



Bos' schoolatlas der geheele aarde.

<https://hdl.handle.net/1874/334289>

BOS'
SCHOOLATLAS
DER
GEHEELE AARDE.

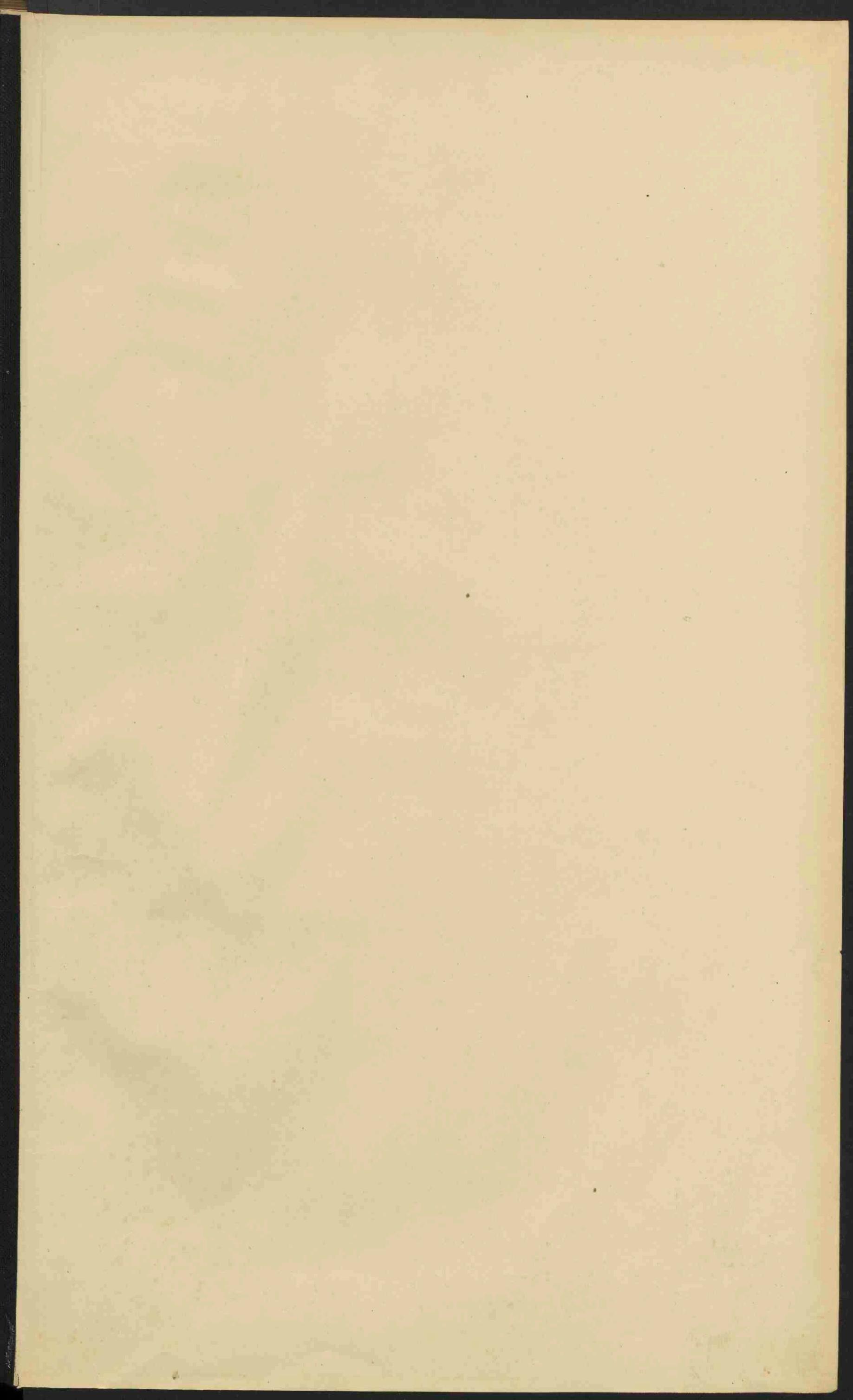
~~2352 A 5~~

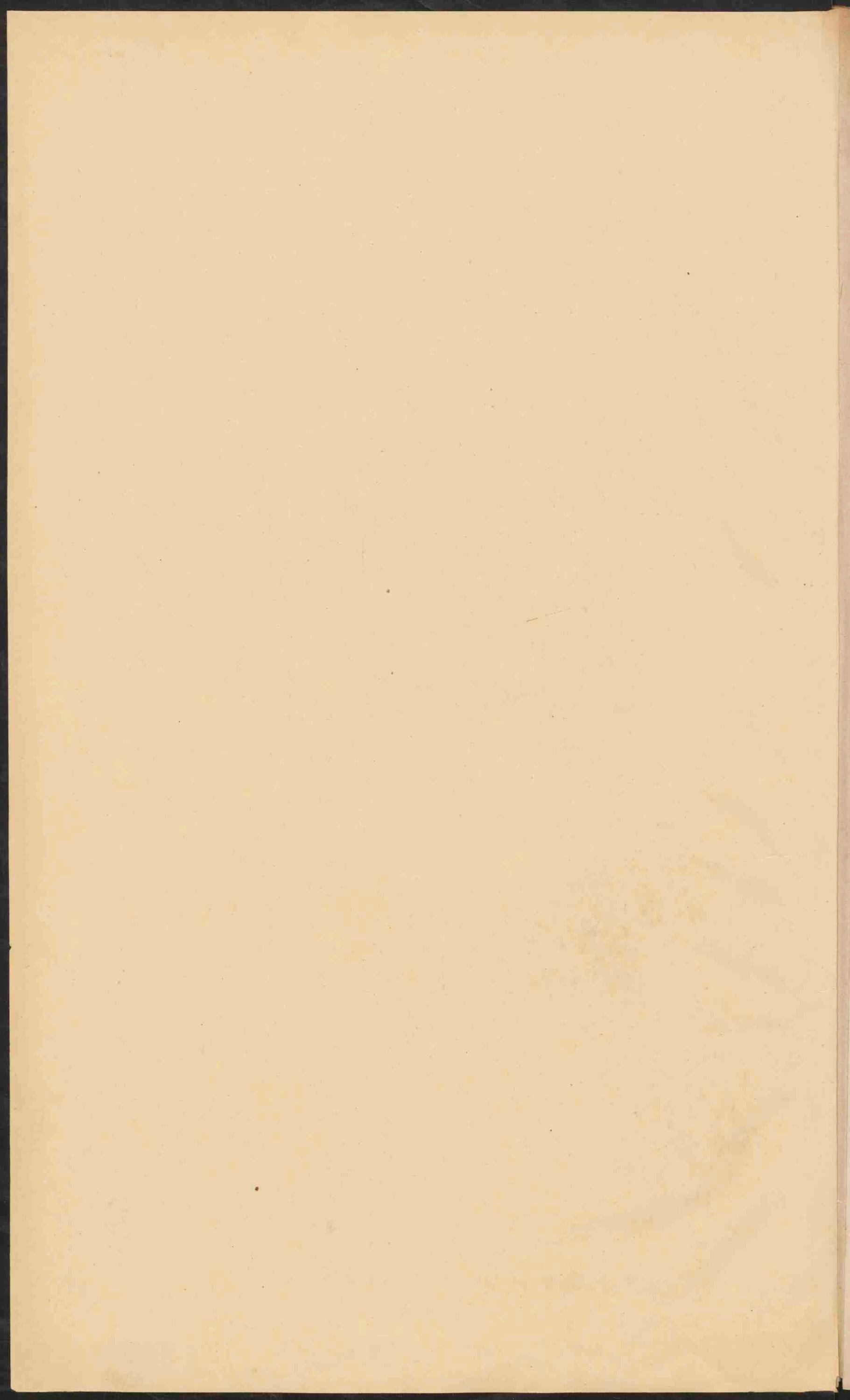
Kaartenzaal.

