

A. BRUN

A François Enouel  
"responsable" de la publication de cet  
Atlas hommage de cordiale affectuosité  
Brun

# Atlas photométrique des Constellations

de  $+90^{\circ}$  à  $-30^{\circ}$

# Atlas photométrique des Constellations.

(de  $+90^\circ$  à  $-30^\circ$ ).

Nous avons établi cet Atlas en 1910 en vue de l'observation des étoiles variables et des météores, et, depuis cette date, nous nous en sommes servi journellement pour l'étude du ciel à l'œil nu et à la jumelle. Toutes les cartes A fournies par "l'Association française des Observateurs d'étoiles variables" (A.F.O.E.V.) ont été extraites de cet Atlas. Plusieurs astronomes, professionnels et amateurs, nous ont assuré que, en dépit de ses défauts évidents, il est susceptible de rendre service aux observateurs isolés et même au personnel des Observatoires : d'où cette publication.

L'échelle est de  $1^m$  par degré. Les coordonnées sont pour 1900,0. Le réseau a été réduit au minimum pour éviter la confusion. Les lignes marquant les R sont des droites, ce qui introduit une légère distortion dans les angles supérieurs des cartes, mais chaque objet est à sa place aussi précise que possible, avec une erreur généralement inférieure à  $5'$ . Toutes les étoiles plus brillantes que  $7^m,5$  contenues dans le catalogue B.D. sont portées sur les cartes. Sa grandeur photométrique visuelle de chaque étoile est donnée en centièmes de magnitude d'après la "Revised Harvard Photometry" (vol. 50) pour toutes les étoiles  $> 6^m,50$ . Pour celles comprises entre 6.5 et 7.5, elle est donnée en dixièmes d'après "Harvard Durchmusterung" (vol. 45). Les magnitudes, données en centièmes dans ce dernier catalogue, moins précises que le précédent, ont été ramenées au dixième le plus rapproché, car il nous a paru inutile de donner une grandeur au centième près quand le dixième est incertain.

Limites des Constellations — Elles sont indiquées d'après les règles fixées par le Congrès de l'Union Astronomique internationale de Cambridge en 1930. (Delporte : Délimitation scientifique des Constellations.)

Étoiles simples — La désignation des étoiles brillantes est donnée par les n° de l'Atlas de Flamsteed et par les lettres des alphabets grec et latin, d'après l'Atlas de Bayer. Ces n° sont en gros caractères soulignés d'un trait fort.

Étoiles doubles — Elles sont indiquées par un disque souligné, avec leurs n° dans les catalogues classiques, notamment celui de William Struve. Tous les plus beaux couples sont indiqués dans les limites suivantes :  $7^m$  magnitude pour l'étoile principale,  $7^m,5$  pour le compagnon ( $8^m,0$  exceptionnellement); en distance,  $2''$  pour les plus rapprochés. Quand la chose a été possible, les mag. photométriques ont été données pour chacune des deux composantes ainsi que pour le couple considéré comme étoile simple.

Amas nébuleuses, galaxies — Tous les objets intéressants de cette nature sont donnés avec le numéro du "New General Catalogue" de Dreyer, ou, exceptionnellement de l'Index Catalogue. Ses n° du catalogue de Messier sont également donnés. Ces n° sont soulignés de 2 traits légers. Toutes les galaxies plus brillantes que la grandeur photographique 120 sont indiquées avec leur mag. phtg. et leur forme approximative, d'après le catalogue Shapley-Homes (H.A. vol. 88, n° 2). La forme des galaxies est donnée d'après les conventions de Harvard suivant les indications de la légende ci-dessous. Ses nébuleuses obscures sont indiquées d'après le catalogue de Barnard (Catalogue of 349 dark objects in the sky.)

Étoiles variables — Toutes celles atteignant au moins  $7^m,5$  à leur maximum figurent sur les cartes et sont données d'après le plus récent catalogue de Scheller. Ces étoiles sont entourées d'un cercle. Ses 2 nombres en dessous indiquent les grandeurs en dixièmes atteintes par l'étoile au maximum et au minimum.

## Légende.

- ★ : Ses étoiles brillantes ont des rayons d'une longueur proportionnelle à leur éclat. Pas de rayons pour les étoiles  $< 4^m,00$ .
- : étoile double. (Abréviations :  $\Sigma$  William Struve.  $O\Sigma$  Otto Struve.  $H.W.$  Herschell.  $SH$  South et J. Herschell.  $SO$  J. South.  $\beta$  Burnham.
- ⊙ : étoile variable. —  $\leftarrow \odot \rightarrow$  N1936 : nova (N et l'indication de l'année de l'apparition).
- ⊙ : Amas ouvert (galactique). —  $\odot$  M4 6121 : Amas globulaire (n° 4 de Messier, n° 6121 du N.G.C.; grandeur visuelle  $5^m,2$ ).
- ⊙ : Nébuleuse planétaire. —  $\odot$  : Nébuleuse diffuse. —  $\odot$  B176 : Nébuleuse obscure, n° de Barnard.
- $\odot$  3941 : Galaxie extérieure de forme spirale; NGC 3941; grandeur photographique 11,4; spires peu ouvertes. (Sa, Sb, Sc, indiquent des spires d'ouverture croissante).
- $\odot$  : Galaxie extérieure sphéroïdale ou elliptique; spires non visibles.
- $\Sigma$  : Galaxie extérieure irrégulière.
- $40^\circ$  — — — — : Équateur galactique, avec les longitudes galactiques de  $10^\circ$  en  $10^\circ$ .

# Index des Constellations.

Les numéros sont ceux des cartes qui contiennent tout ou partie de la Constellation. Les n° soulignés indiquent les cartes principales.

| Nom de la Constellation | Abrégi | N° des Cartes               | Nom          | Abrégi | N° des Cartes                        | Nom              | Abrégi | N° des Cartes                       |
|-------------------------|--------|-----------------------------|--------------|--------|--------------------------------------|------------------|--------|-------------------------------------|
| Andromeda               | And    | <u>10, 11, 12</u> , 26, 27. | Crater       | Crt    | <u>50, 51.</u>                       | Orion            | Ori    | <u>29, 30, 44, 47.</u>              |
| Antlia                  | Ant    | 49, 50.                     | Cygnus       | Cyg    | 8, <u>23, 24</u> , 25, 38, 39, 40.   | Pegasus          | Peg    | 10, 25, <u>26, 39, 40.</u>          |
| Aquarius                | Aqr    | 39, 40, <u>41, 42, 43.</u>  | Delfhinus    | Del    | 39.                                  | Perseus          | Per    | 11, <u>12, 13, 14.</u>              |
| Aquila                  | Aql    | <u>38, 39</u> , 41, 55.     | Draco        | Dra    | 1, <u>de 5 à 9</u> , 20, 21, 22, 23. | Pisces           | Psc    | 11, <u>26, 27, 40.</u>              |
| Aries                   | Ari    | 27, <u>28.</u>              | Equuleus     | Equ    | <u>39, 40.</u>                       | Piscis Austrinus | Pst    | <u>42, 43.</u>                      |
| Auriga                  | Aur    | 13, <u>14, 15.</u>          | Eridanus     | Eri    | <u>45, 46.</u>                       | Puppis           | Pup    | 48.                                 |
| Bootes                  | Boo    | <u>20, 29, 35, 36.</u>      | Fornax       | For    | 44, <u>45, 46.</u>                   | Pyxis            | Pyp    | 48, <u>49.</u>                      |
| Camelopardalis          | Cam    | de 1 à 6, et 12, 13, 14.    | Gemini       | Gem    | <u>15, 16, 30, 31.</u>               | Sagitta          | Sge    | 38, 39.                             |
| Cancer                  | Cnc    | <u>16, 31, 32.</u>          | Hercules     | Her    | 21, <u>22, 36, 37, 38.</u>           | Sagittarius      | Sgr    | 41, 54, <u>55.</u>                  |
| Canes Venatici          | CVn    | <u>18, 19, 20, 35.</u>      | Hydra        | Hya    | 31, 32, 48, 49, 50 à 53.             | Scorpius         | Sco    | <u>53, 54.</u>                      |
| Canis major             | CMa    | <u>47, 48.</u>              | Lacerta      | Lac    | 10, <u>25.</u>                       | Sculptor         | Scl    | 43, 44.                             |
| Canis minor             | CMi    | 31.                         | Leo          | Leo    | 17, <u>32, 33, 34, 50.</u>           | Scutum           | Sct    | 55.                                 |
| Capricornus             | Cap    | <u>41, 42.</u>              | Leo minor    | LMi    | <u>17, 18, 32, 33.</u>               | Serpens          | Ser    | <u>36, 38, 53, 54, 55.</u>          |
| Cassiopeiae             | Cas    | <u>2, 3, 10, 11.</u>        | Lepus        | Lep    | 46, <u>47.</u>                       | Sextans          | Sex    | 32, 38, <u>49, 50.</u>              |
| Cepheus                 | Cep    | 1, 2, 3, 4, 8, 9, 24, 25.   | Libra        | Lib    | 52, <u>53.</u>                       | Taurus           | Tau    | 28, <u>29, 30, 45, 46.</u>          |
| Cetus                   | Cet    | 27, 28, 43, <u>44, 45.</u>  | Synx         | Syn    | 4, 14, <u>15, 16, 17.</u>            | Triangulum       | Tri    | 11, <u>12, 27, 28.</u>              |
| Columba                 | Col    | 46, 47.                     | Syra         | Syr    | 22, <u>23, 38.</u>                   | Ursa major       | Uma    | 4, 5, 6, 16, <u>17, 18, 19, 20.</u> |
| Coma Berenices          | Com    | 18, 19, <u>34, 35.</u>      | Microscopium | Mic    | <u>41, 42.</u>                       | Ursa minor       | Umi    | 1, 6, <u>7.</u>                     |
| Corona borealis         | CrB    | <u>21, 36.</u>              | Monoceros    | Mon    | <u>30, 31, 47, 48.</u>               | Virgo            | Vir    | 33, <u>34, 35, 36, 50, 51, 52.</u>  |
| Corvus                  | Crw    | 51.                         | Ophiuchus    | Oph    | 36, 37, 38, 53, <u>54, 55.</u>       | Vulpecula        | Vul    | 38, <u>39, 40.</u>                  |

## Variation des coordonnées équatoriales.

Graphique permettant une correction approximative rapide pour la précession en déclinaison.

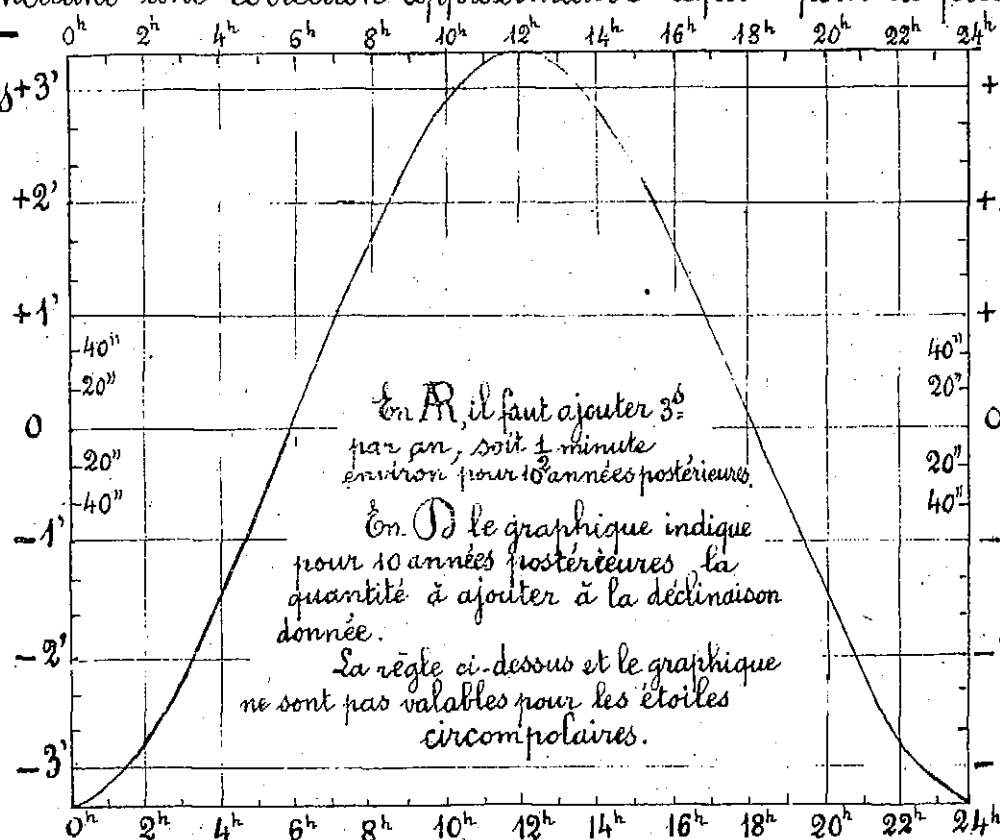
Répartition des Cartes +3' en déclinaison.

1° de +60° à +90° :  
cartes 1 à 9.

2° de +30° à +60° :  
cartes 10 à 25.

3° de 0° à +30° :  
cartes 26 à 40.

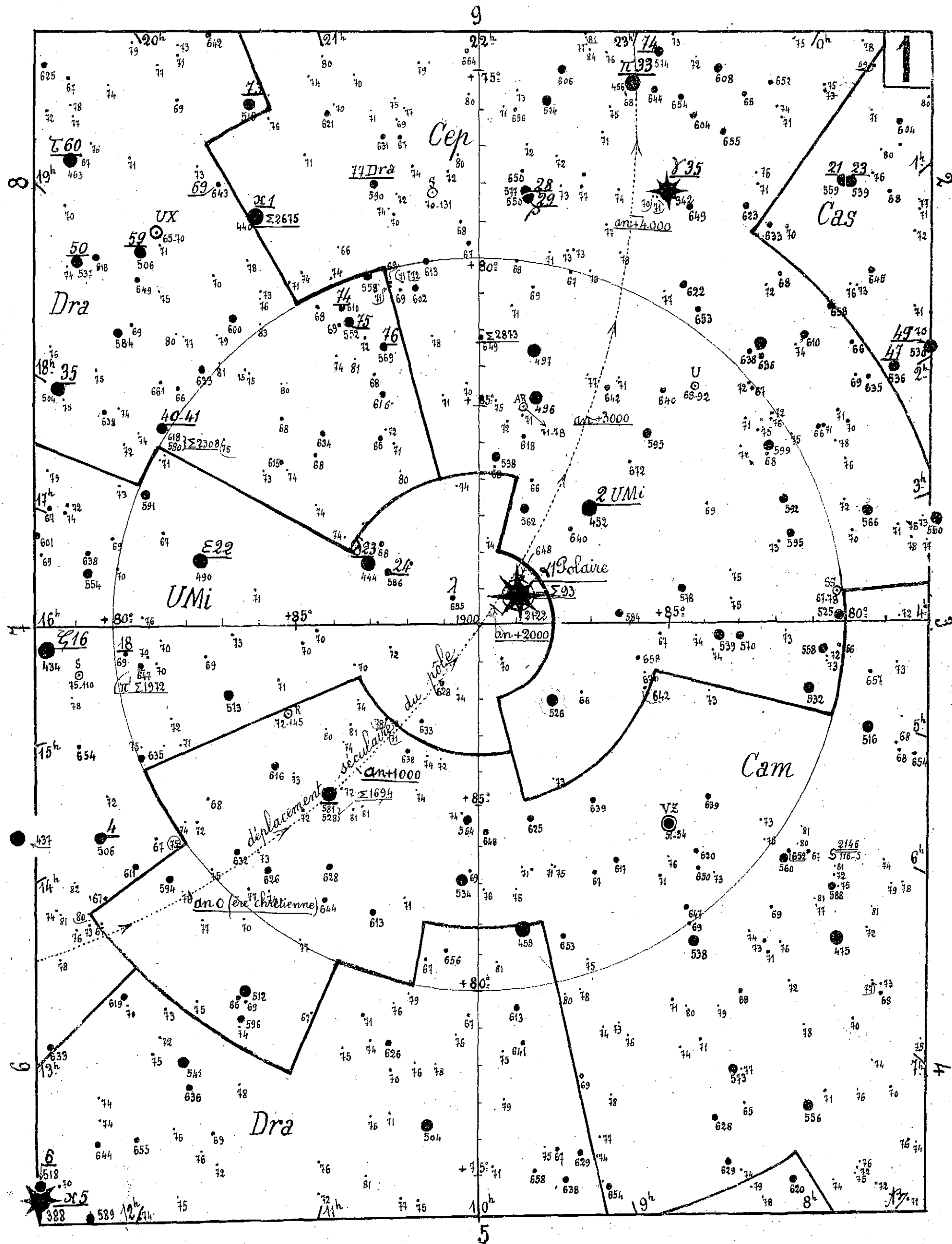
4° de 0° à -30° :  
cartes 41 à 55.

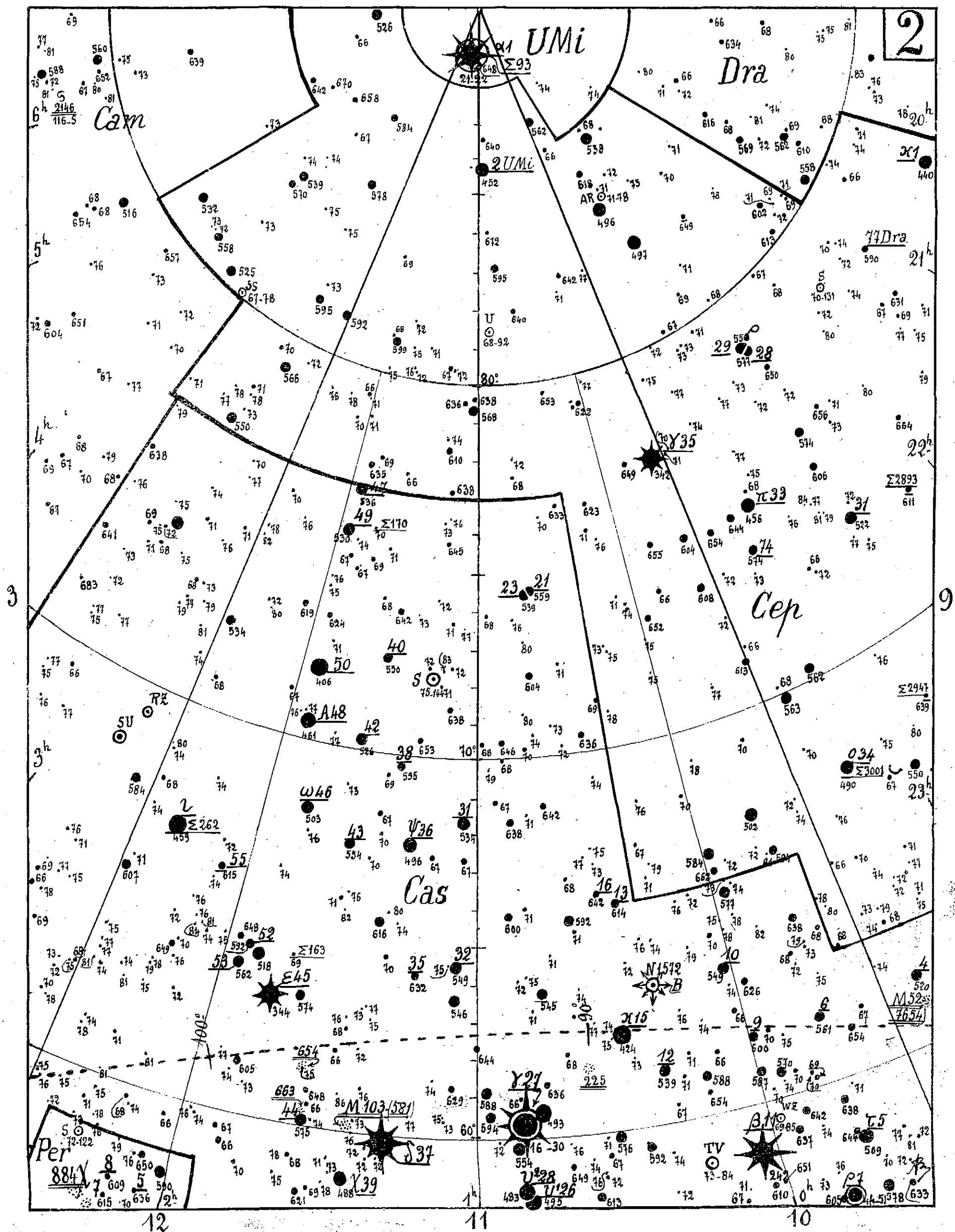


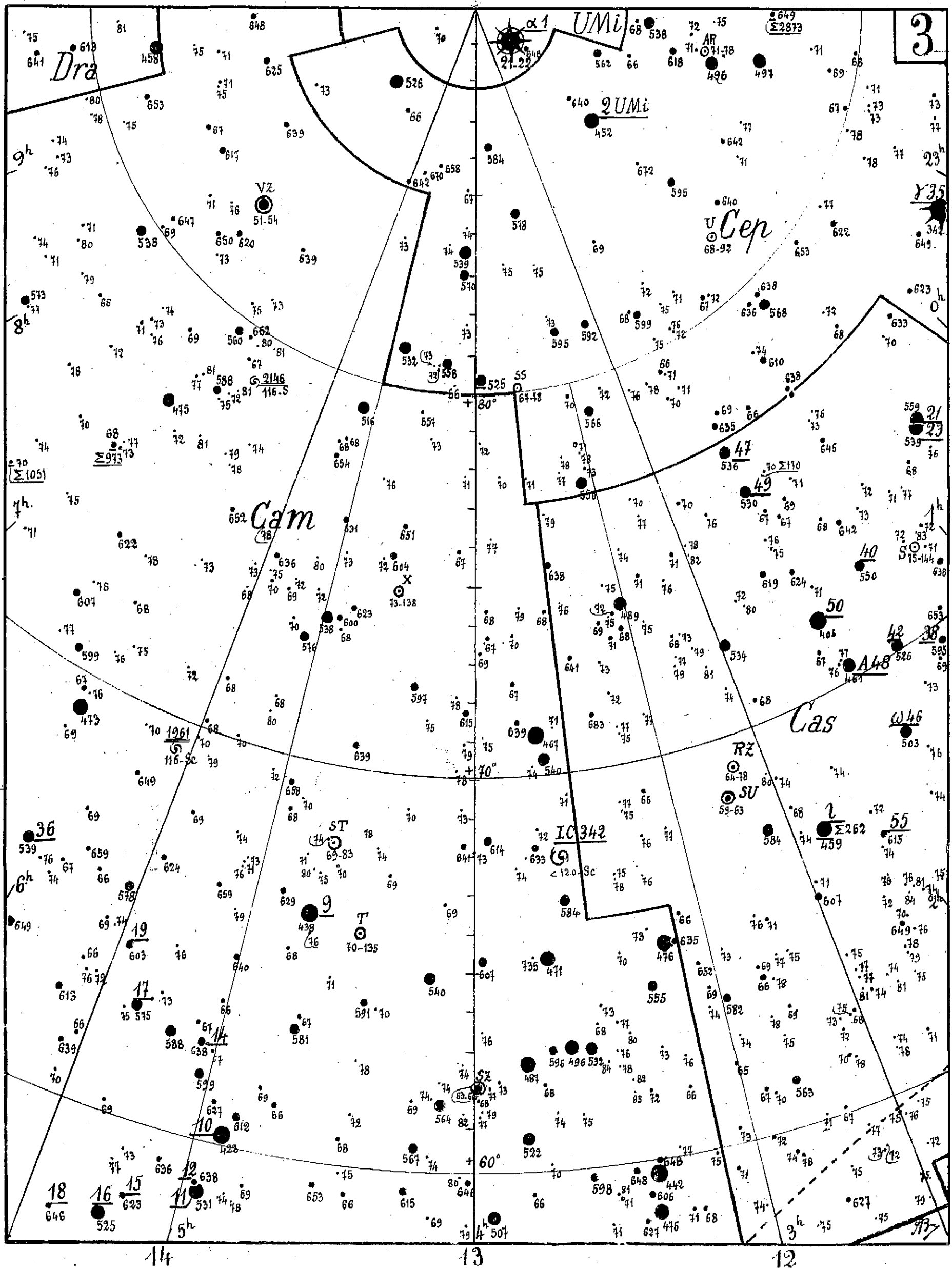
Remarques.

