
Libra	β	Libra	Waage	2	15	12	10	+3,2	-9 3,1	-0,22
Corona borealis	α	Corona borealis	Nördl. Krone	2	15	30	52	+2,5	+27 1,0	-0,20
Serpens	α	Serpens	Schlange	2,3	15	39	50	+3,0	+6 42,5	-0,19
Scorpius	β <sup>1</sup>	Scorpius	Schorpion	2	16	0	12	+3,5	-19 33,6	-0,17
Ophiuchus	δ	Ophiuchus	Ophiuchus	3	16	9	37	+3,1	-3 27,8	-0,16
Scorpius	α	Scorpius	Schorpion	1,2	16	23	54	+3,7	-26 14,0	-0,14
Triangulum austr.	α	Triangulum austr.	Südl. Dreieck	2	16	39	7	+6,3	-68 51,8	-0,12
Hercules	α	Hercules	Hercules	3,4	17	10	33	+2,7	+14 29,5	-0,07
Draco	β	Draco	Drache	3,2	17	28	24	+1,4	+52 22,0	-0,05
Ophiuchus	α	Ophiuchus	Ophiuchus	2	17	30	45	+2,8	+12 37,5	-0,05
Draco	γ	Draco	Drache	2,3	17	54	31	+1,4	+51 30,0	-0,01
Lyra	α	Lyra	Leier	1	18	33	53	+2,0	+38 41,9	+0,05
Sagittarius	α	Sagittarius	Schütze	2,3	18	49	41	+3,7	-26 24,5	+0,07
Octans	α	Octans	Oktaed.	6	19	16	30	+9,7	-89 14,3	+0,10
Aquila	α	Aquila	Adler	1,2	19	46	24	+2,9	+8 37,8	+0,16
Capricornus	α <sup>2</sup>	Capricornus	Steinbock	3,4	20	13	3	+3,3	-12 49,5	+0,18
Pavo	α	Pavo	Pfau	2	20	18	32	+4,8	-57 1,4	+0,19
Cygnus	α	Cygnus	Schwan	2,1	20	38	22	+2,0	+44 57,4	+0,21
Cepheus	ζ	Cepheus	Cepheus	3	21	9	6	+2,6	+29 51,5	+0,24
Cepheus	α	Cepheus	Cepheus	3,2	21	16	26	+1,4	+62 12,2	+0,25
Aquarius	β	Aquarius	Wassermann	3	21	26	50	+3,2	-5 58,1	+0,26
Cepheus	β <sup>2</sup>	Cepheus	Cepheus	3	21	27	30	+0,8	+70 9,9	+0,26
Pegasus	α	Pegasus	Pegasus	2,3	21	39	46	+2,9	+9 27,7	+0,27
Aquarius	α	Aquarius	Wassermann	3	22	1	9	+3,1	-0 45,4	+0,29
Orus	α	Orus	Kranich	2	22	2	34	+3,8	-47 23,8	+0,29
Pisces austr.	α	Pisces austr.	Südl. Fische	1,2	22	52	41	+3,3	-30 5,9	+0,32
Pegasus	α	Pegasus	Pegasus	2	23	0	17	+3,0	+14 43,3	+0,32



ETHZ-Hauptbibliothek

Kartenschlag

Kat.

Sto.