~~F-4-D-9~~

~~V-5-A-9~~

~~I-7-C-9~~





B O S'

SCHOOLATLAS

DER

GEHEELE AARDE.

NEGENDE VERBETERDE DRUK.

TE GRONINGEN BIJ J. B. WOLTERS, 1890.

STOOMDRUKKERIJ VAN J. B. WOLTERS.



BERICHT VOOR DEN NEGENDEN DRUK.

Ook bij den negenden druk hebben de uitgever en de lithograaf en drukker met den ondergeteekende hun best gedaan om dezen atlas beter te maken, zoowel wat de kleurbewerking betreft als wat aangaat de vernieuwing van sommige kaarten. De opmerking is niet ten onrechte gemaakt, dat de kleuren in de vorige uitgave al te forsch waren, alsmede dat het blauw der zee en het groen van het laagland bij lamplicht niet zeer duidelijk waren te onderscheiden. Ik heb getracht te dezen opzichte verbetering aan te brengen. Nieuw bewerkt zijn in deze uitgave eene wereldkaart met een overzicht van de hoogte der landen en de diepte der oceanen, eene kaart voor de hoeveelheid regen en de regentijden op aarde, eene isothermenkaart voor het jaar en eene isoamplitudenkaart. De kaarten, betrekking hebbende op Nederland, zijn alle nieuw. De kaart der grondsoorten kon, doordien zij uit twee bladen bestond, geen overzicht over 't geheel geven en is daarom vervangen door eene in één blad op eene schaal van 1 : 800 000, dus groot genoeg om aan de eischen van het onderwijs te voldoen. Op dezelfde schaal is eene overzichtskaart met de voornaamste verkeerswegen en met aanduiding welke wateren wèl, welke niet in open verbinding met de zee staan. Eene hoogtekaart, bewerkt naar die, welke voorkomt in den atlas van den heer A. A. Beekman, de eerste meer nauwkeurige hoogtekaart van ons land, en eenige voorbeelden ter verduidelijking van den wateraafvoer in ons polderland, ontleend aan Storm Buysing's werk, vullen een derde blad. De verklaring van de laatste vindt men bij de inhoudsopgave. Daar het in dezen atlas alleen de bedoeling kan zijn het opbrengen en het lozen van water in het Nederlandsche Polderland in 't algemeen door een voorbeeld duidelijk te maken, kan het hier, naar mijne wijze van zien, onverschillig zijn of de tegenwoordige toestand in dit bijzondere geval al dan niet meer met den hier voorgestelden overeenstemt. Ook de drie bladen voor eene kaart van Nederland op eene schaal van 1 : 500 000 zijn nieuw bewerkt en met bijkarten voorzien, waarvan eene de grote rivieren van Noord-Brabant en Zuid-Holland alsmede de omgeving van Rotterdam op eene schaal van 1 : 325 000 geeft, eene andere Amsterdam en omgeving op dezelfde schaal voorstelt en eindelijk eene uitvoerige kaart van Vlissingen kan gelden als voorbeeld van havenwerken en wat daarbij behoort. Zoowel op de kaarten op de schaal van 1 : 500 000, als op de overzichtskaart (1 : 800 000) zijn de wateren, die wèl en die, welke niet in open gemeenschap met de zee staan, onderscheidenlijk aangegeven. Daarbij is de manier gevuld, waarvan de heer Beekman zich in zijn bovenbedoelde atlas het eerst heeft bediend, door n.l. blauw en zwart te nemen. Eene andere, tevens meer geschikte wijze van aanduiding zal dan ook zeker moeilijk te vinden zijn. De nieuwe kaart van de kolonie Suriname, op dezelfde schaal als de kaart van Middel-Europa, is bewerkt naar de niet lang geleden verschenen kaart van den heer Loth. Gaarne had ik eene nieuwe kaart van Duitschland, van Azië e. a. gegeven, maar met het oog op de kosten en den beschikbaren tijd mocht niet meer geschieden dan nu is gedaan.