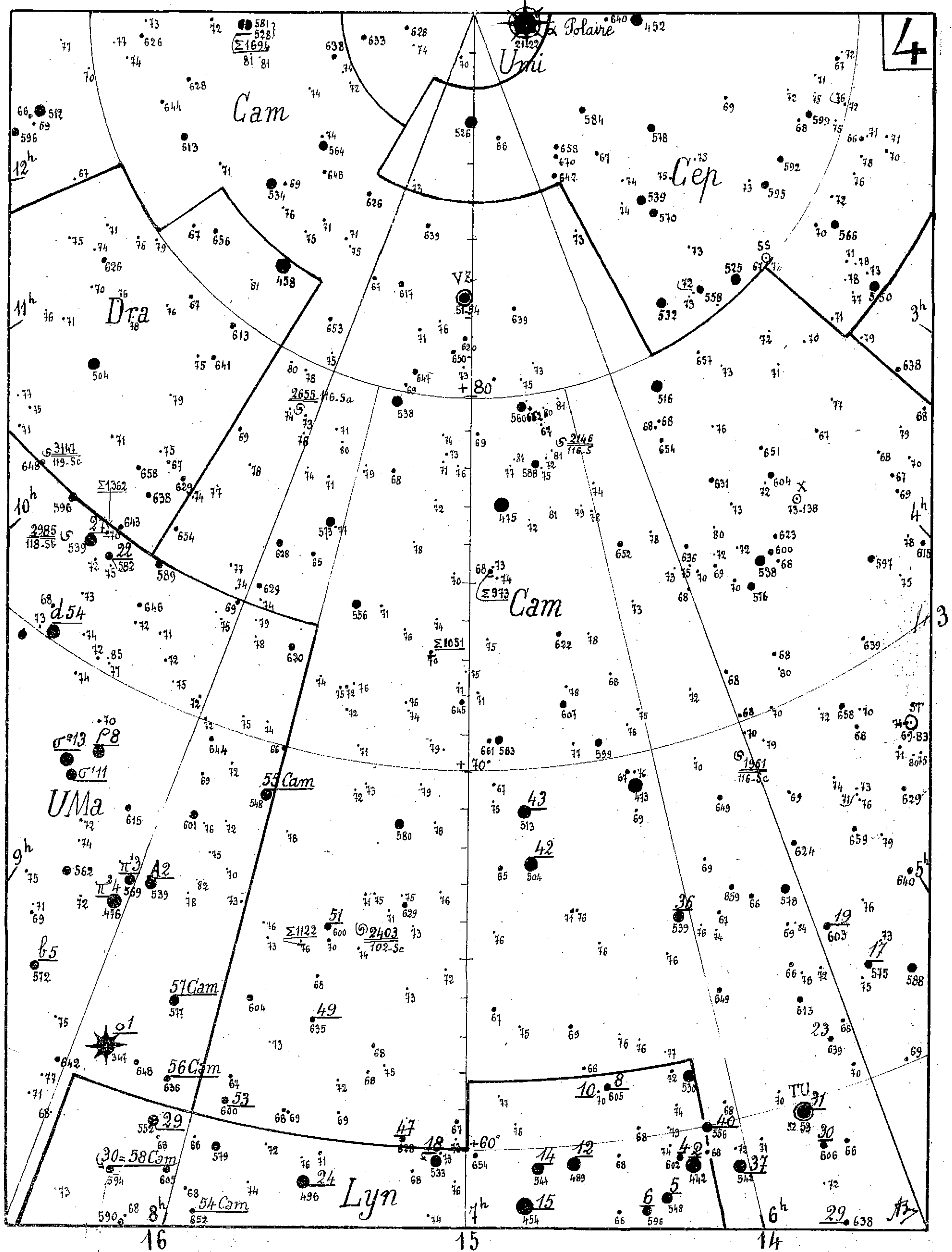
Une même étoile peut se trouver sur deux ou plusieurs cartes adjacentes, surtout au voisinage du pôle : la position de chaque étoile n'est précise que sur une seule carte, celle où sa place est la plus centrale ; les étoiles situées près des marges ne sont marquées que pour faciliter le raccordement des cartes entre elles.

Ses nombres de 6 mm de hauteur placés sur les marges, ou à l'extérieur des marges, indiquent les numéros des cartes adjacentes.

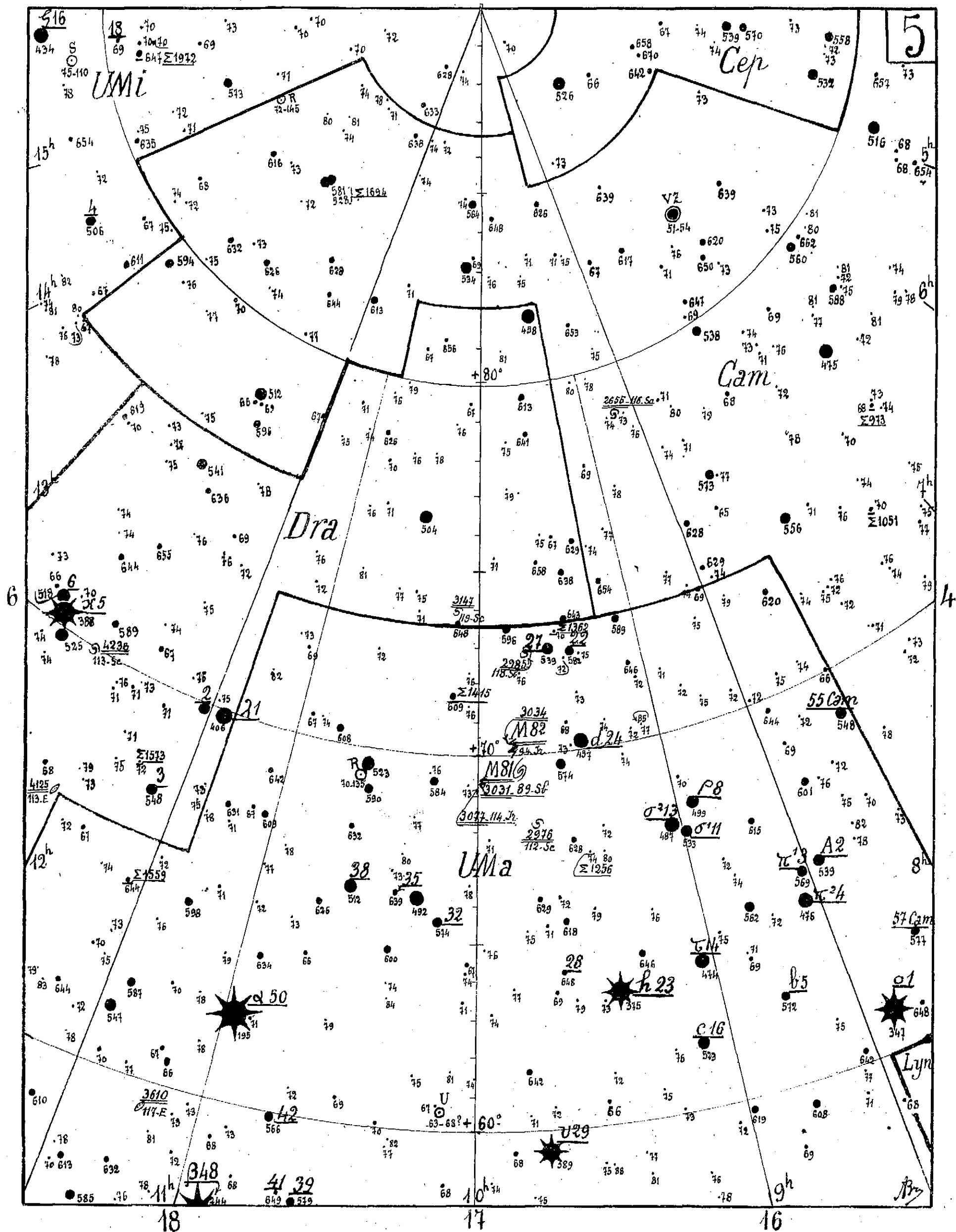




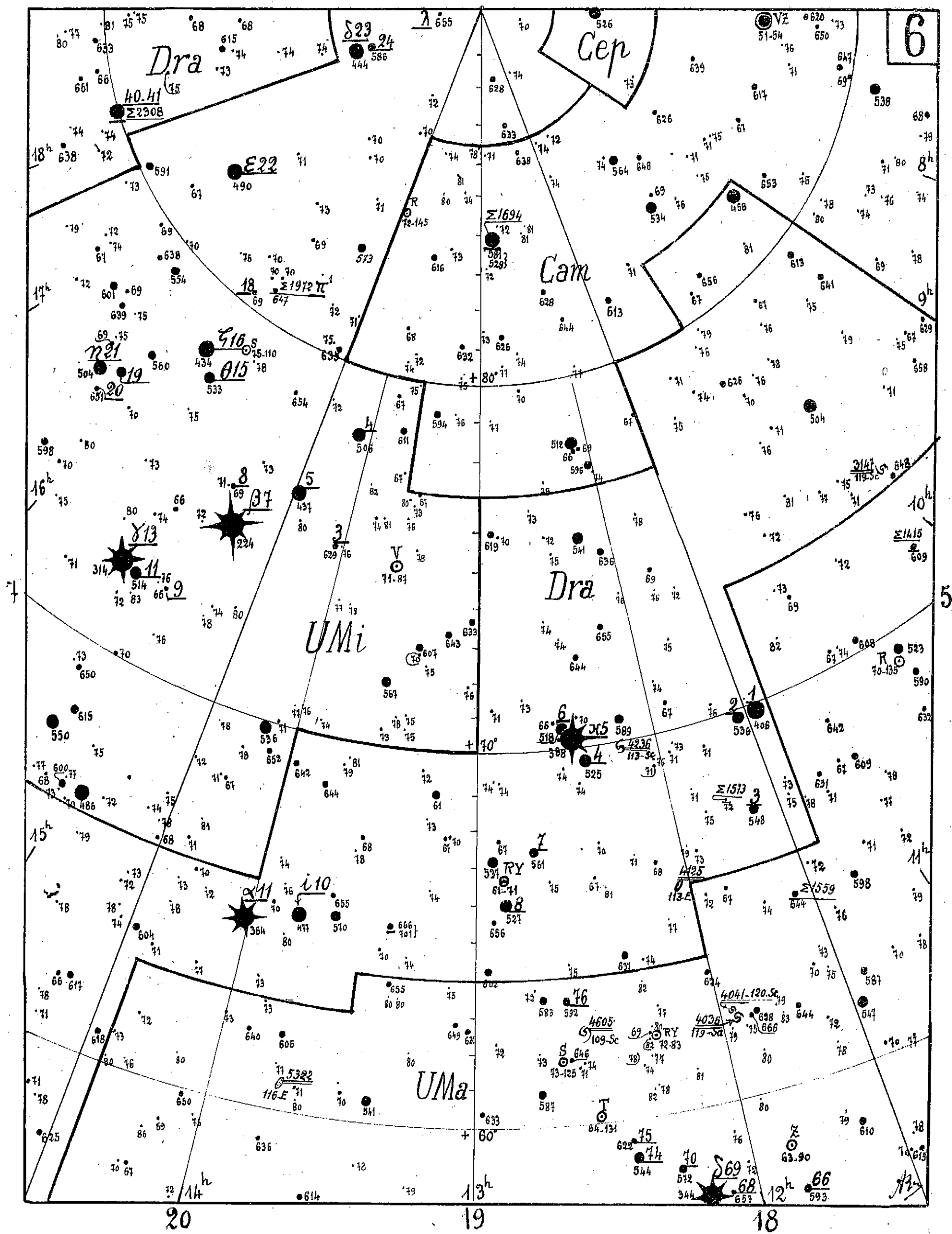


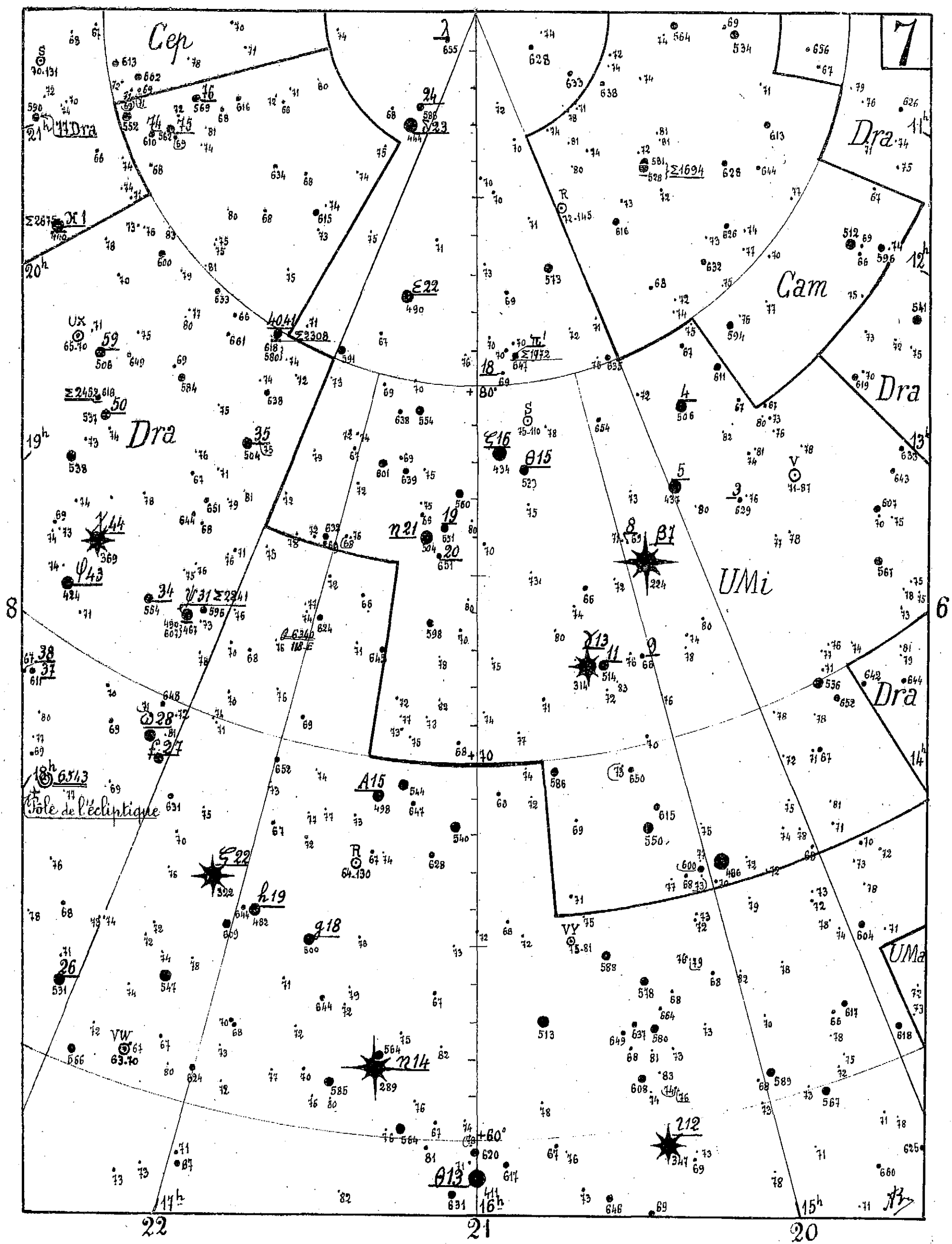


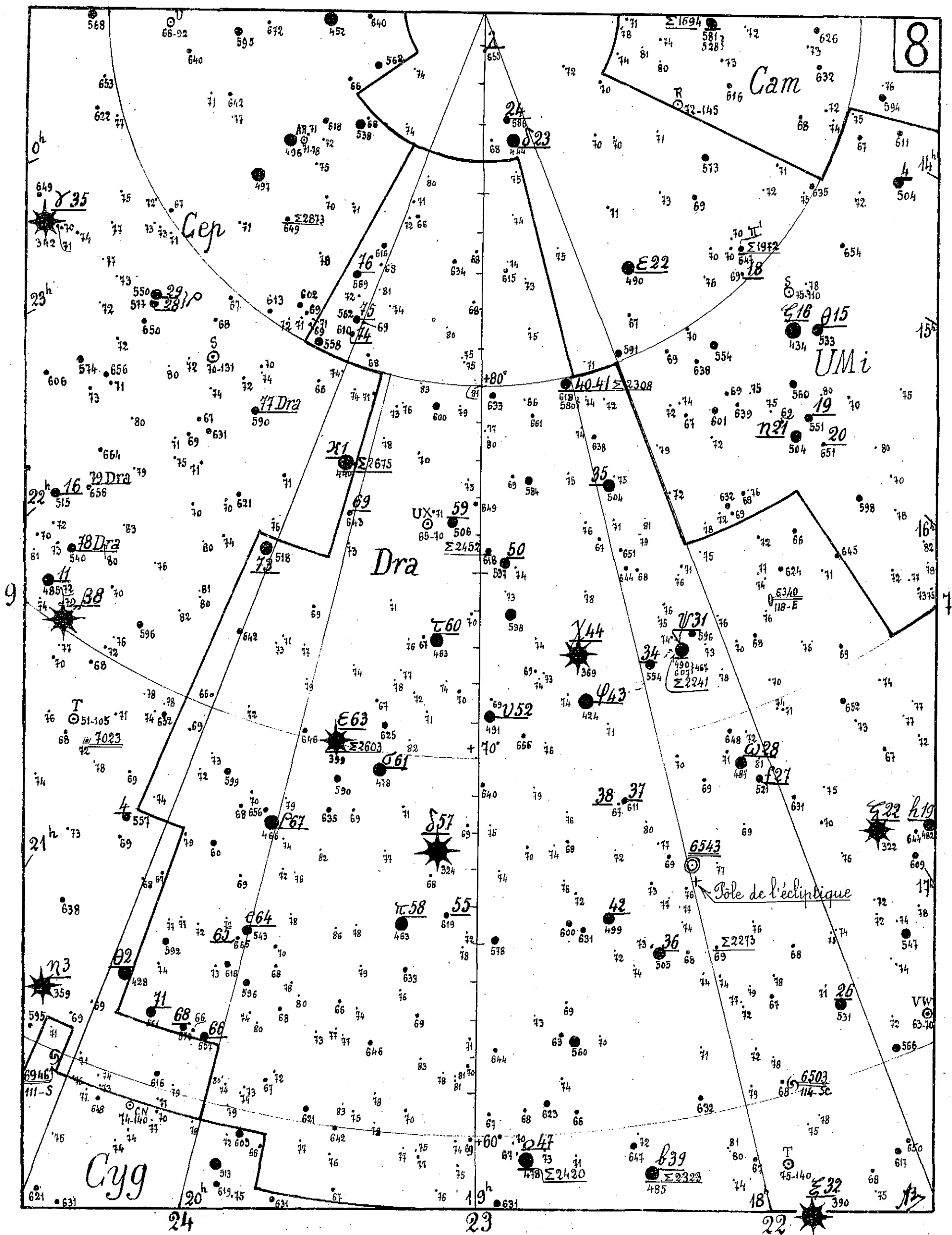


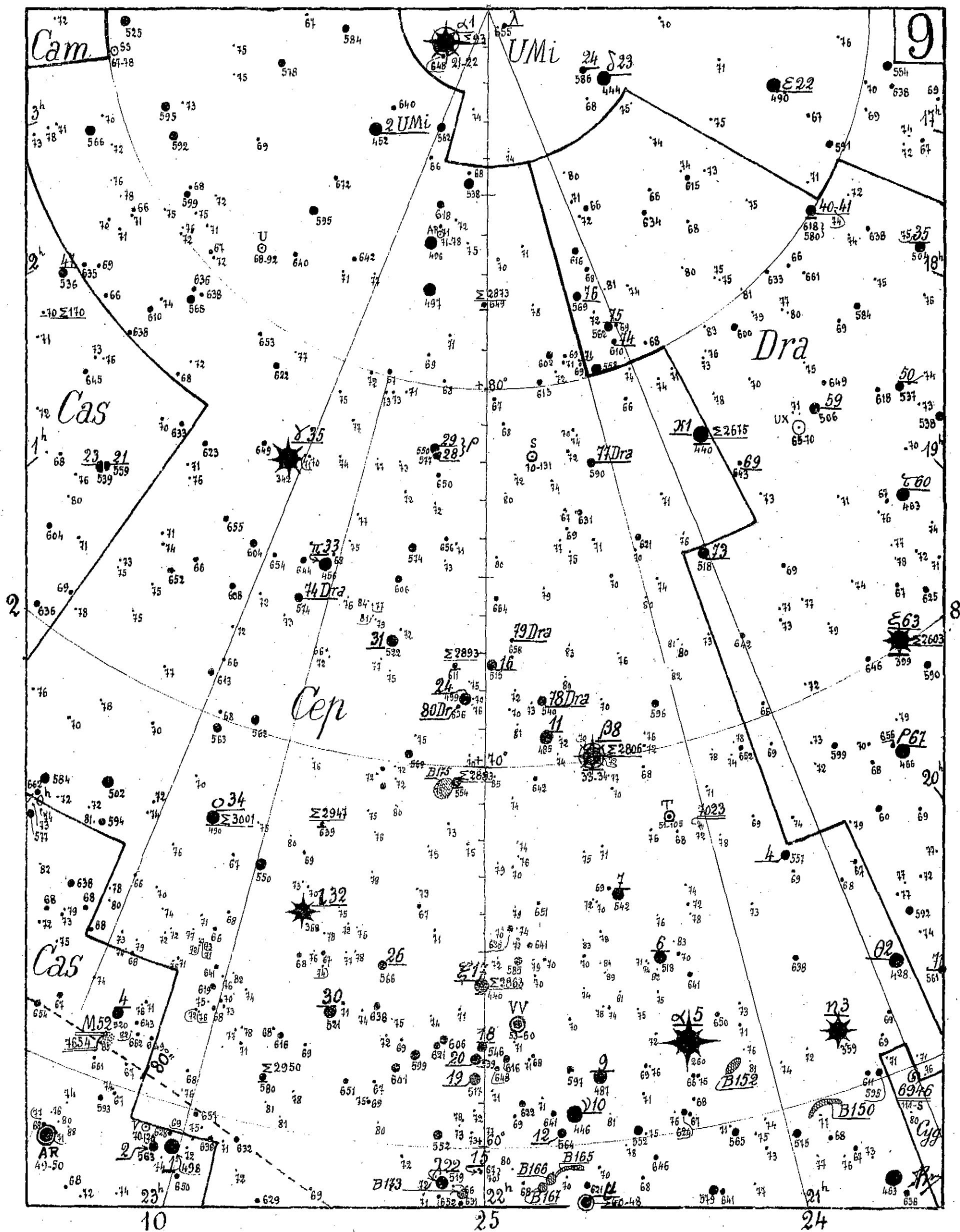


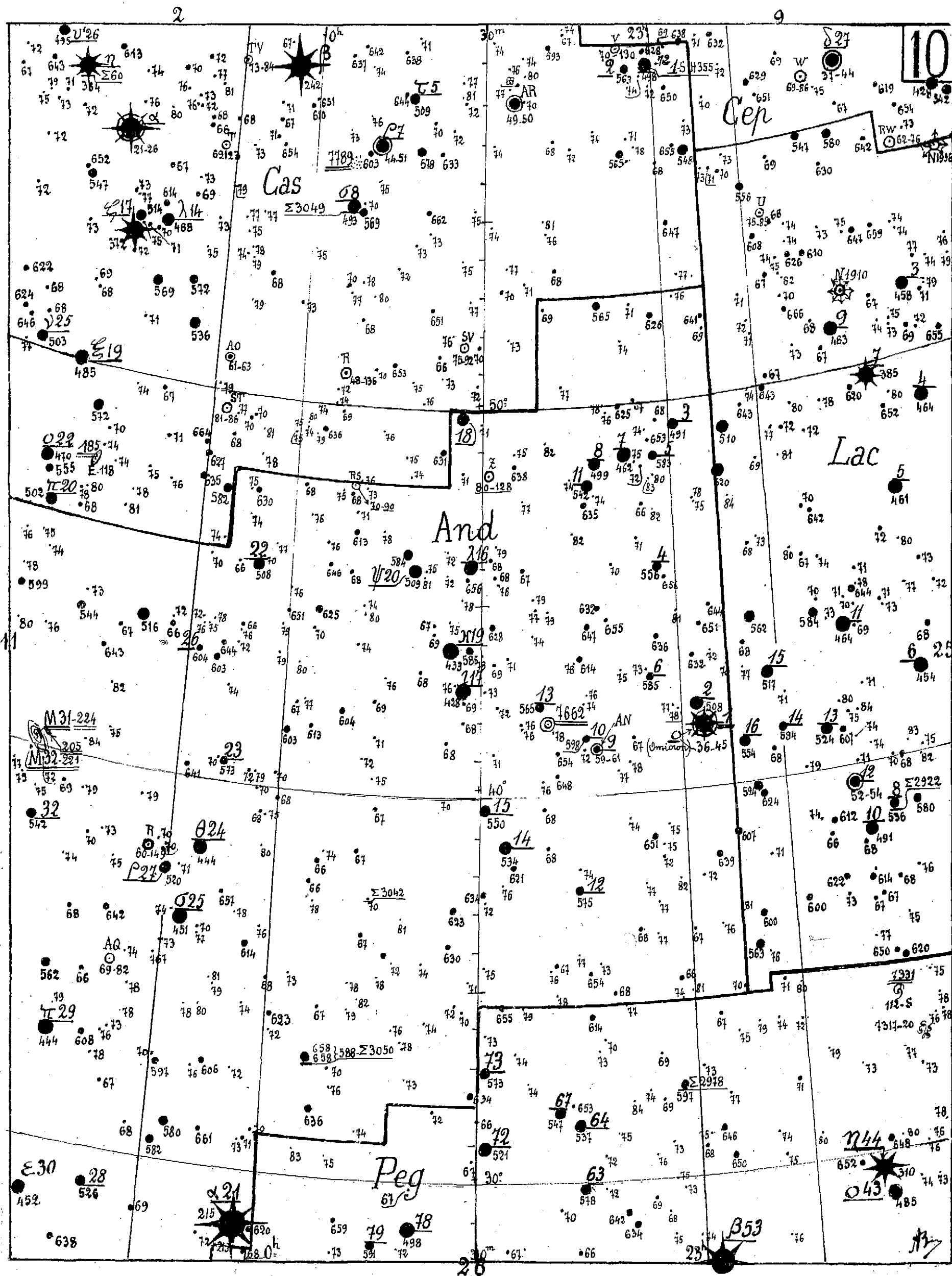


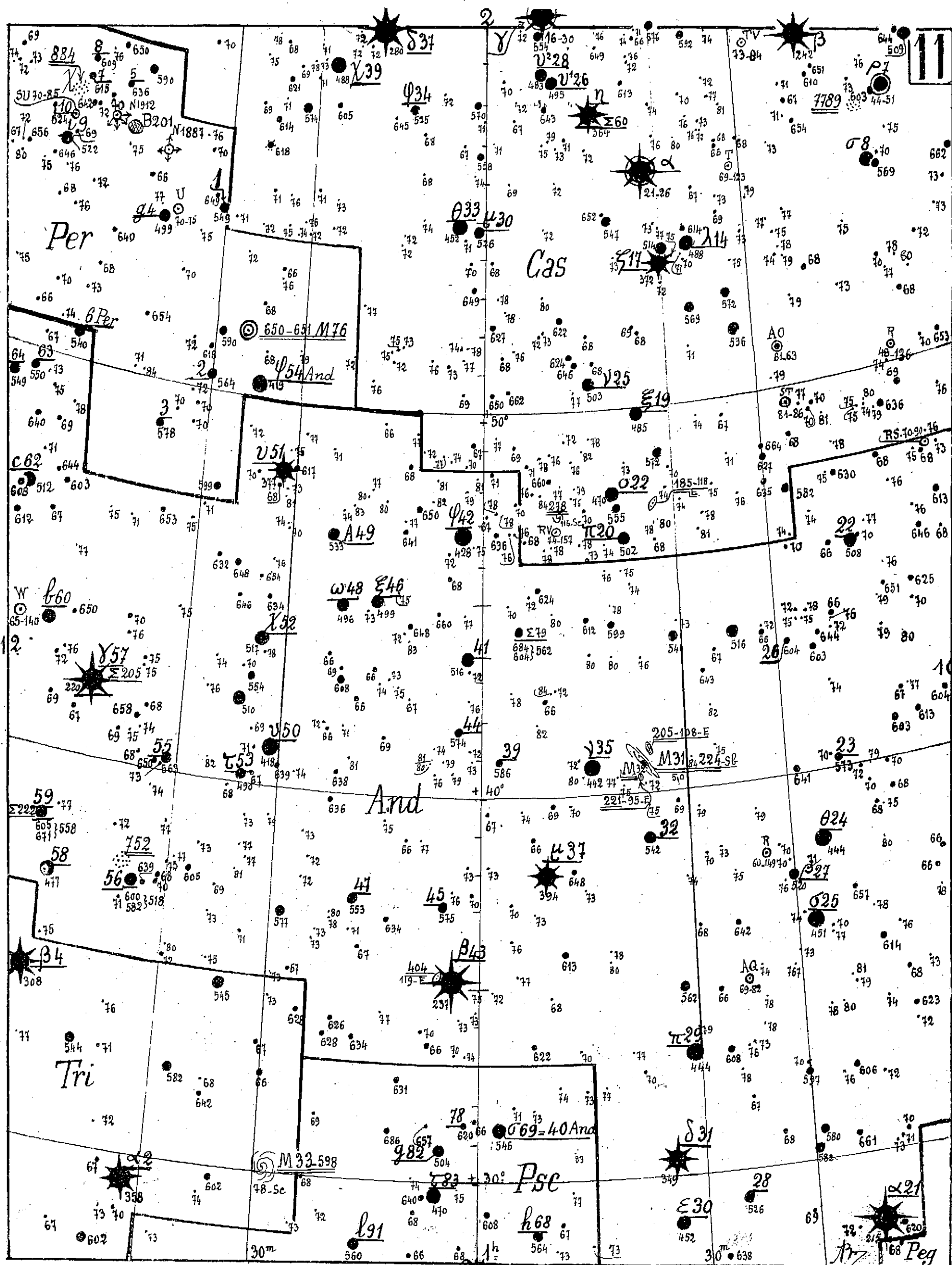