Evenals vroeger beveel ik den Schoolatlas aan in de belangstelling van Leeraren en Onderwijzers, en hoop ik, dat ze mij voorstellen omtrent veranderingen, die hun wenschelijk mochten voorkomen, tijdig willen kenbaar maken.

LIJST DER KAARTEN.

- | | |
|--|--|
| <p>I. WERELDKAARTEN (Westelijk en Oostelijk, Land-en Water-halfrond, de Zuidpoolstreken).</p> <p>II. HOEVEELHEID REGEN en REGENTIJDEN.</p> <p>III. ZEESTROOMINGEN en WERELDVERKEER.</p> <p>IV. ISOBAREN en WINDRICHTING (Winterhalfjaar voor het Noordelijk halfrond).</p> <p>V. ISOBAREN en WINDRICHTING (Zomerhalfjaar voor het Noordelijk halfrond).</p> <p>VI. ISOTHERMEN VOOR JANUARI.</p> <p>VII. ISOTHERMEN VOOR JULI</p> <p>VIIa. ISOTHERMEN VOOR HET JAAR.</p> <p>VIIb. ISOAMPLITUDEN.</p> <p>VIII. PLANTENGROEI OP AARDE.</p> <p>IX. MENSCHENRASSEN OP AARDE.</p> <p>X. EUROPA, natuatkundig (met bijkartaart: Noordgrens van eenige gewassen).</p> <p>XI. EUROPA, Dichtheid van Bevolking.</p> <p>XII. EUROPA, Volksstammen.</p> <p>XIII. EUROPA, Regen- en Isothermenkaart.</p> <p>XIV. EUROPA, staatkundig (met eene bijkartaart: De Europeesche poolgewesten met opgave van de ontdekkingen).</p> <p>XV. NEDERLAND (Grondsgesteldheid).</p> <p>XVI. NEDERLAND (Kaarten en Profielen, betrekking hebbende op den Zuidplaspolder, dienende ter verduidelijking van den waterafvoer uit het Polderland *)).</p> <p>XVII. NEDERLAND (Hoogtekaart).</p> <p>XVIII. NEDERLAND (Overzicht en Verkeerswegen).</p> <p>XIX. NOORD-HOLLAND, ZUID-HOLLAND en UTRECHT (met bijkartaart: Amsterdam en omgeving).</p> <p>XX. GRONINGEN, FRIESLAND, DRENTE, OVERIJSEL en GELDERLAND.</p> <p>XXI. ZEELAND, NOORD-BRABANT en LIMBURG (met bijkarten: De Groote Rivieren in Noord-Brabant en Zuid-Holland, en Vlissingen).</p> <p>XXII. MIDDEL-EUROPA, natuatkundig.</p> <p>XXIII. ALPENKAART.</p> <p>XXIV. GEOLOGISCHE KAART van MIDDEL-EUROPA.</p> <p>XXV. DUITSCHLAND (met drie bijkarten: 1. Ethnographische kaart, met aanduiding van de plaatsen, waar steen- en bruinkool wordt gevonden en de streken, waar aan wijnbouw wordt gedaan, 2. de Thüringsche staten, 3. Lippe en Waldeck).</p> | <p>XXVI. ZWITSERLAND.</p> <p>XXVII. BELGIË en LUXEMBURG.</p> <p>XXVIII. FRANKRIJK (met 4 bijkarten: 1. Spoorwegkaart, 2. Corsica, 3. Parijs en omstreken, 4. Steenkoolbeddingen en Talen).</p> <p>XXIX. OOSTENRIJK—HONGARIJE (met twee bijkarten: 1. Ethnographische schets van O.-H. 2. Oostenrijk-Hongarije en het Donaugebied).</p> <p>XXX. RUSLAND (met eene bijkartaart: Stroomversnellingen van den Dnjepr).</p> <p>XXXI. SKANDINAVIË.</p> <p>XXXII. DENEMARKEN (met drie bijkarten: 1. IJsland, 2. Bornholm, 3. de Fär-Öer).</p> <p>XXXIII. GROOT-BRITANNIE en IERLAND (met eene bijkartaart: Steenkool en IJzer en Talen).</p> <p>XXXIV. SPANJE en PORTUGAL (met eene bijkartaart: De straat van Gibraltar).</p> <p>XXXV. ITALIË (met twee bijkarten: 1. Spoorwegen in Italië en het Alpengebied, 2. Golf van Napels en Vesuvius).</p> <p>XXXVI. STATEN VAN HET BALKAN-SCHIEREILAND.</p> <p>XXXVII. AZIË natuatkundig (met eene bijkartaart: de Syrische kust).</p> <p>XXXVIII. AZIË staatkundig (met twee bijkarten: 1. Russische grensgewesten, 2. Voor- en Achter-Indië).</p> <p>XXXIX. NEDERLANDSCH OOST-INDIË (met Nederland op dezelfde schaal en een bijkartje: Batavia).</p> <p>XL. JAVA (natuatkundig, staatkundig en hoogtegordels) en SUMATRA.</p> <p>XLI. AFRIKA¹, natuatkundig.</p> <p>XLII. AFRIKA¹, staatkundig (met eene bijkartaart: De Nijldelta en de Landengte van Sues).</p> <p>XLIII. NOORD-AMERIKA natuatkundig (met een bijkartje: de Mississippi-delta).</p> <p>XLIV. NOORD-AMERIKA, staatkundig.</p> <p>XLV. REPUBLIEK AMERIKA (met twee bijkarten: 1. de oostelijke kuststaten, 2. de Steenkoolbeddingen in de Republiek Amerika).</p> <p>XLVI. ZUID-AMERIKA natuatkundig.</p> <p>XLVII. ZUID-AMERIKA staatkundig (met twee bijkarten: Curaçao en de Nederlandsche Kolonie Suriname).</p> <p>XLVIII. AUSTRALIË (met twee bijkarten: Otdia en Natoepe).</p> <p>XLIX. NIEUW-ZEELAND, HAWAÏI, ZUIDOOSTELIJK AUSTRALIË.</p> |
|--|--|