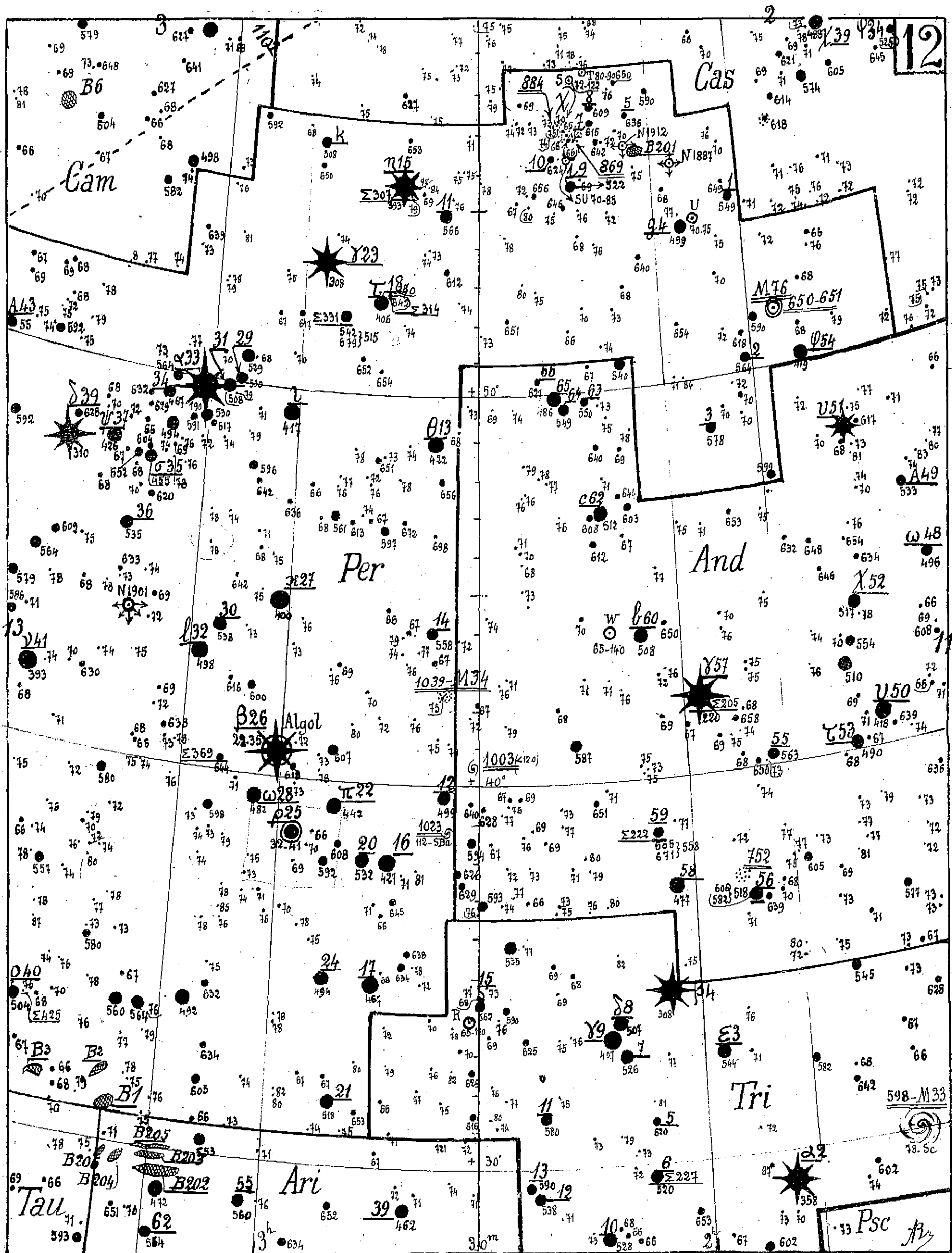




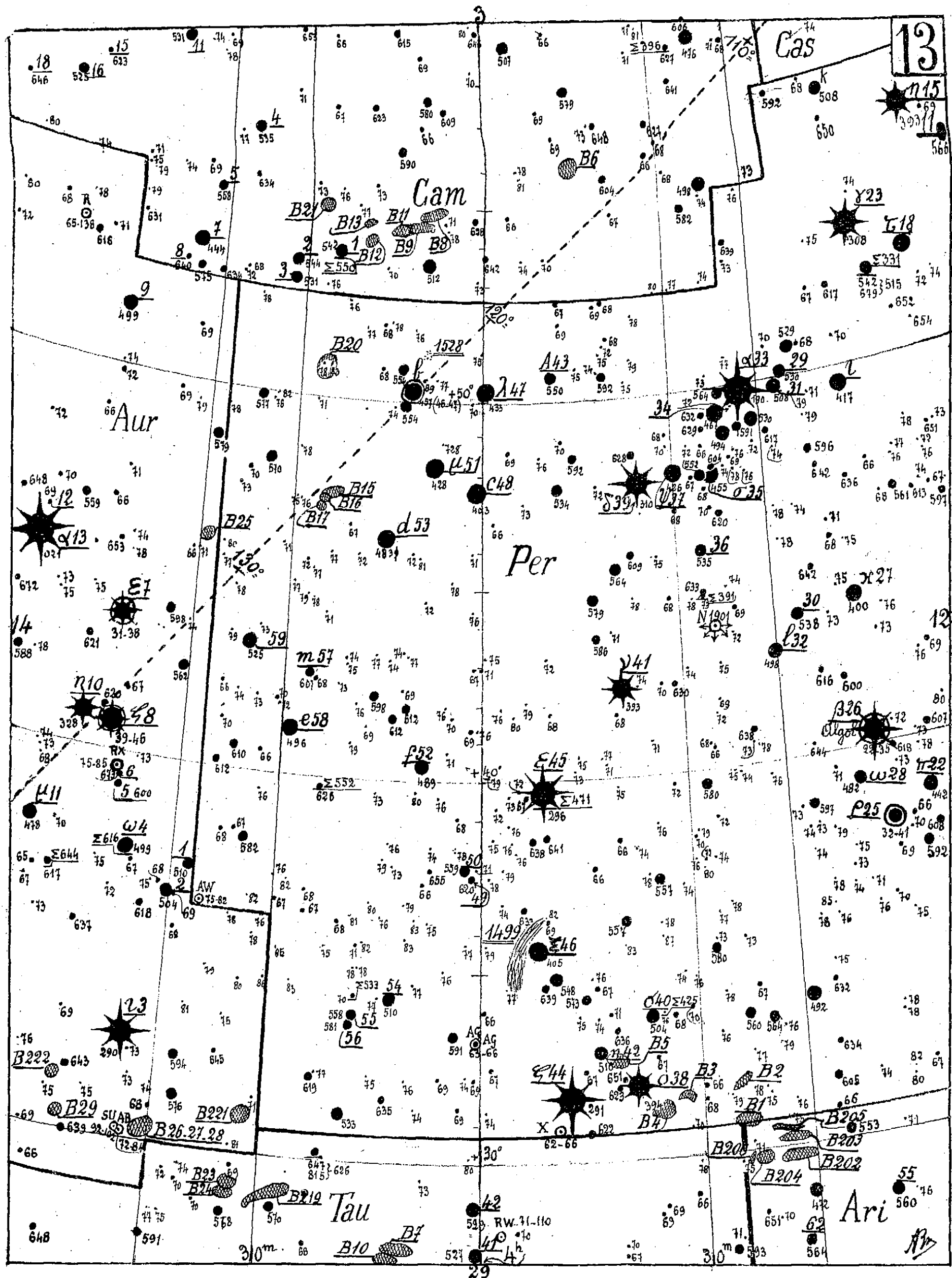


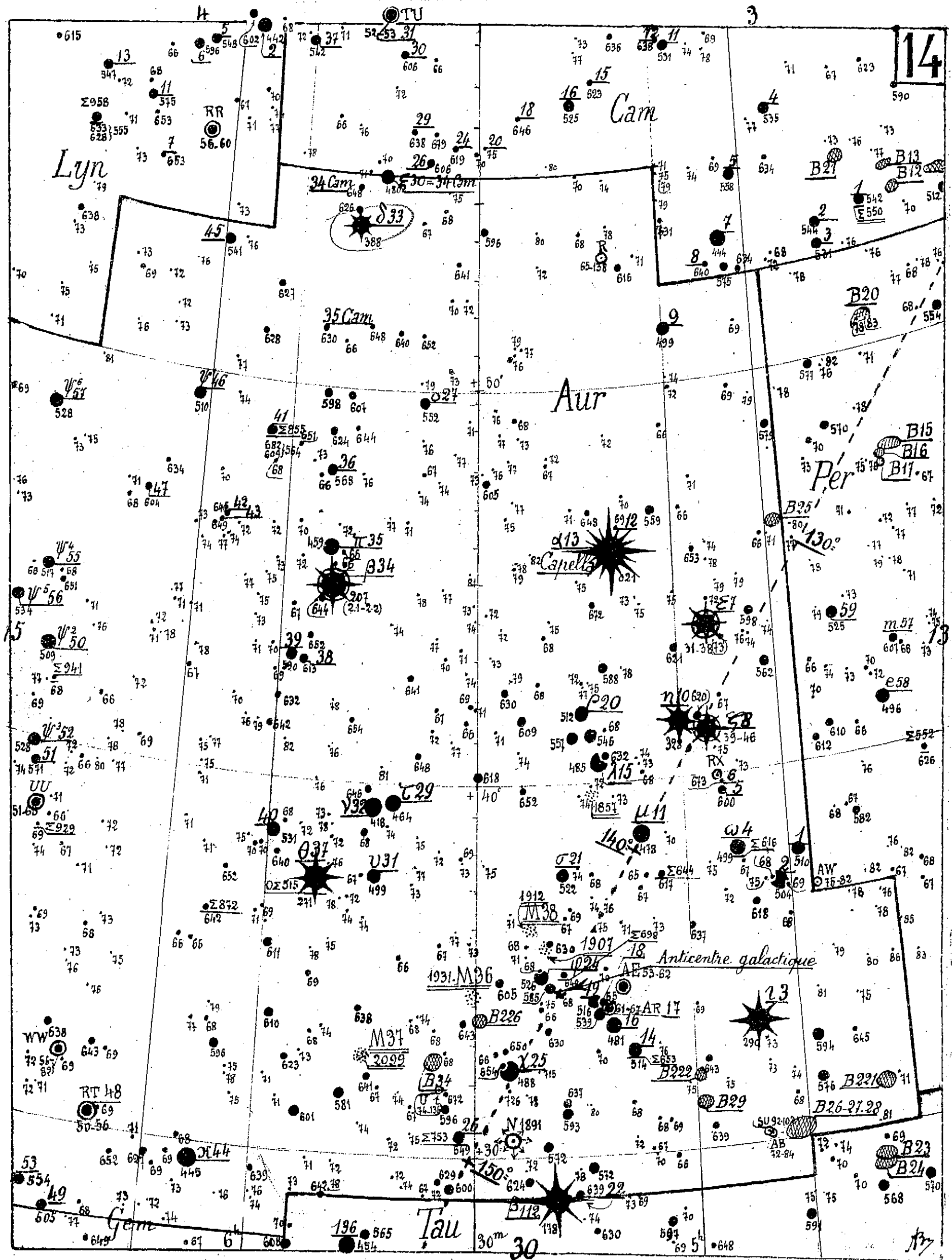


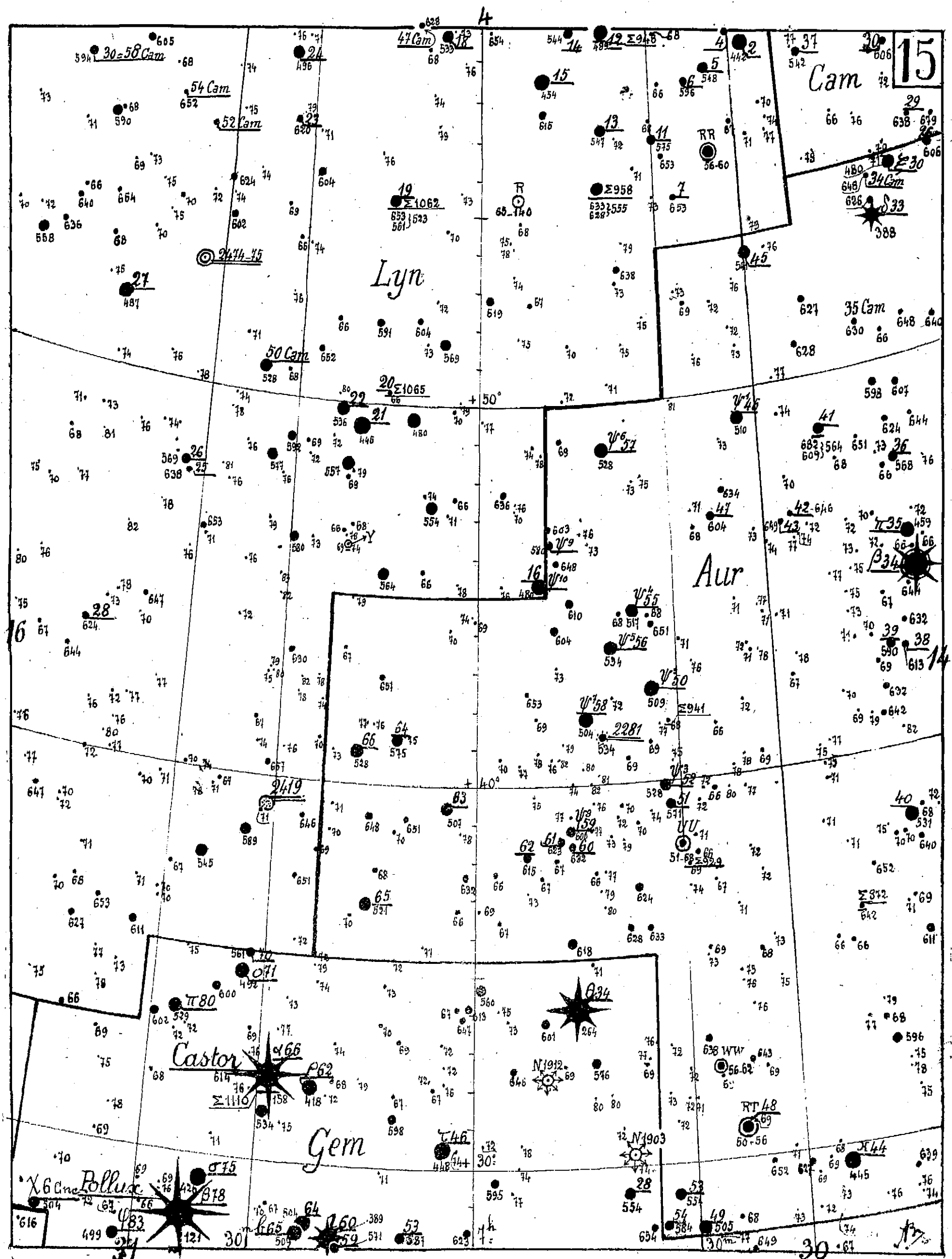


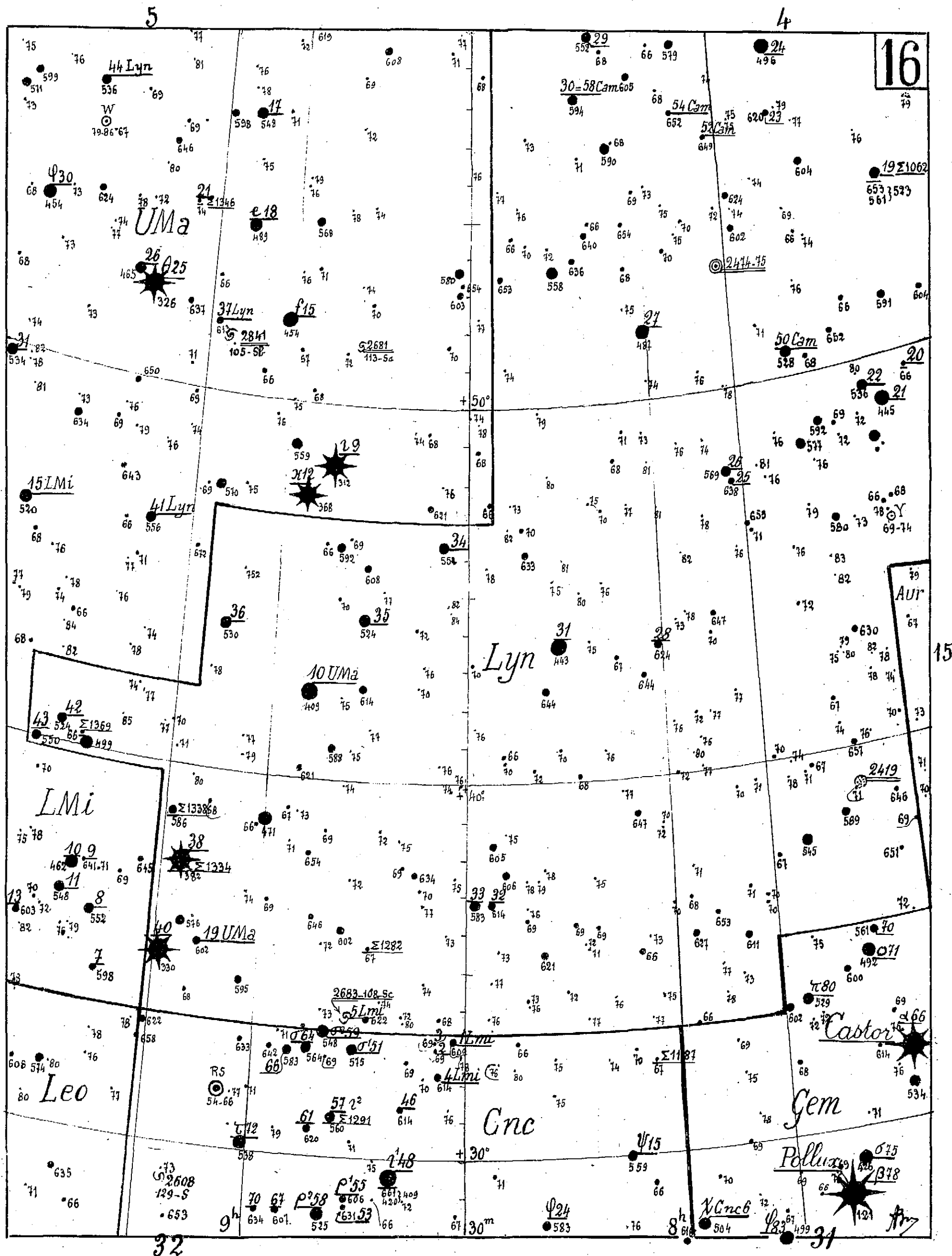


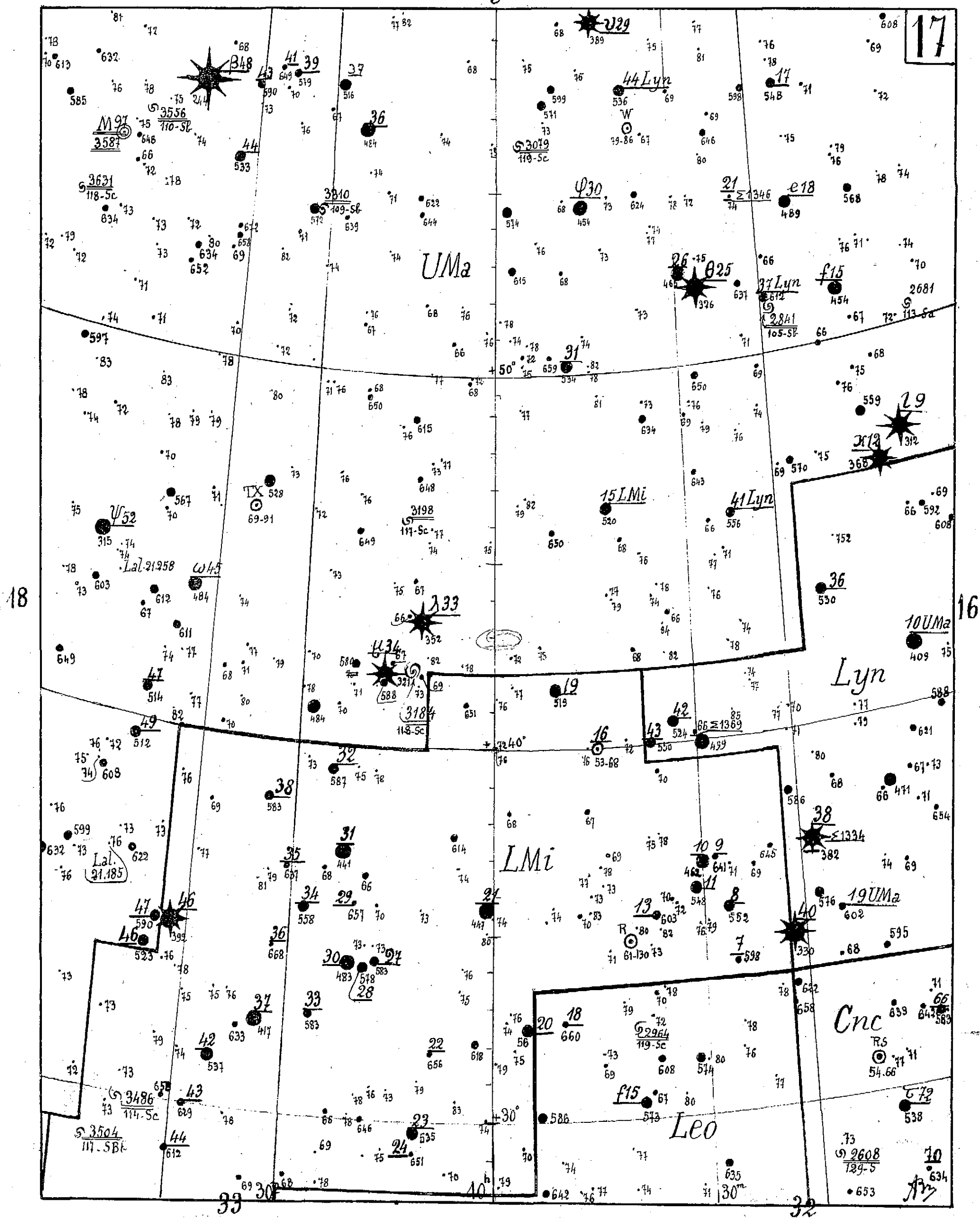






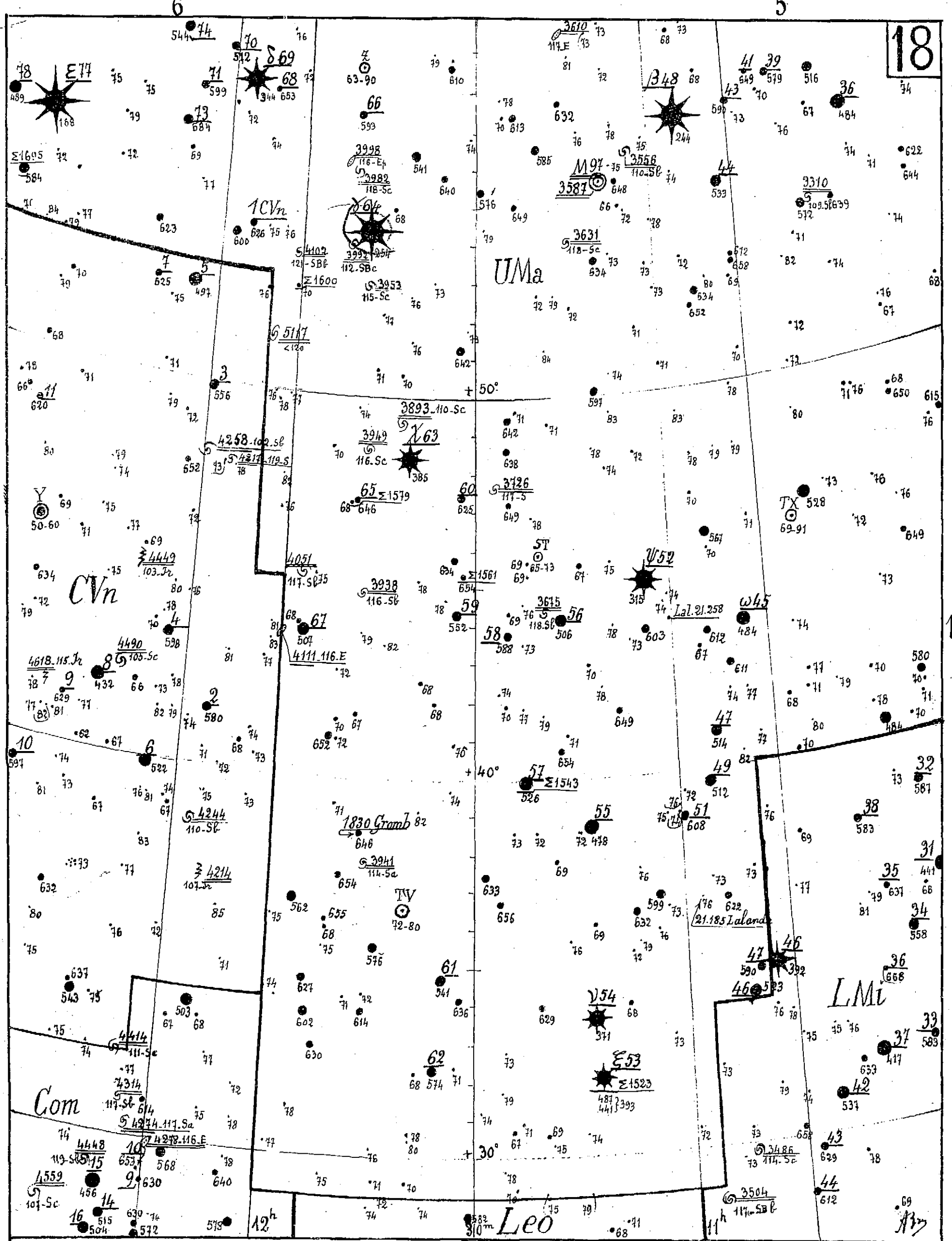




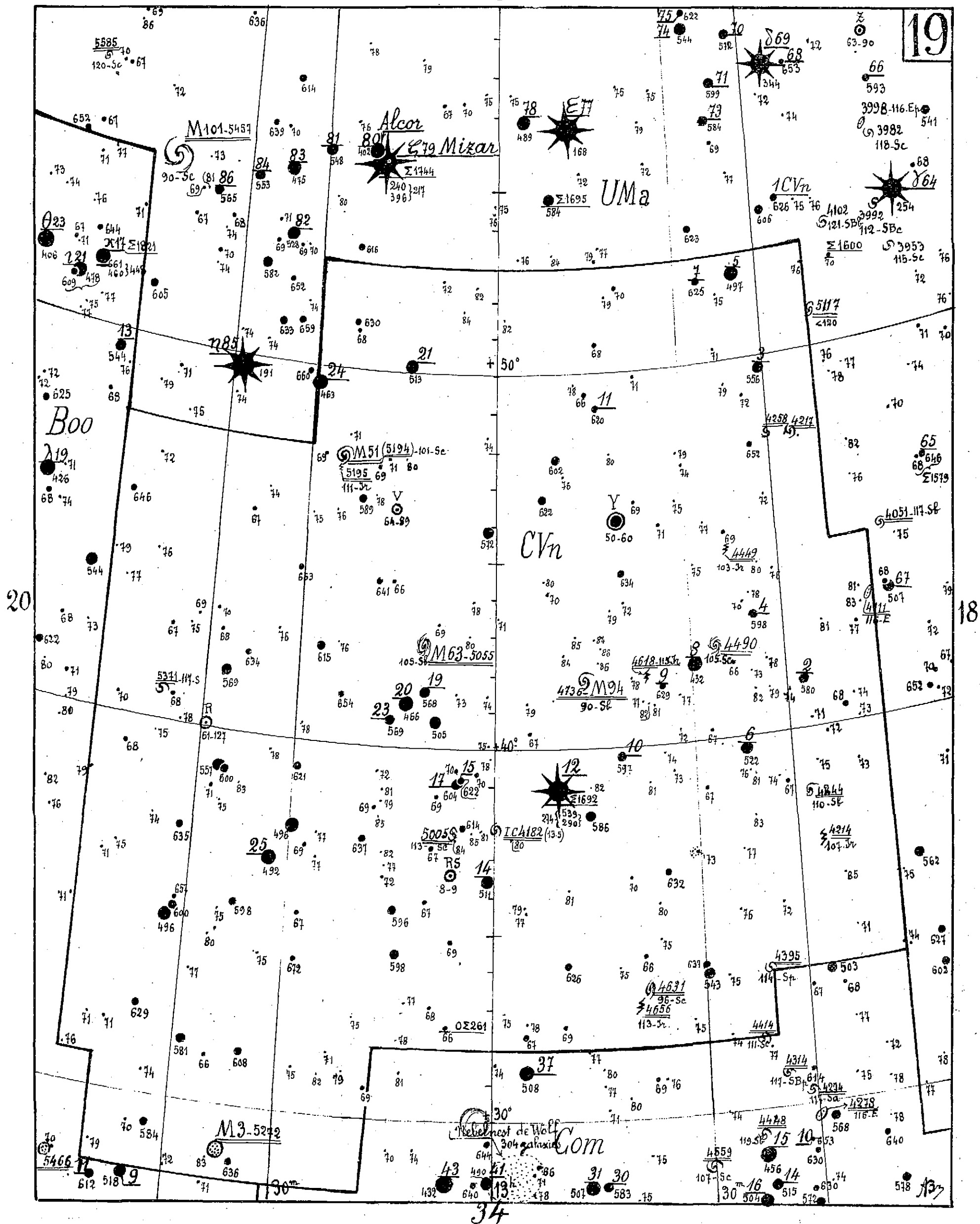


2 VMa

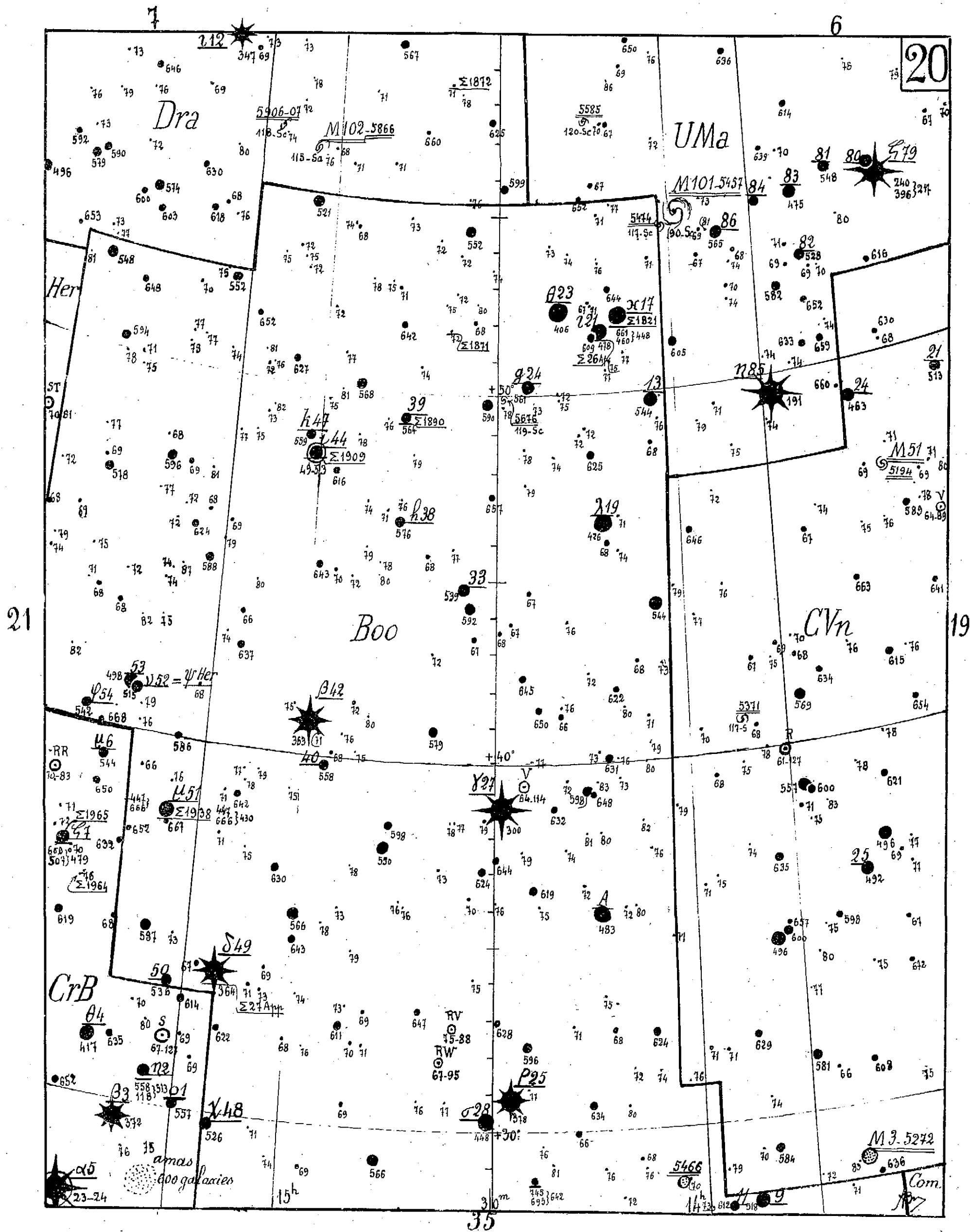
19

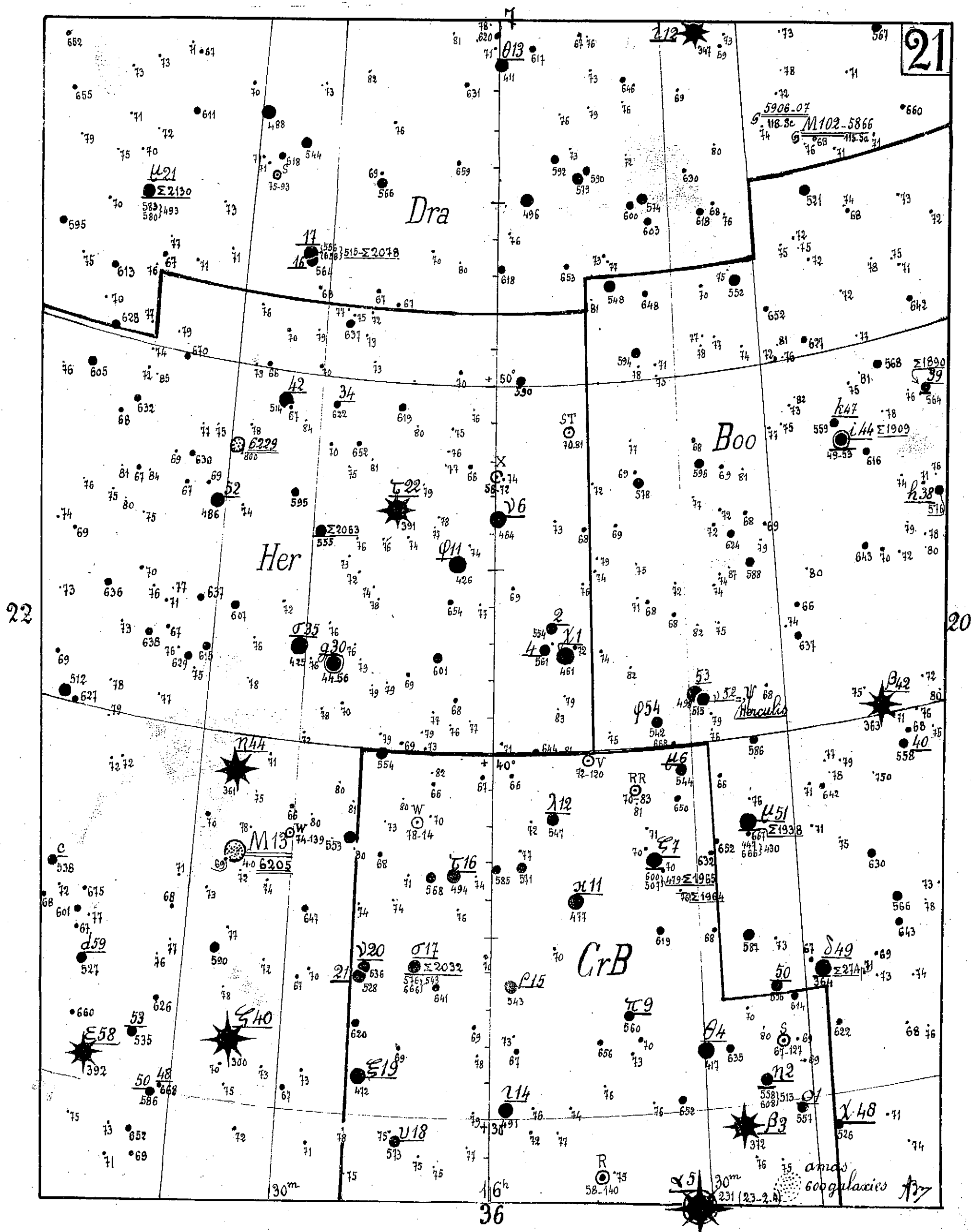


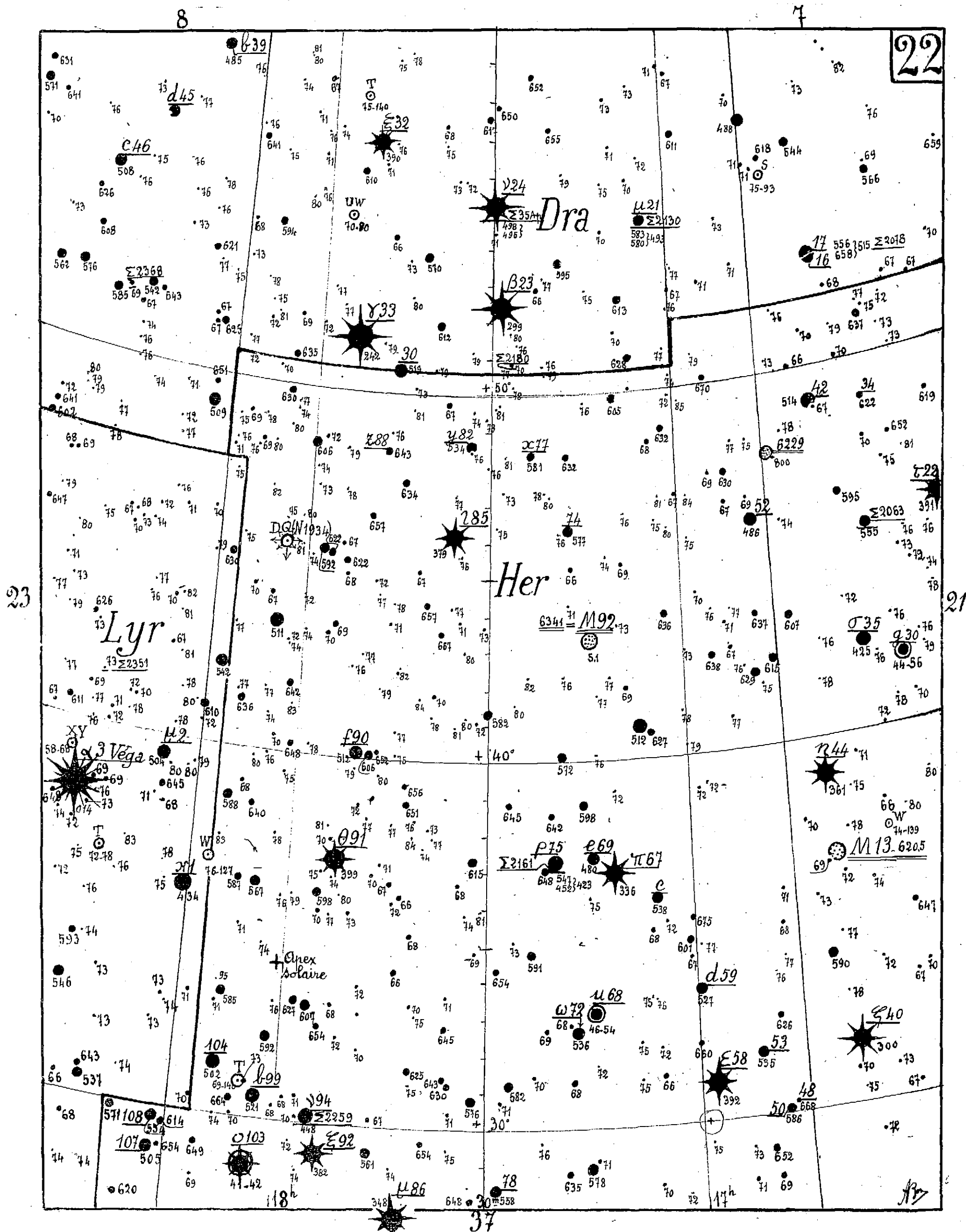
33

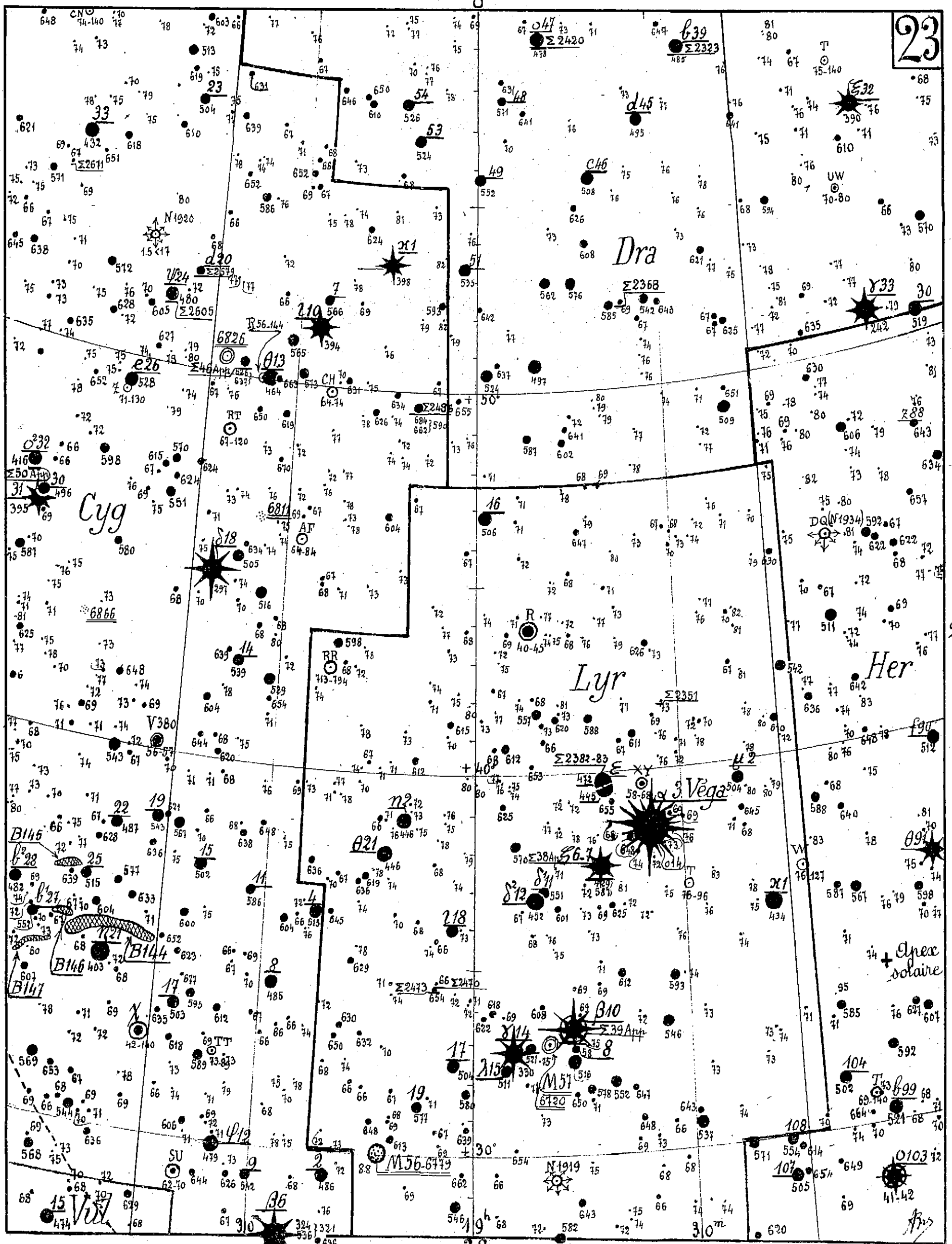


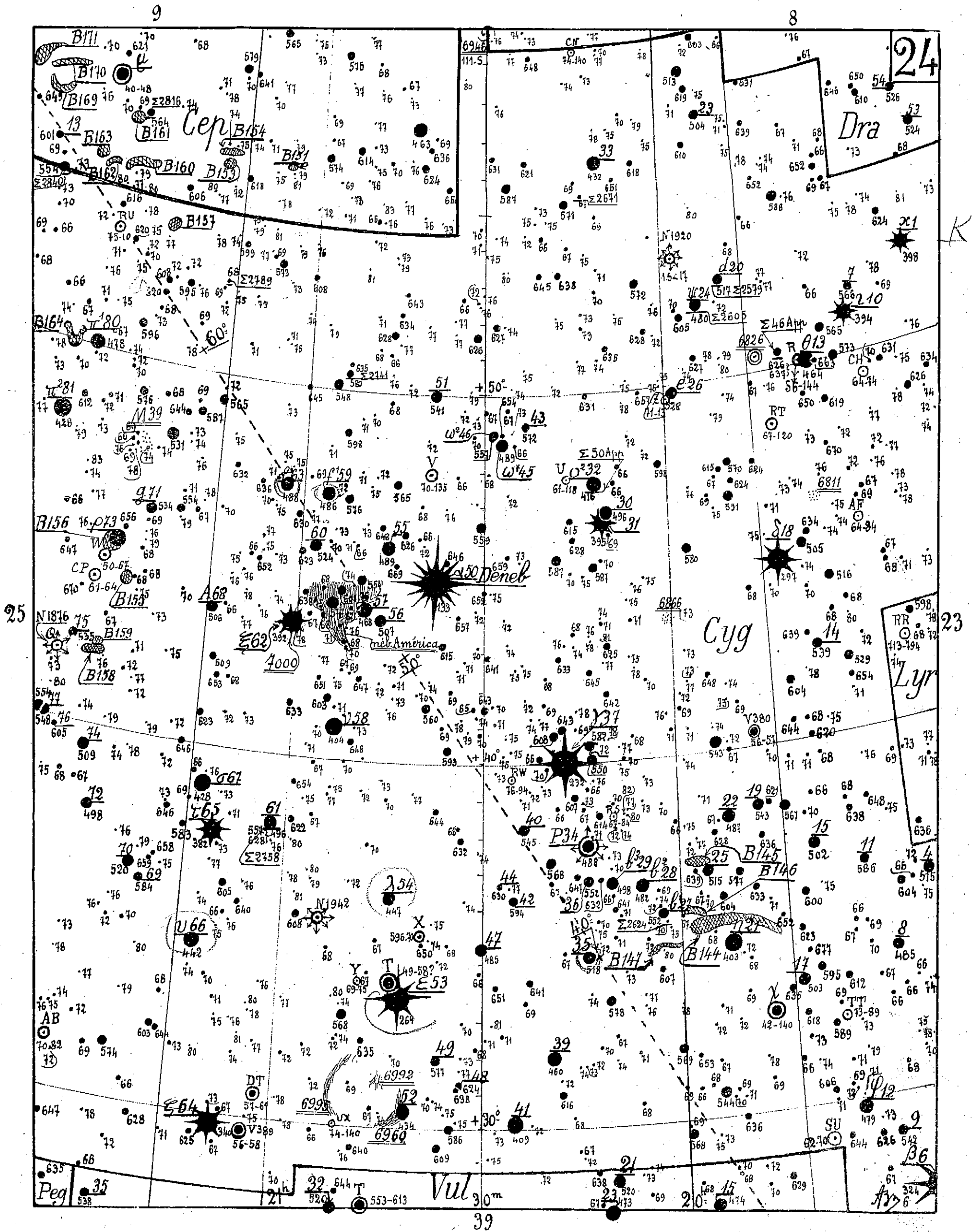


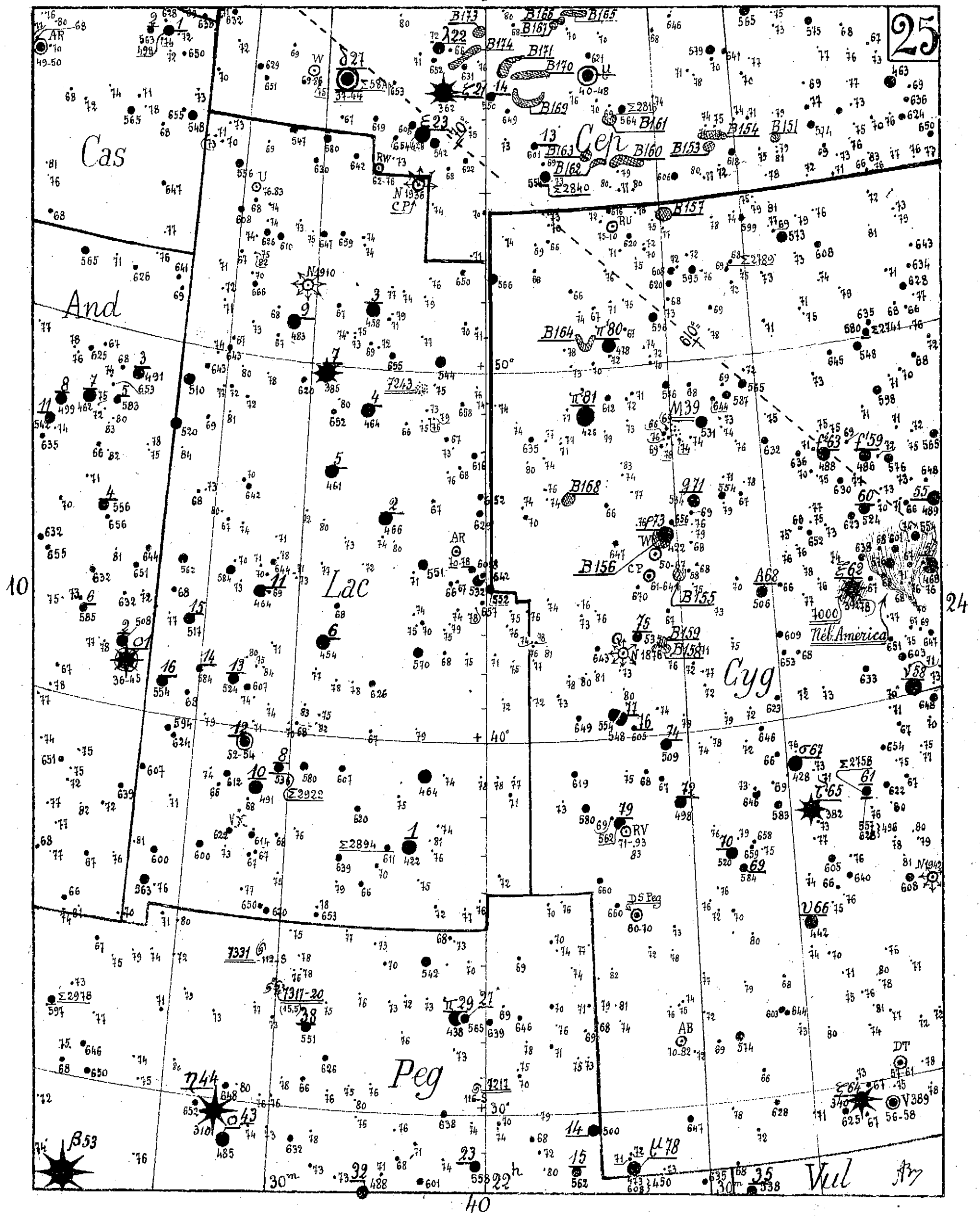


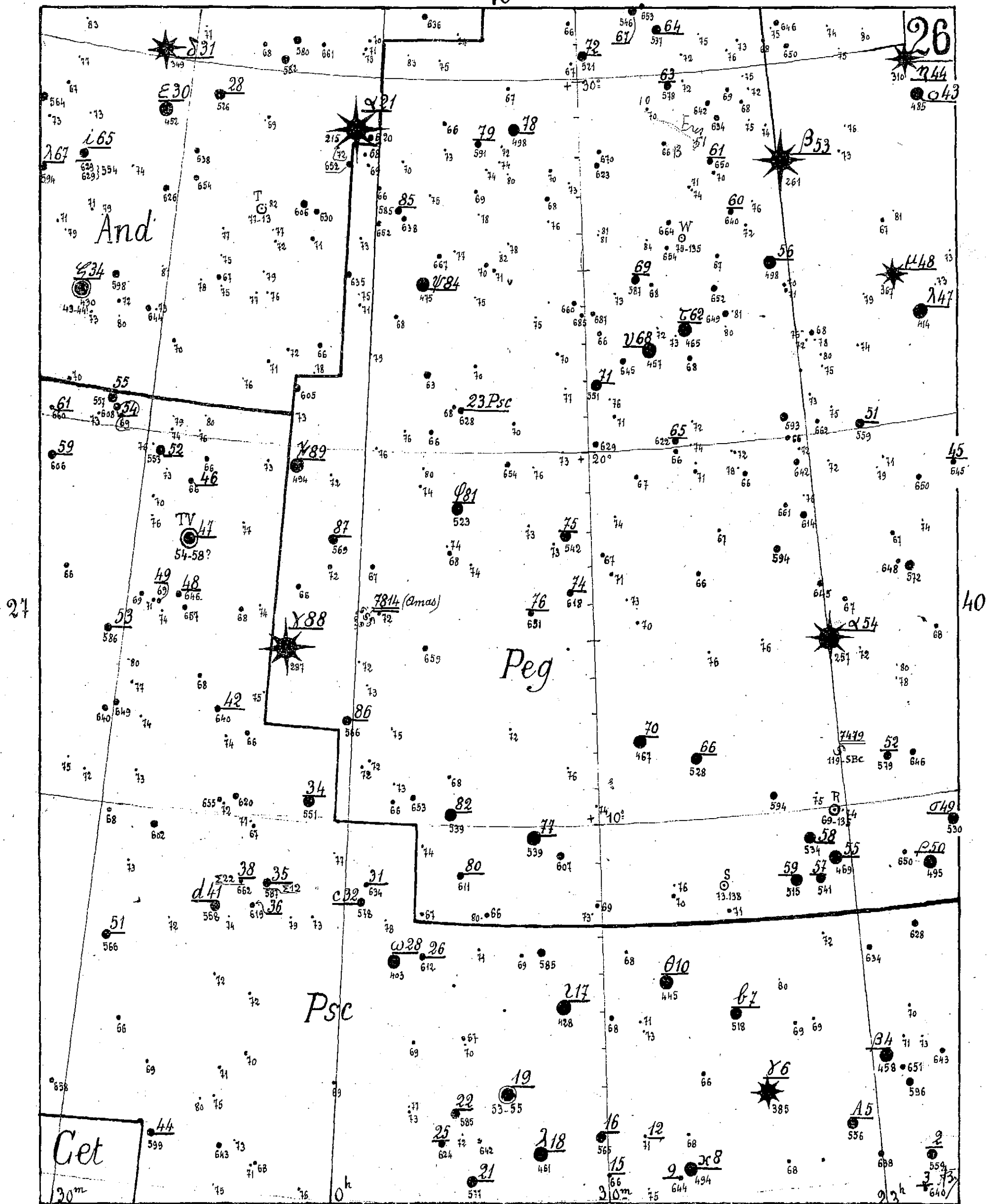