*) De Zuidplaspolder (4355 HA.) is 1828—'39 drooggemalen. De bodem ligt gedeeltelijk 4.80, gedeeltelijk 5 M — AP. Het zomerpeil werd bepaald op 5.61 en 5.81 M. — AP. Langs den ringdijk is, behalve tusschen Moerkspelle en Waddingsveen, eene ringvaart gegraven. Het peil, waarop de plas vroeger werd gehouden (Zuidplaspel), lag 1.53 M. — AP. Het water wordt nabij Kortenoord op den IJsel geloosd. De molens zijn ingericht om te kunnen malen tot op eene hoogte van den middelbare vloed op den IJsel, d. i. 0.90 a 1.03 + AP.

Daar de Zuidplas vóór de drooggmaking het water ontving van een molen van den Wollefoppenplas en ook de droogmakerijen van den Eendrecht- en Tweemanspolder het recht hadden, het water van hunne ondermolens over den Zuidplas te brengen naar de bovenmolens aan de Rotte, was men niet vrij in de regeling der bemaling en moest een tusschenboezem worden gemaakt op de hoogte van het voormalig Zuidplaspel.

Voor de bemaling zorgen 30 windmolens en 2 stoomgemalen.

Vier molens te Waddingsveen en vier aan den Kortenoord brengen het water ter hoogte van 2.14 M. op in twee afzonderlijke benedenboezems, dus van 5.81 tot 3.67 M. — AP.

Vijf molens te Waddingsveen en vijf aan den Kortenoord brengen het water uit de benedenboezems in één gemeenschappelijken boezem, gevormd door de Ringvaart, welker peil is 1.53 M. — AP.

(Later is een dezer vijf molens te Waddingsveen verplaatst als benedenmolen onder Nieuwerkerk a/d IJsel.)