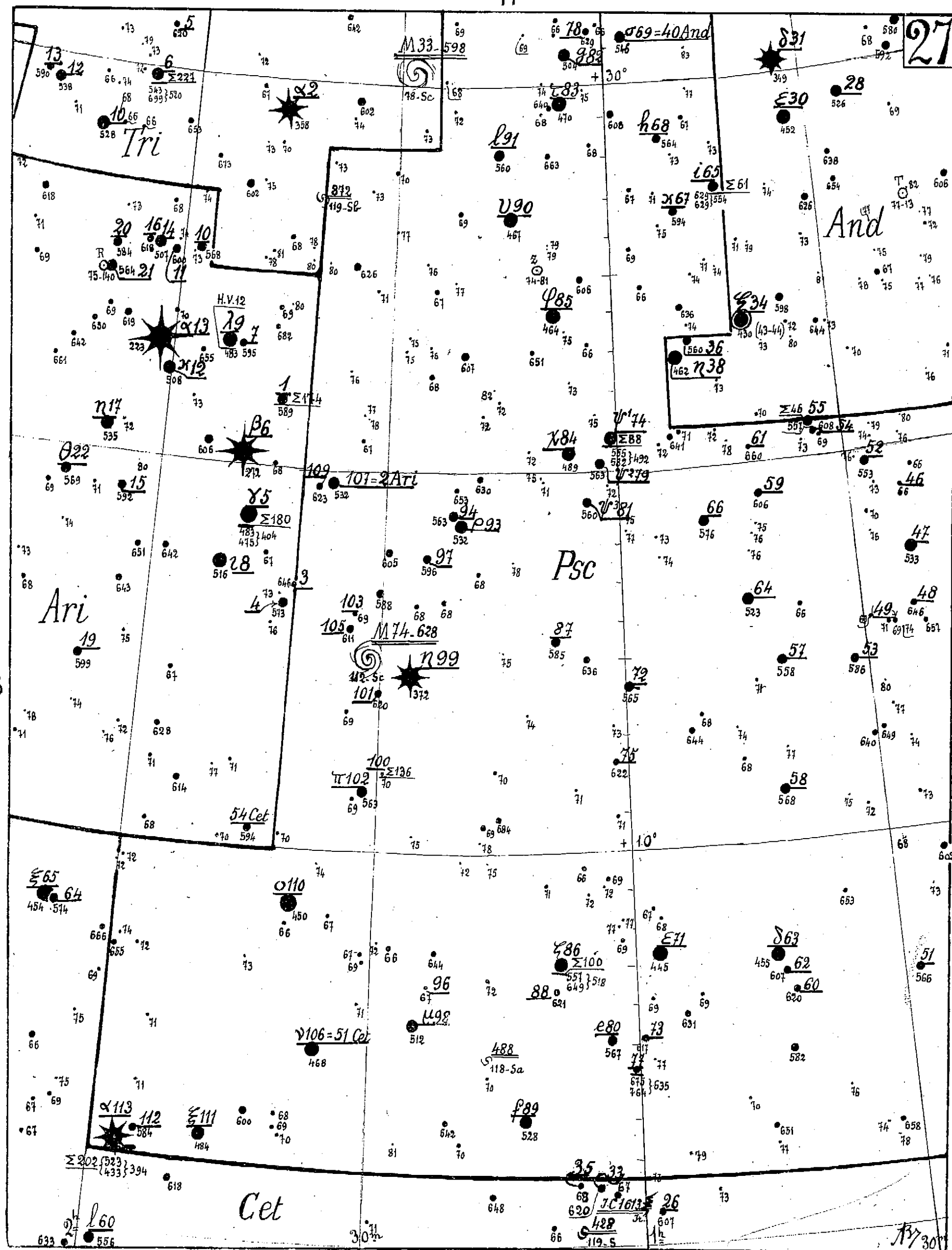




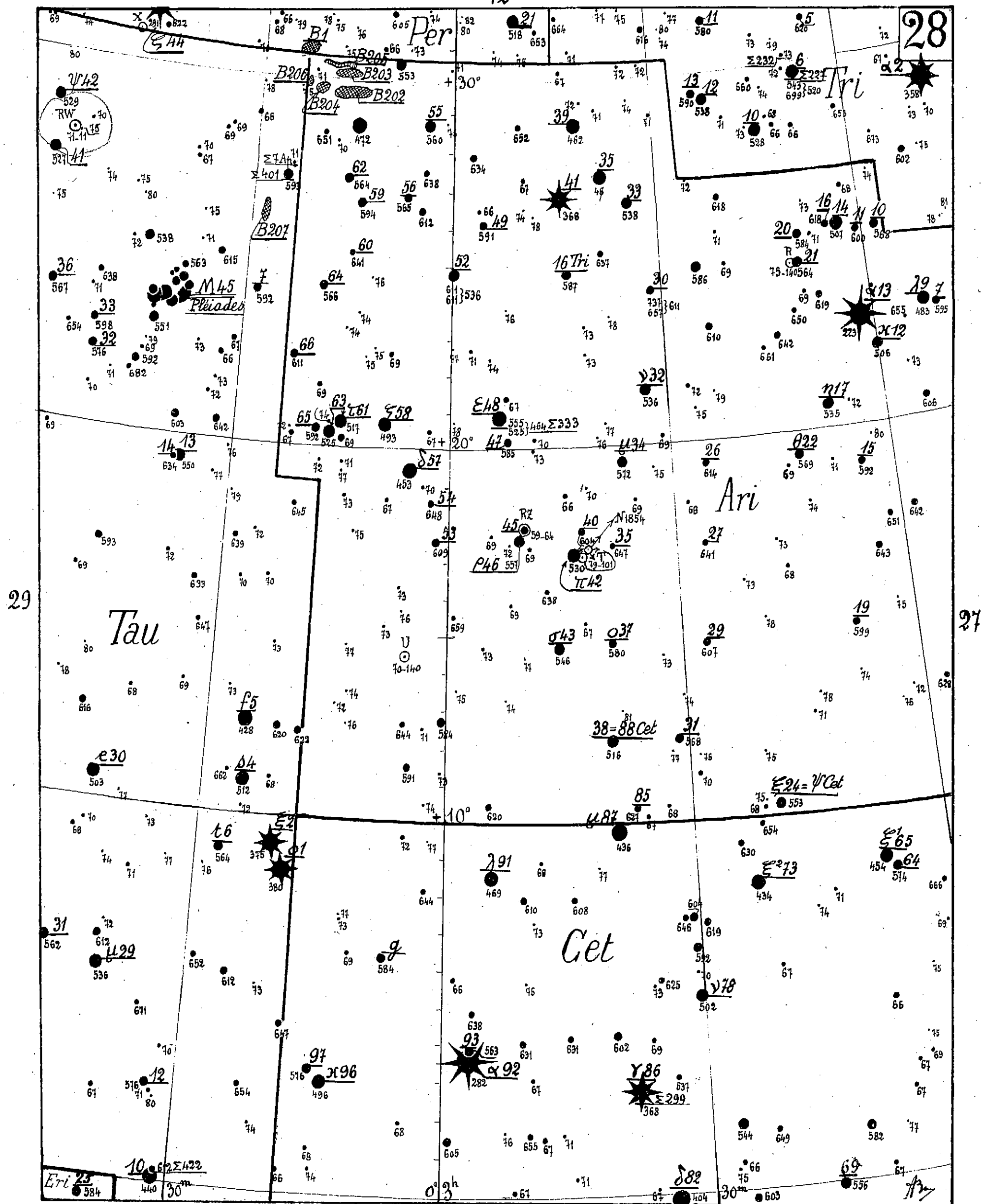


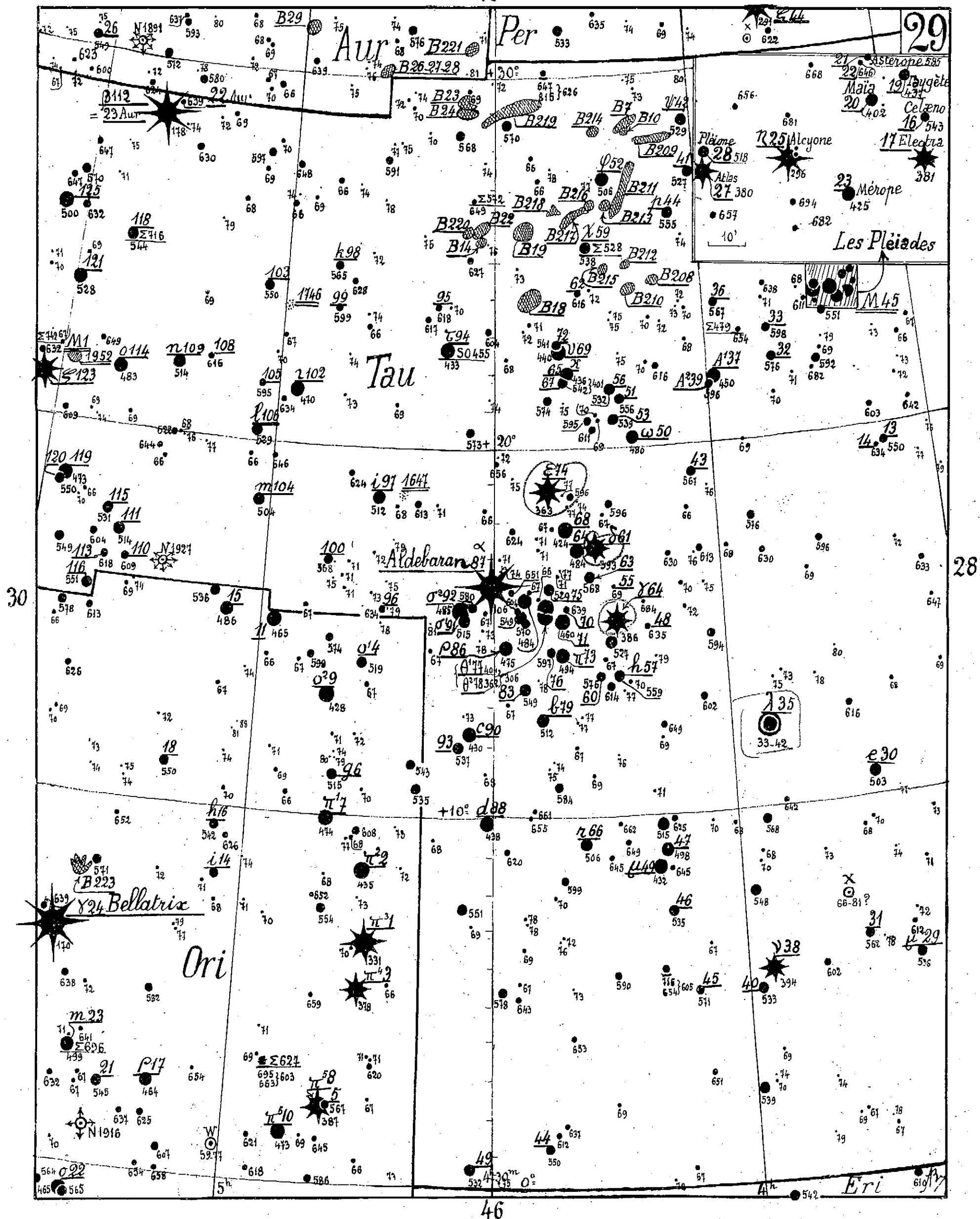


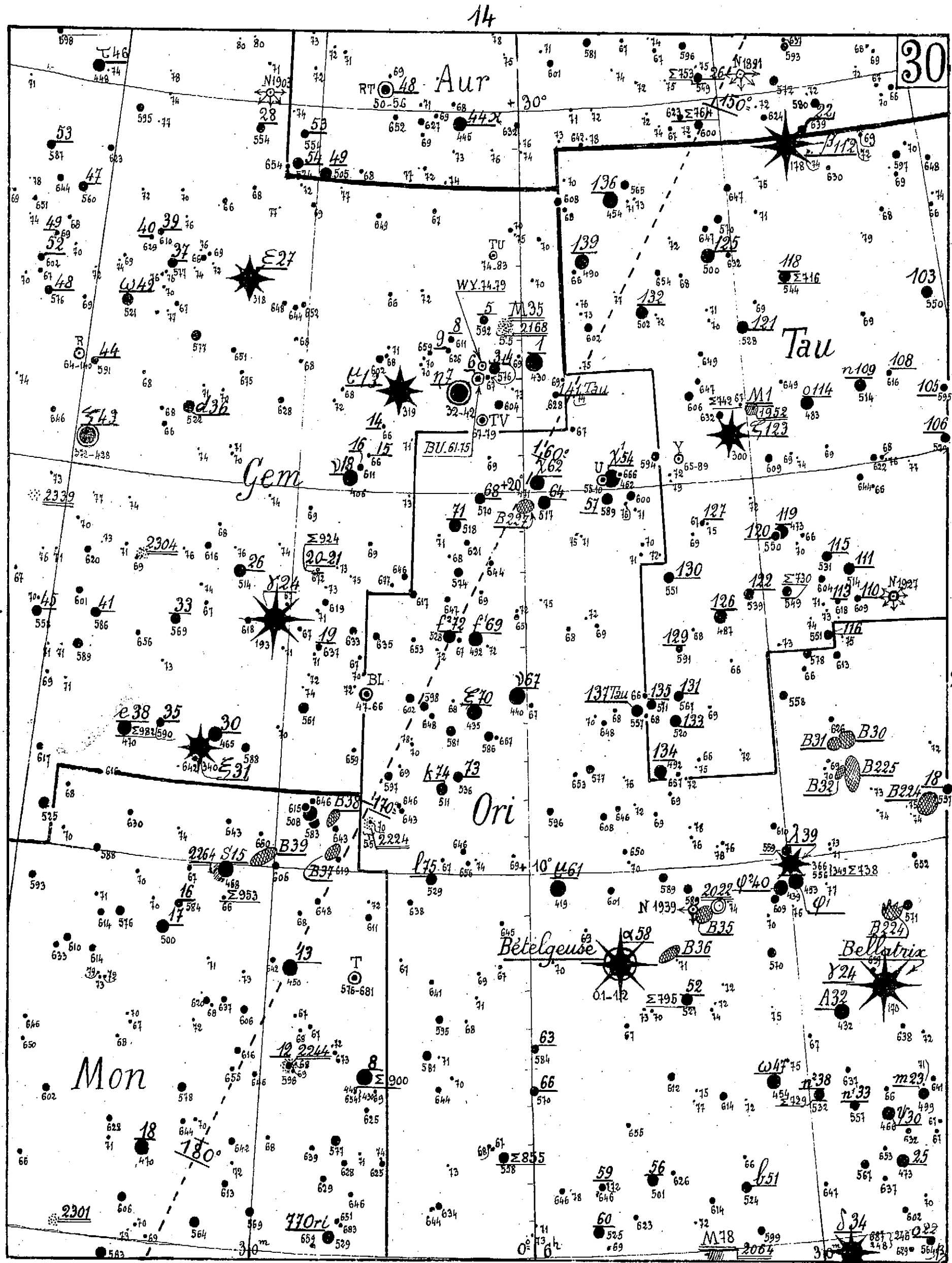


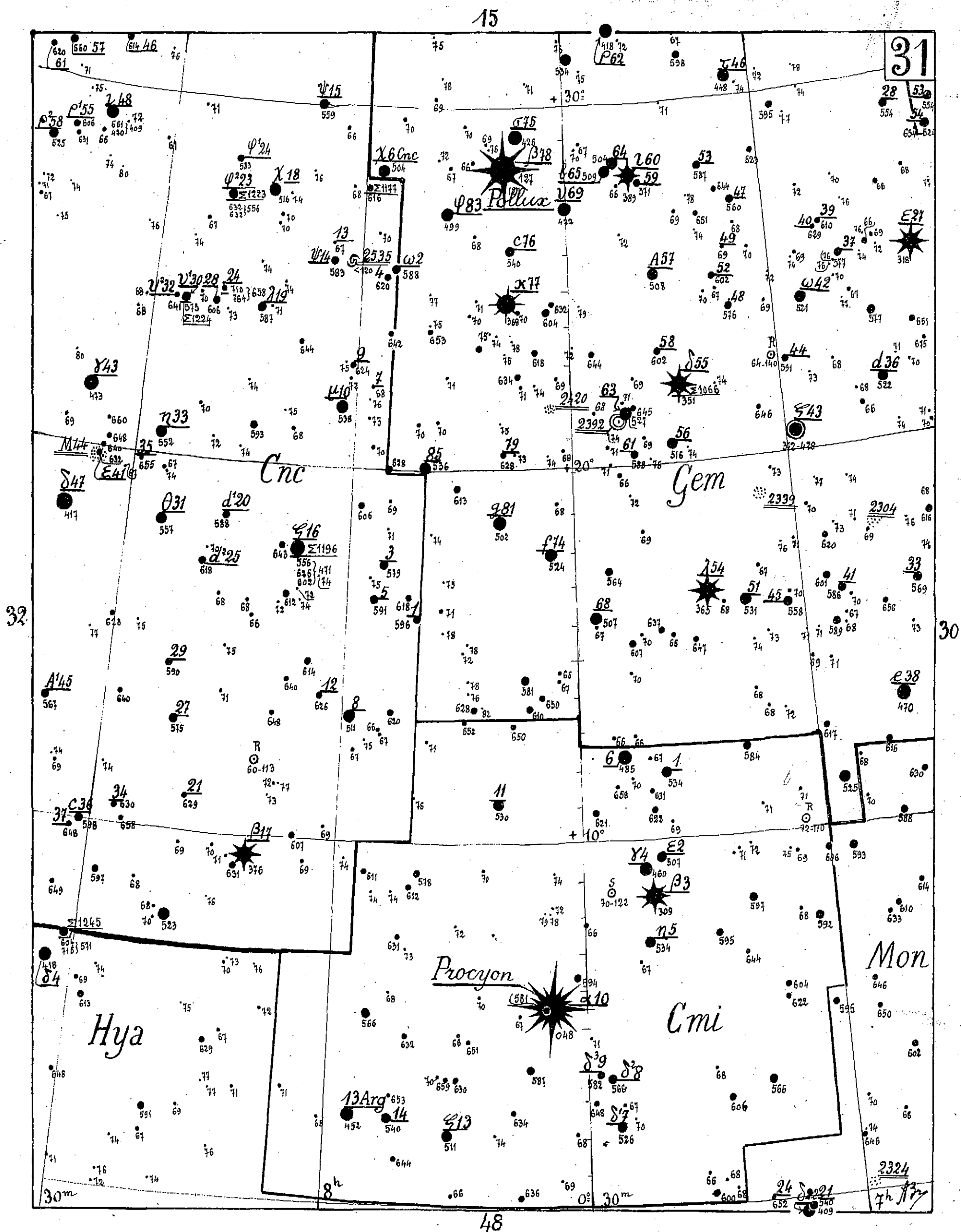


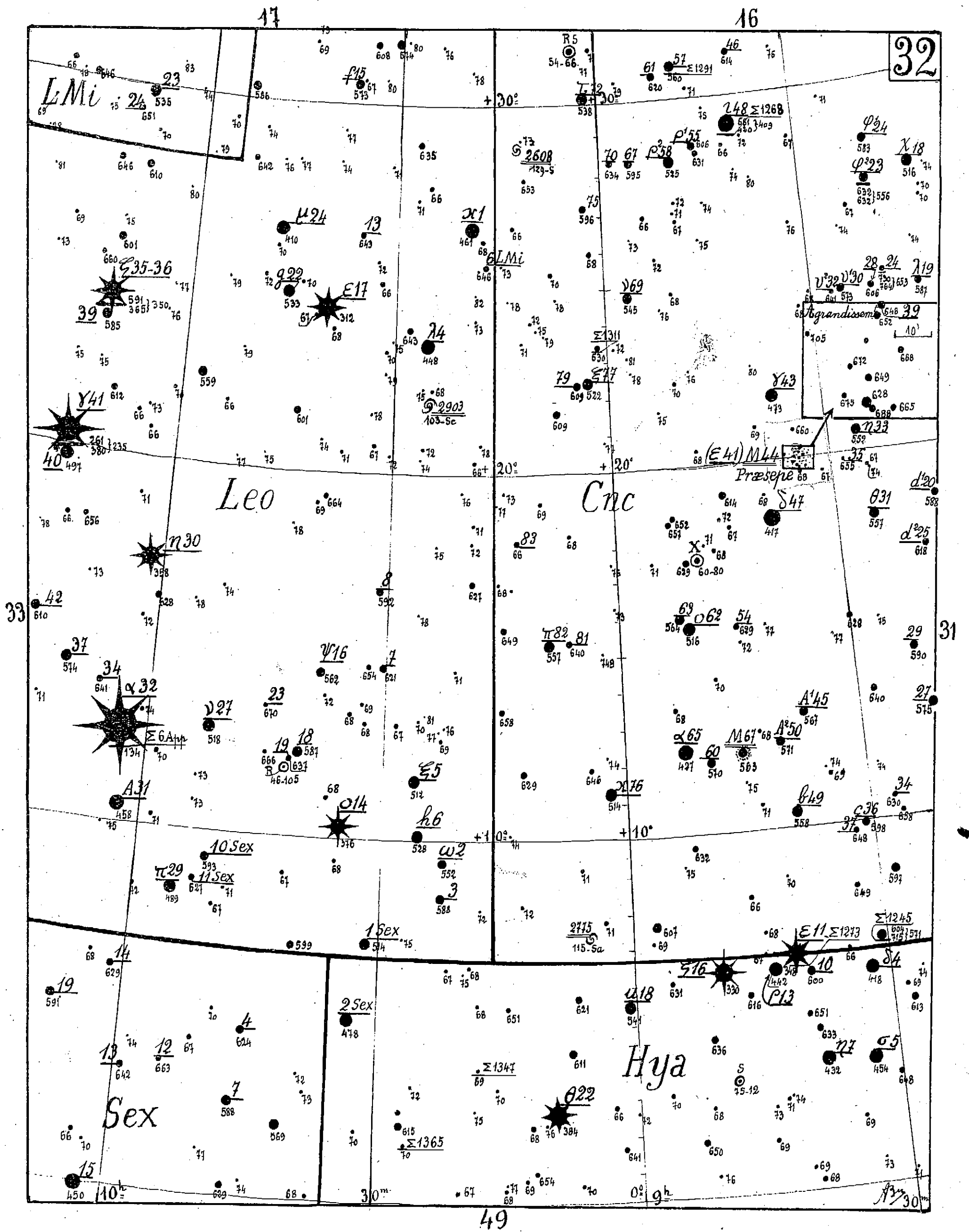


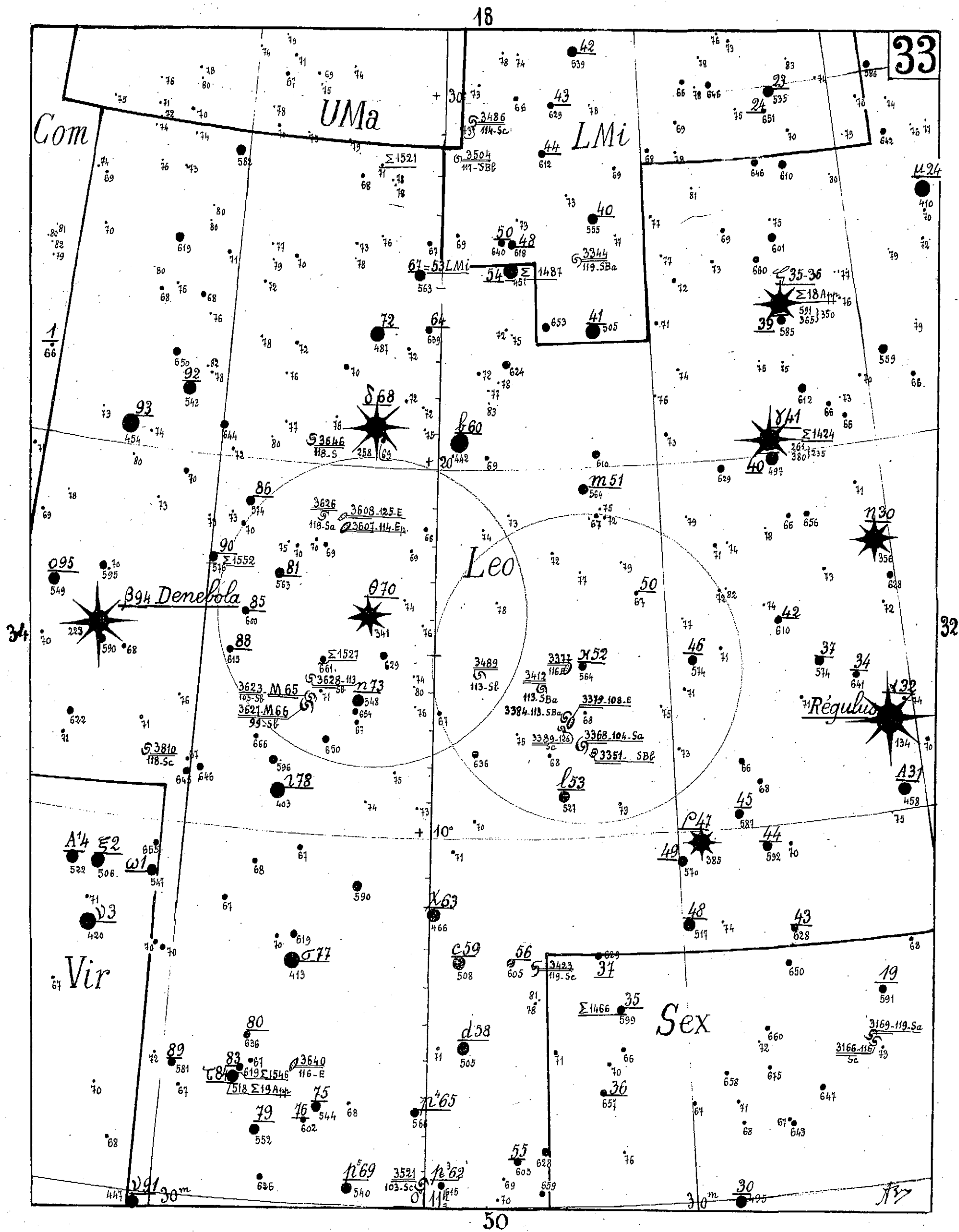


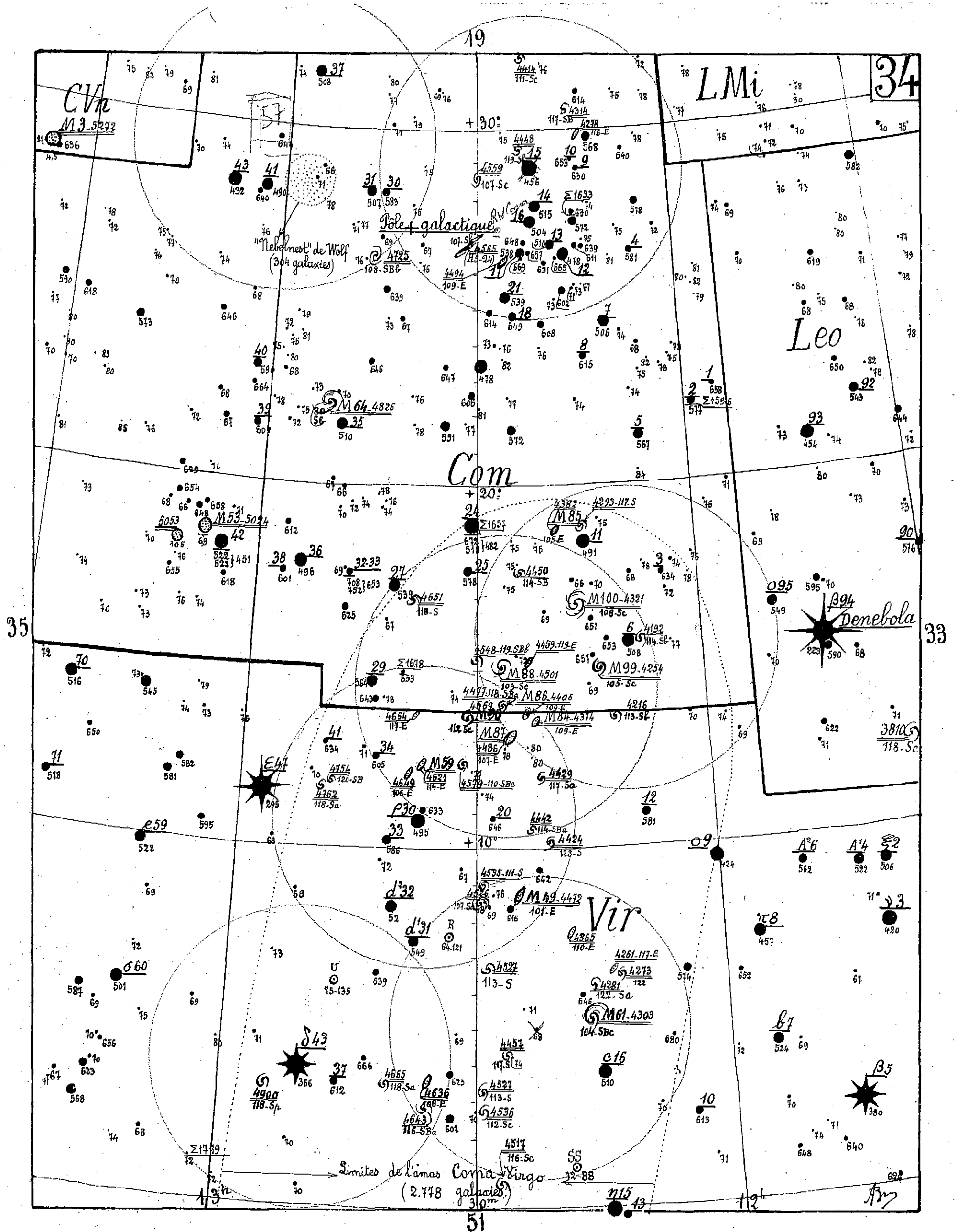




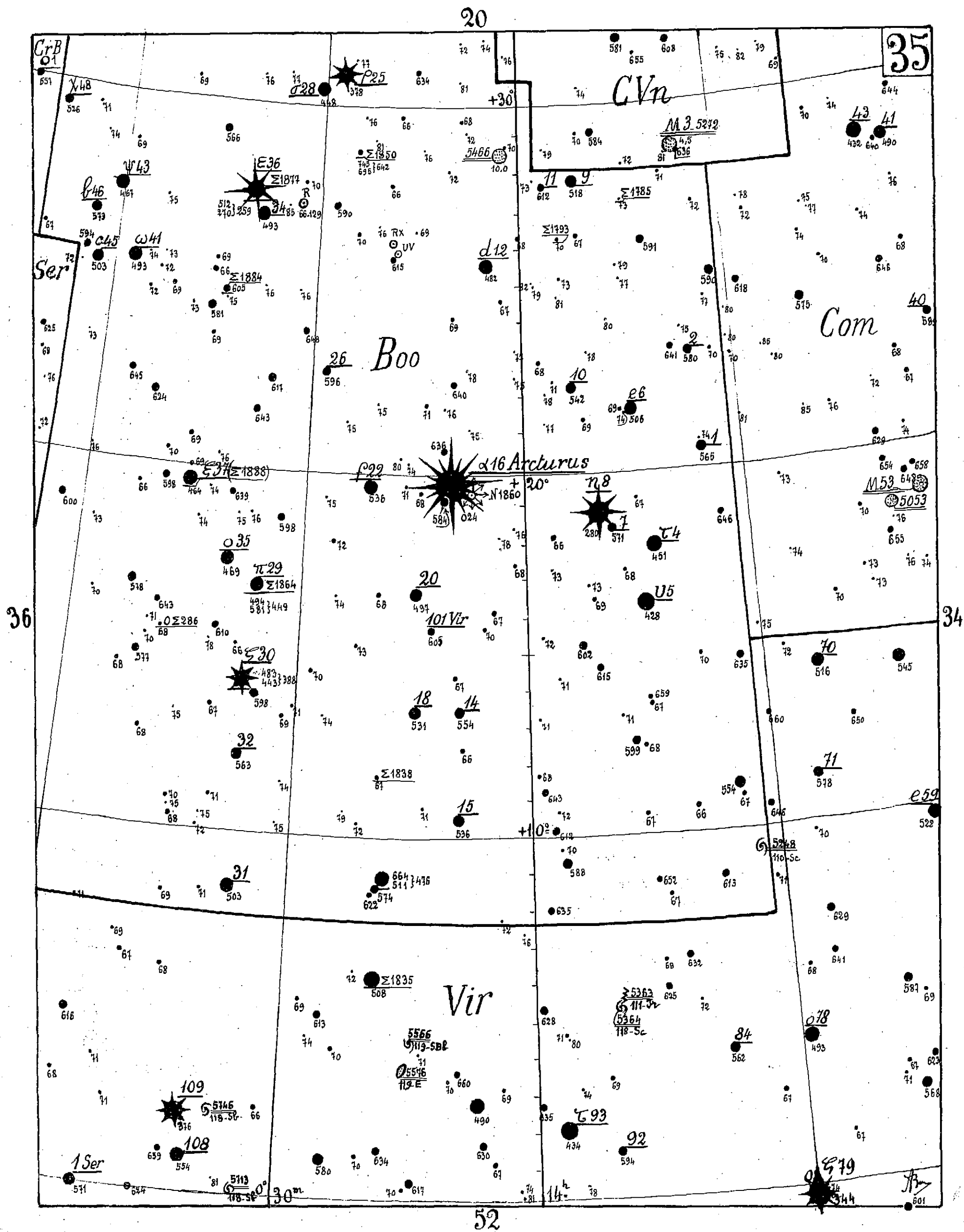




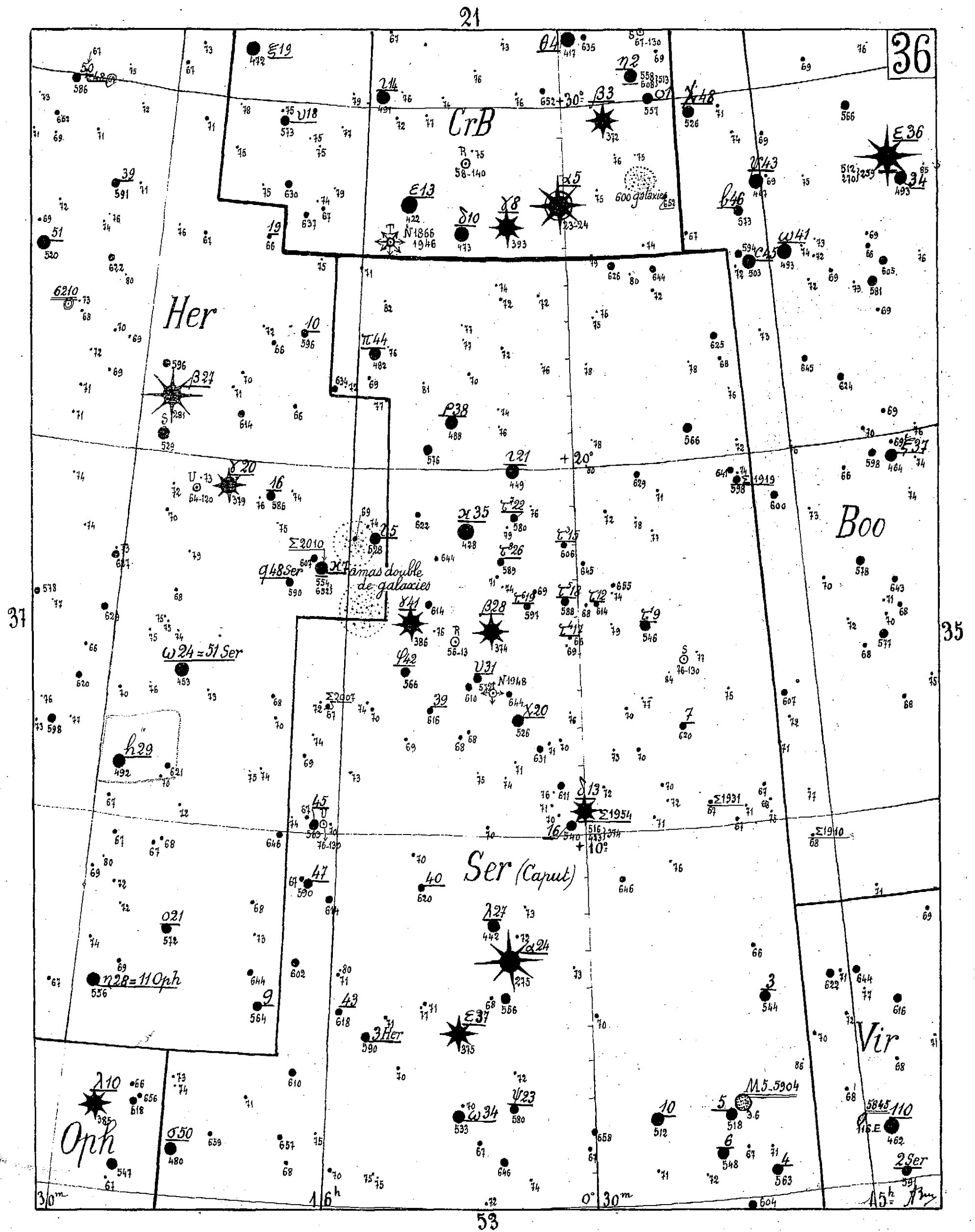


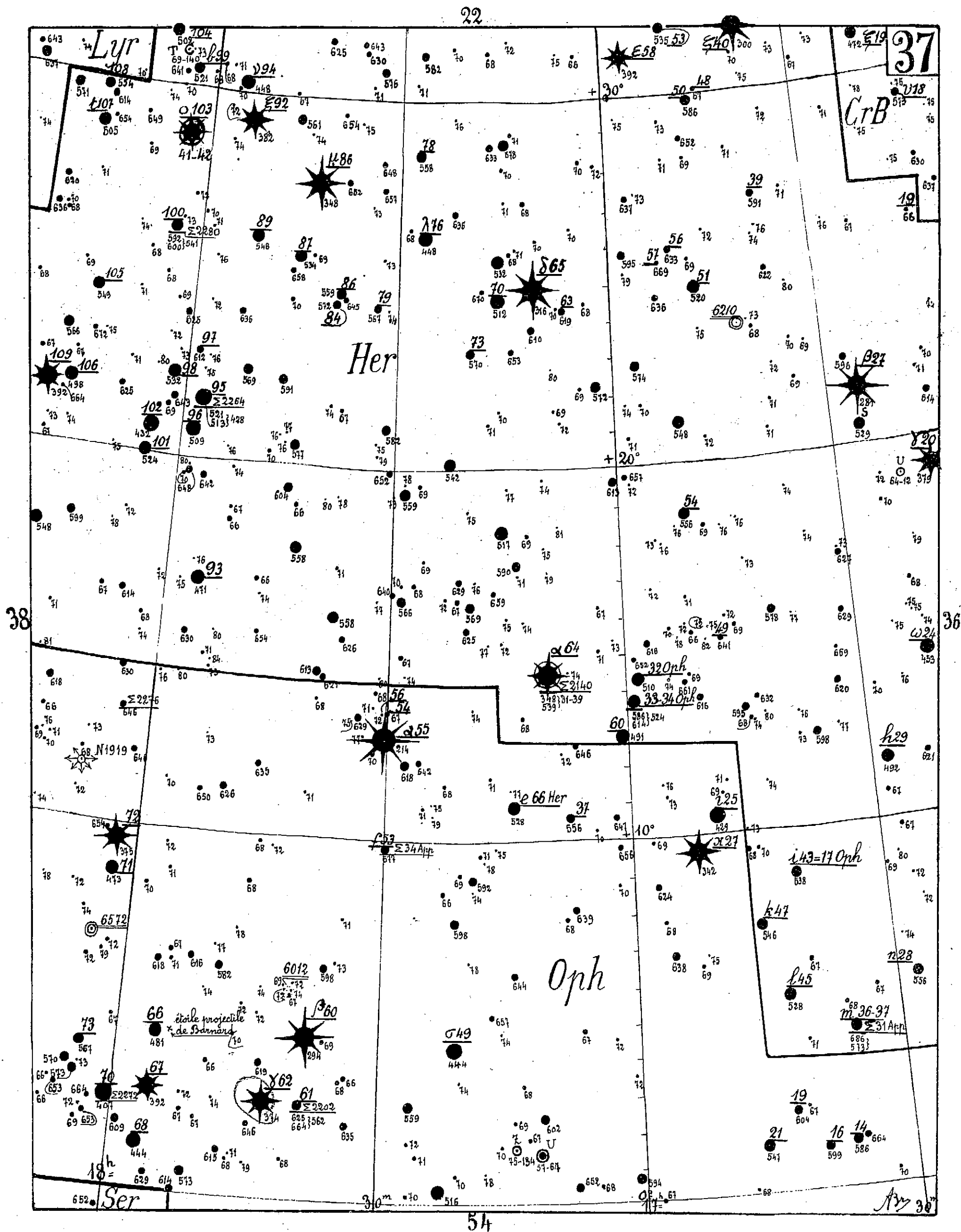


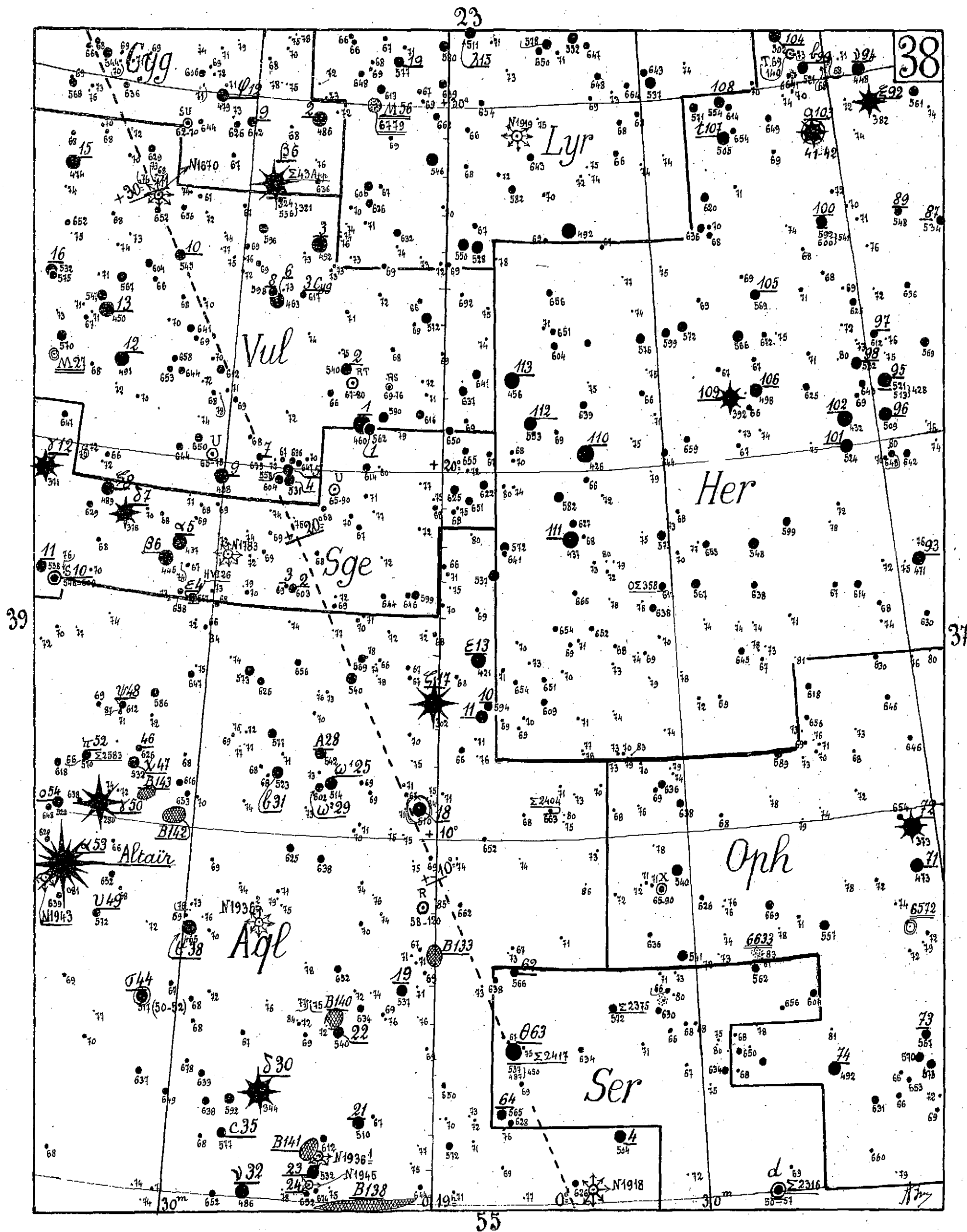


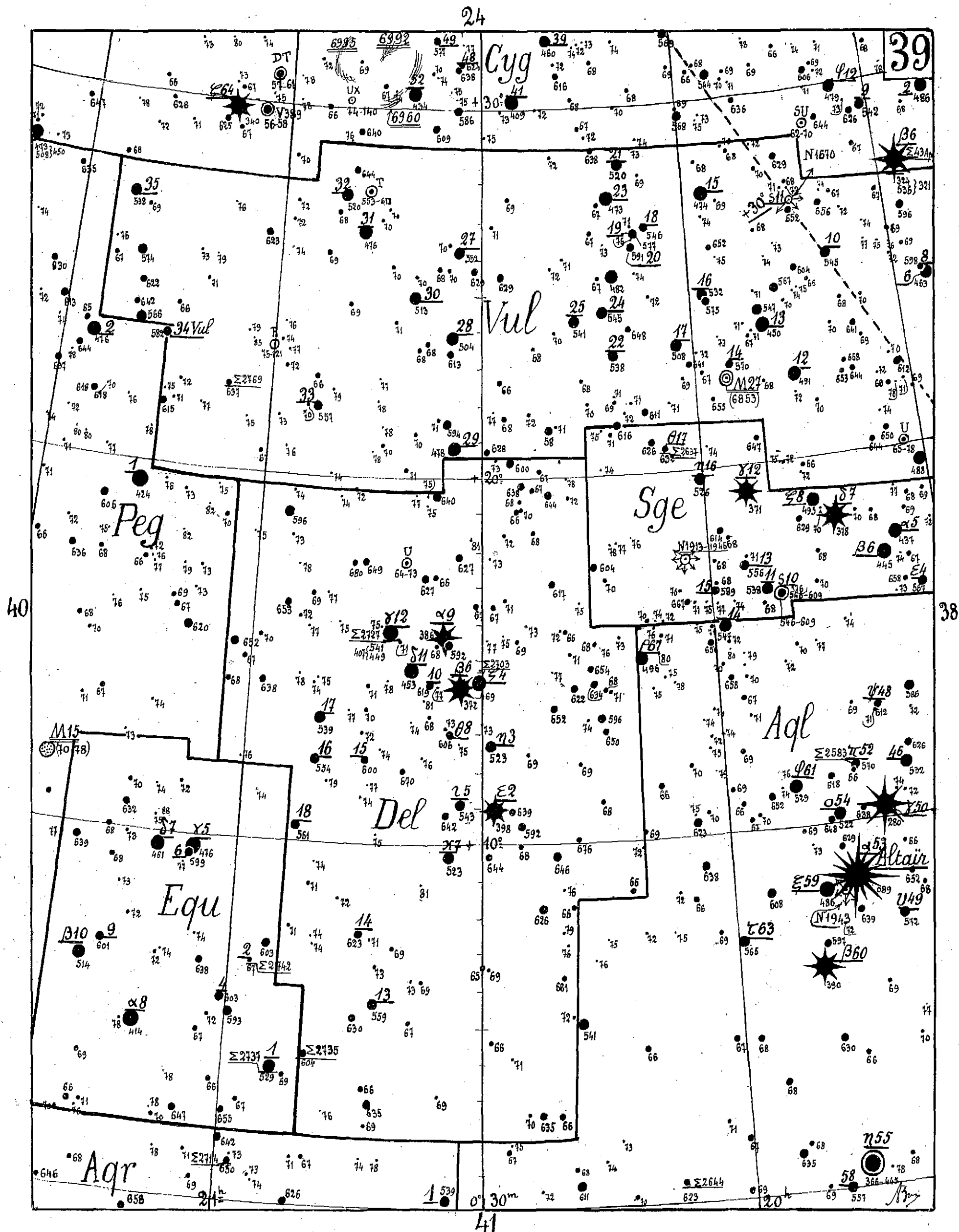


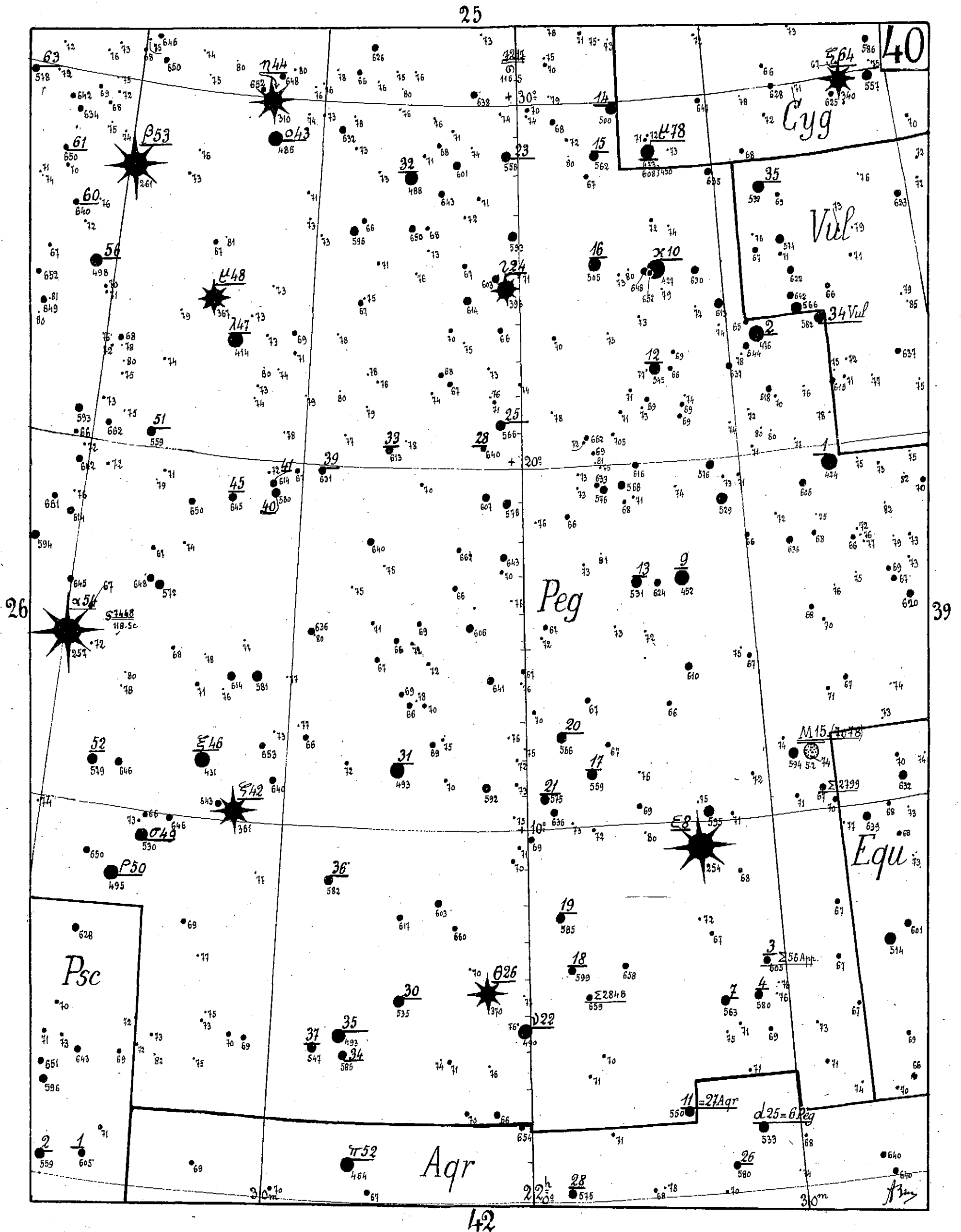


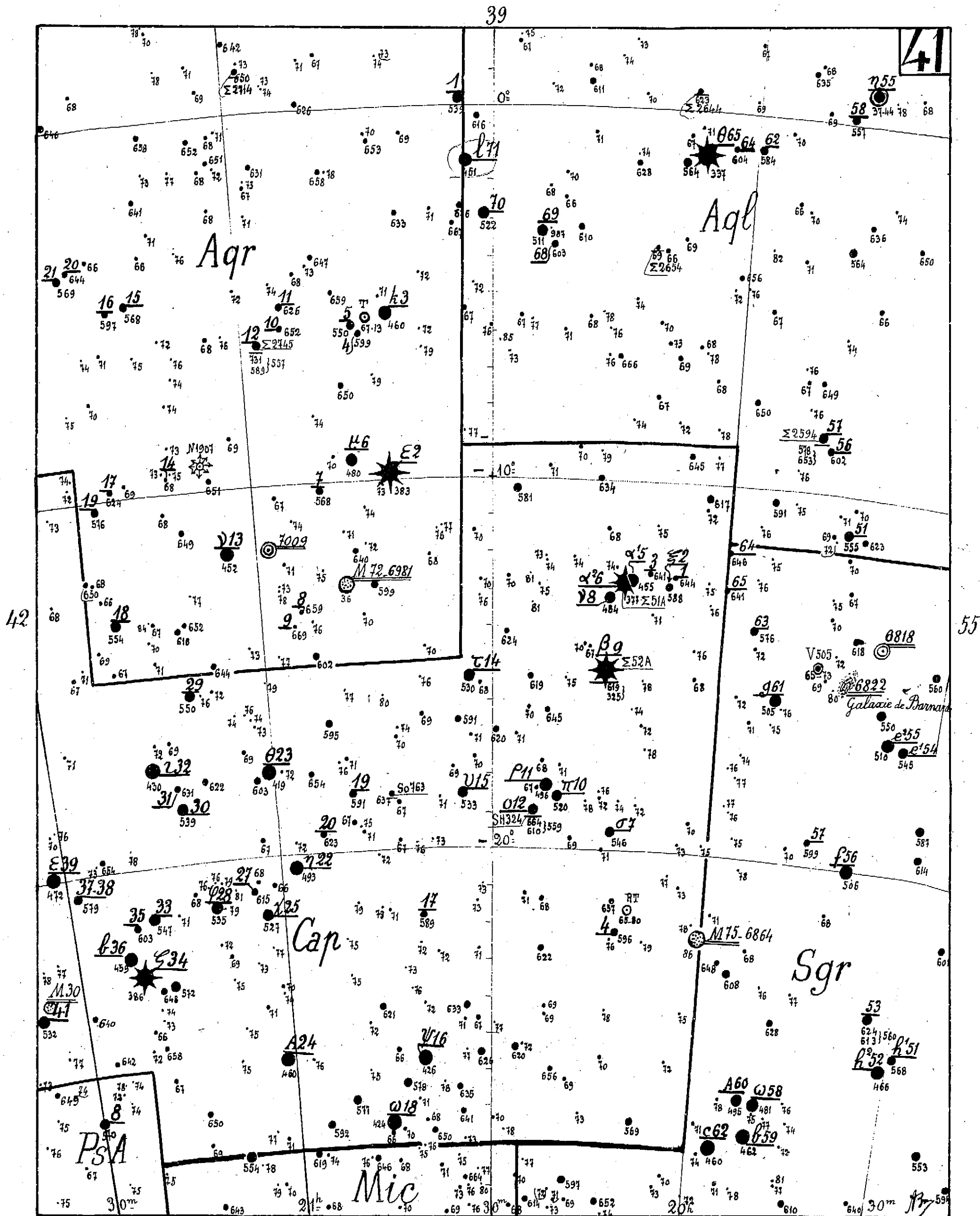


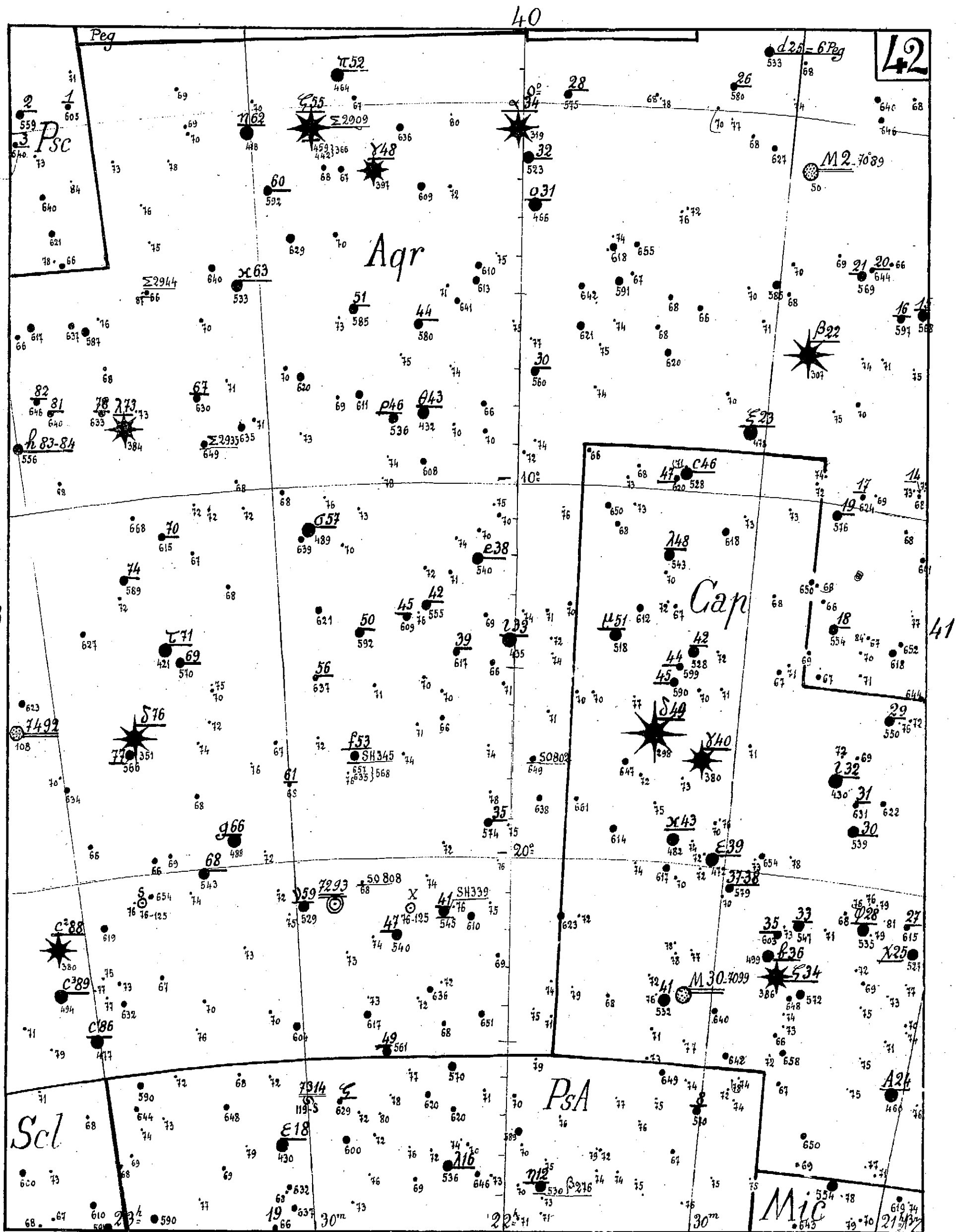




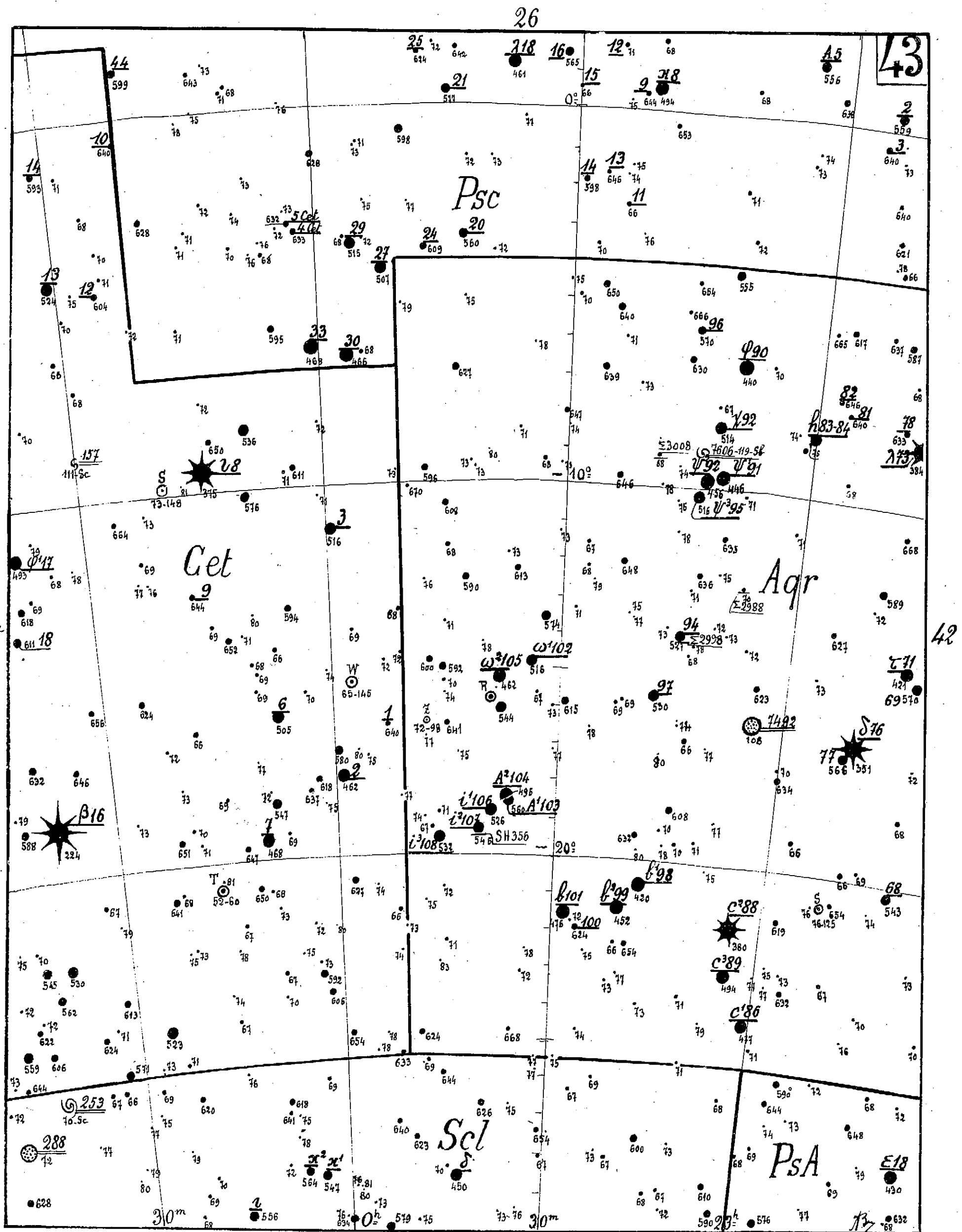




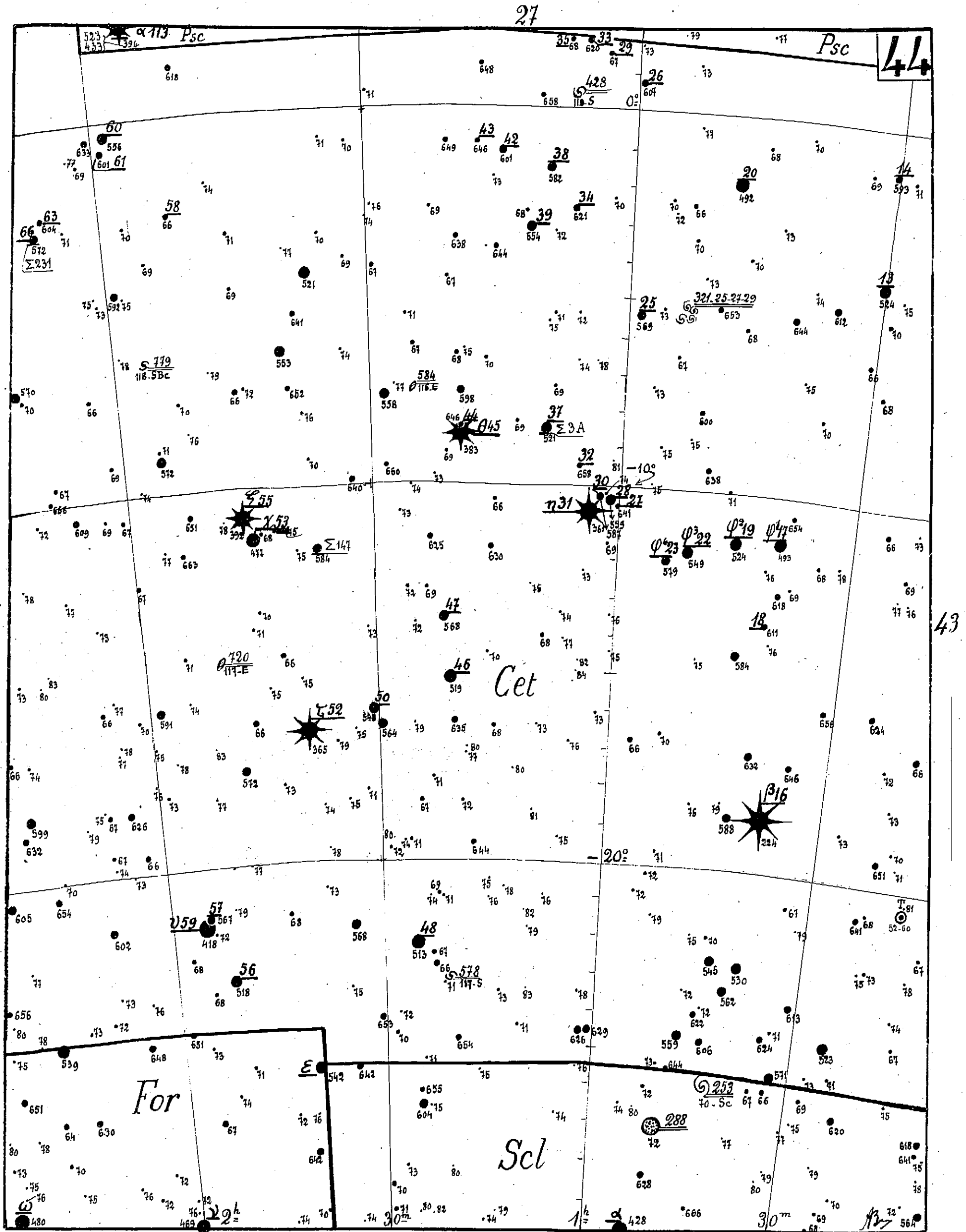


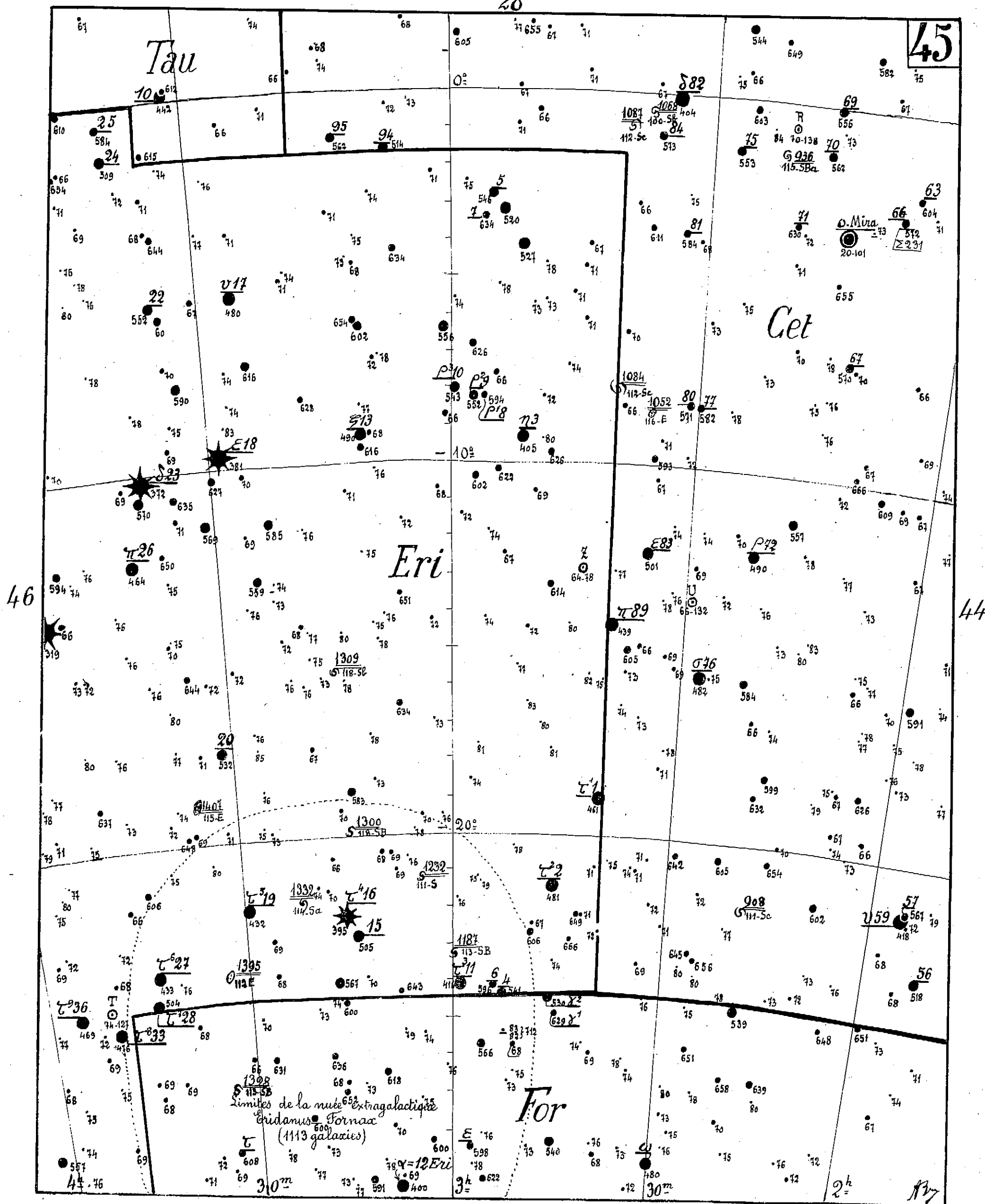


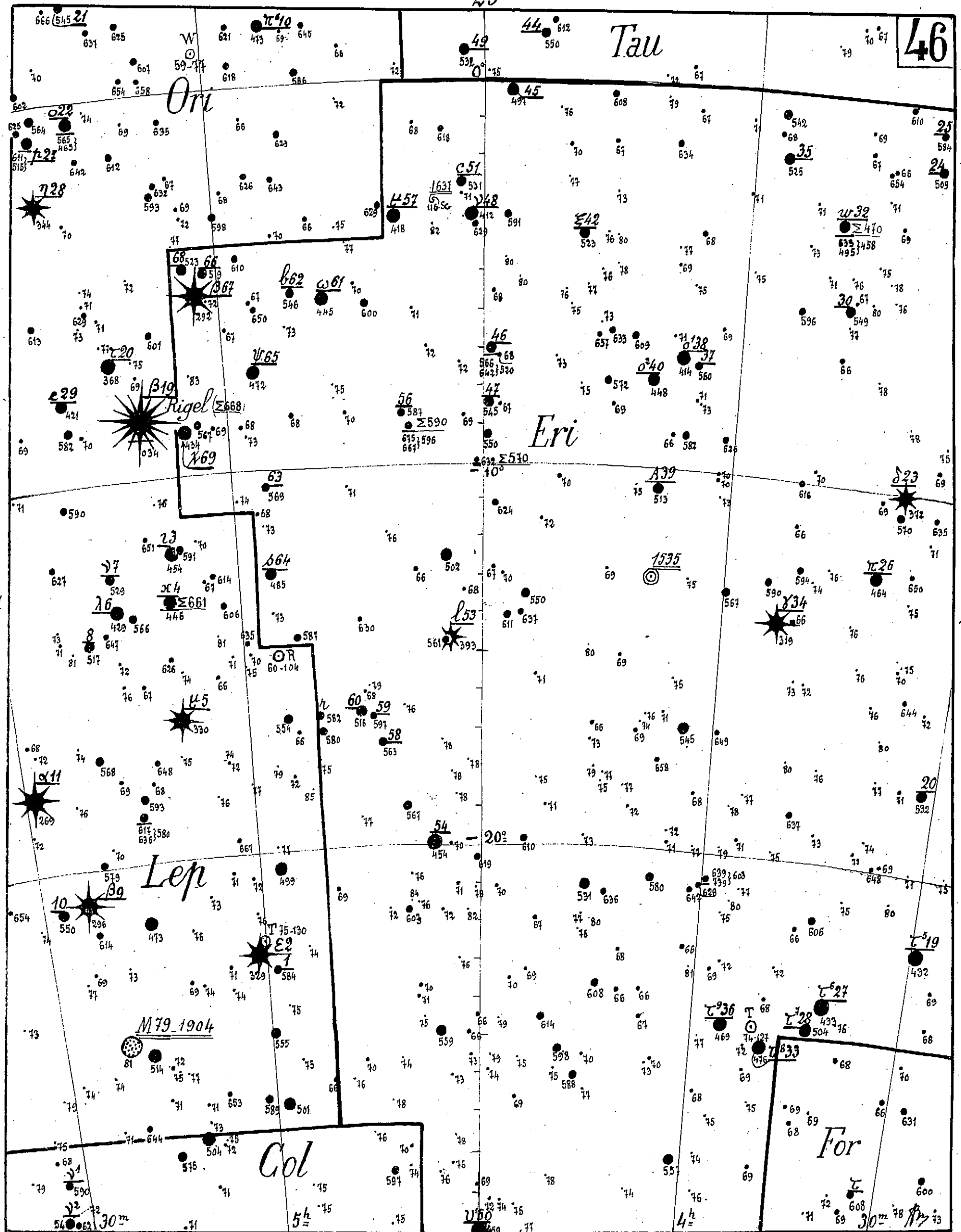


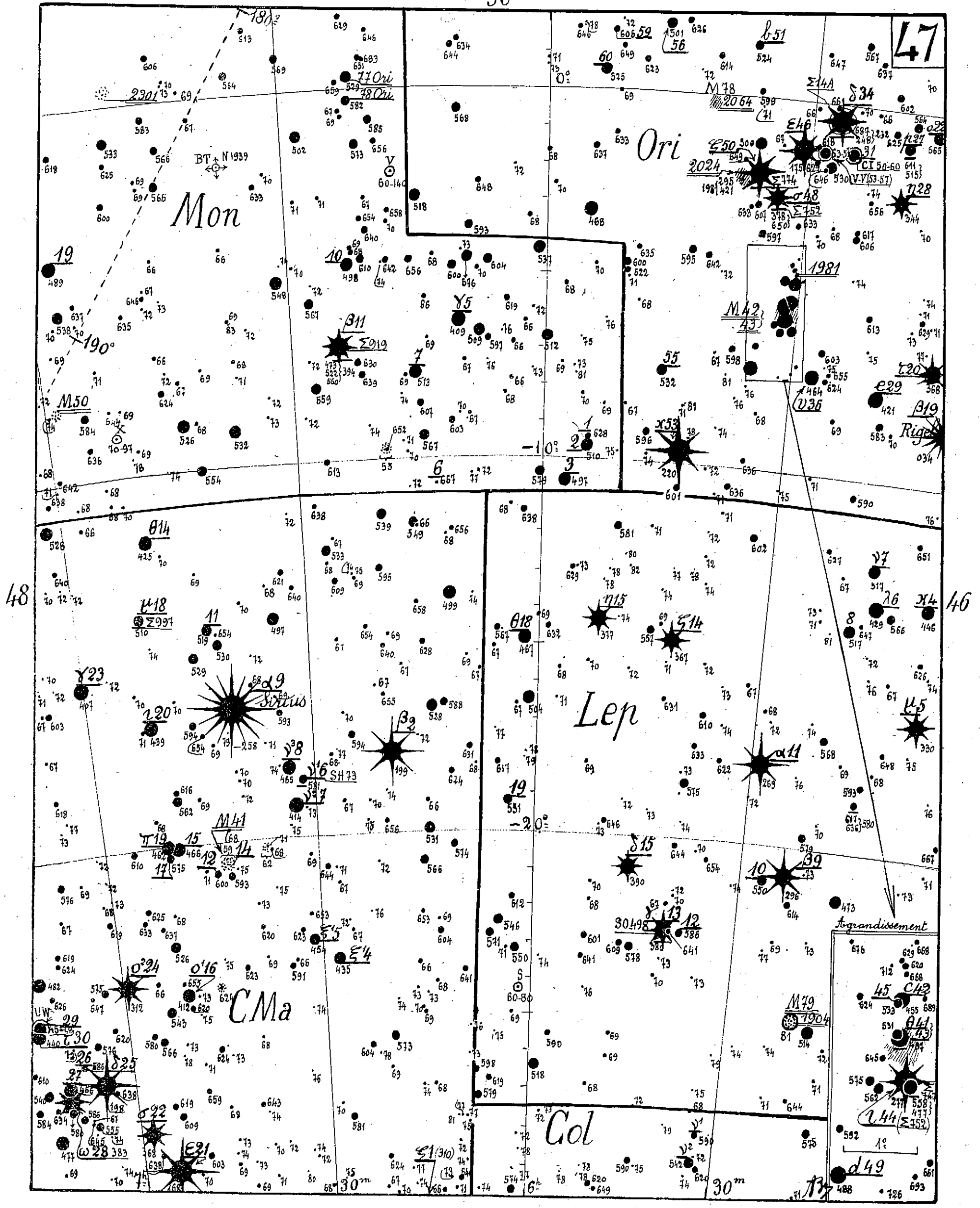












CMi

48

HR 3314