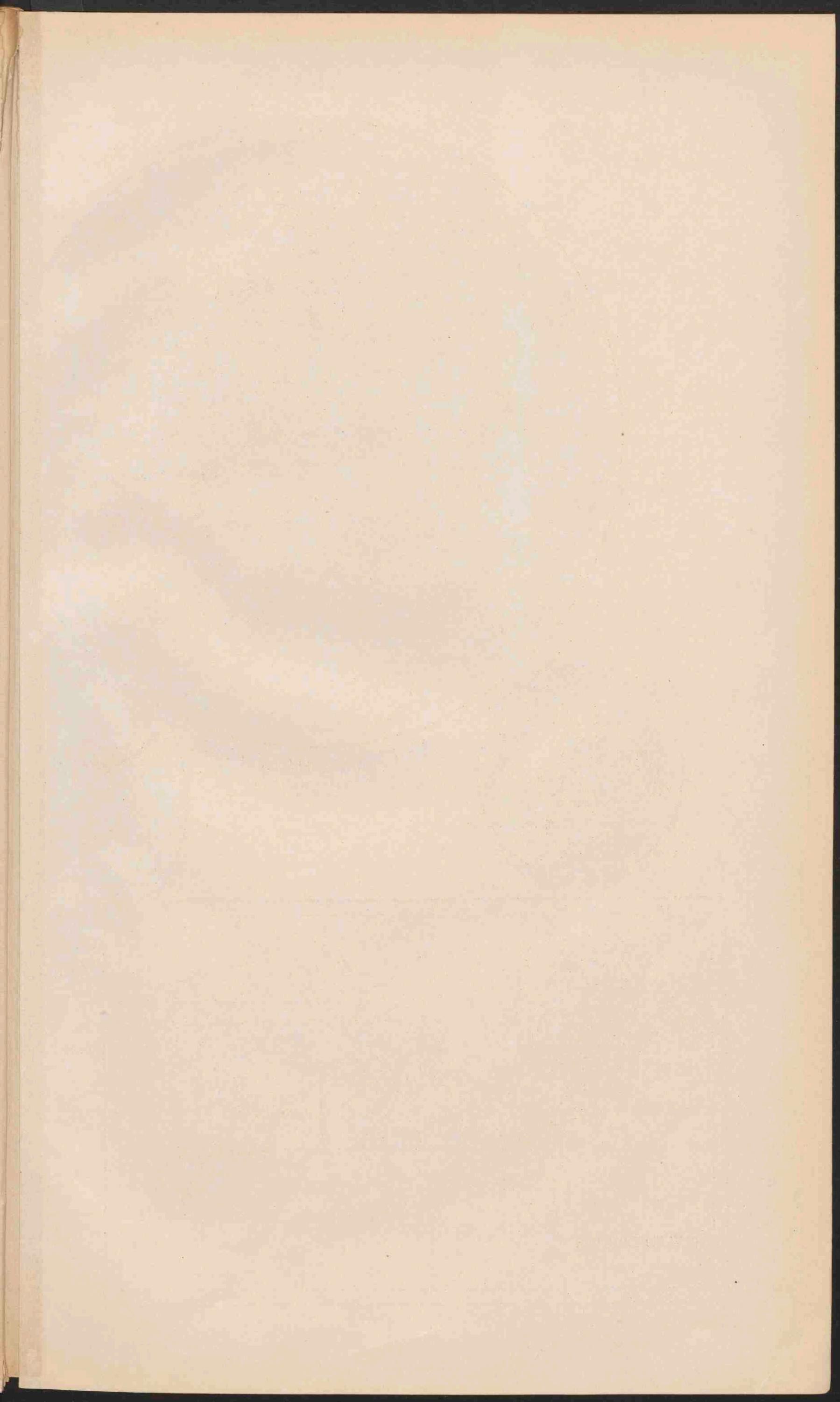
Zeven molens brengen het water uit de Ringvaart op een lagen bovenboezem, 1.28 M. boven 't peil der Ringvaart, dus van 1.53 op 0.25 M. — AP.

Vijf molens brengen het water van 0.25 — AP. tot 1.03 M. + AP. in den hoogen boezem, van waar het door een uitwateringhuis op den IJsel komt.

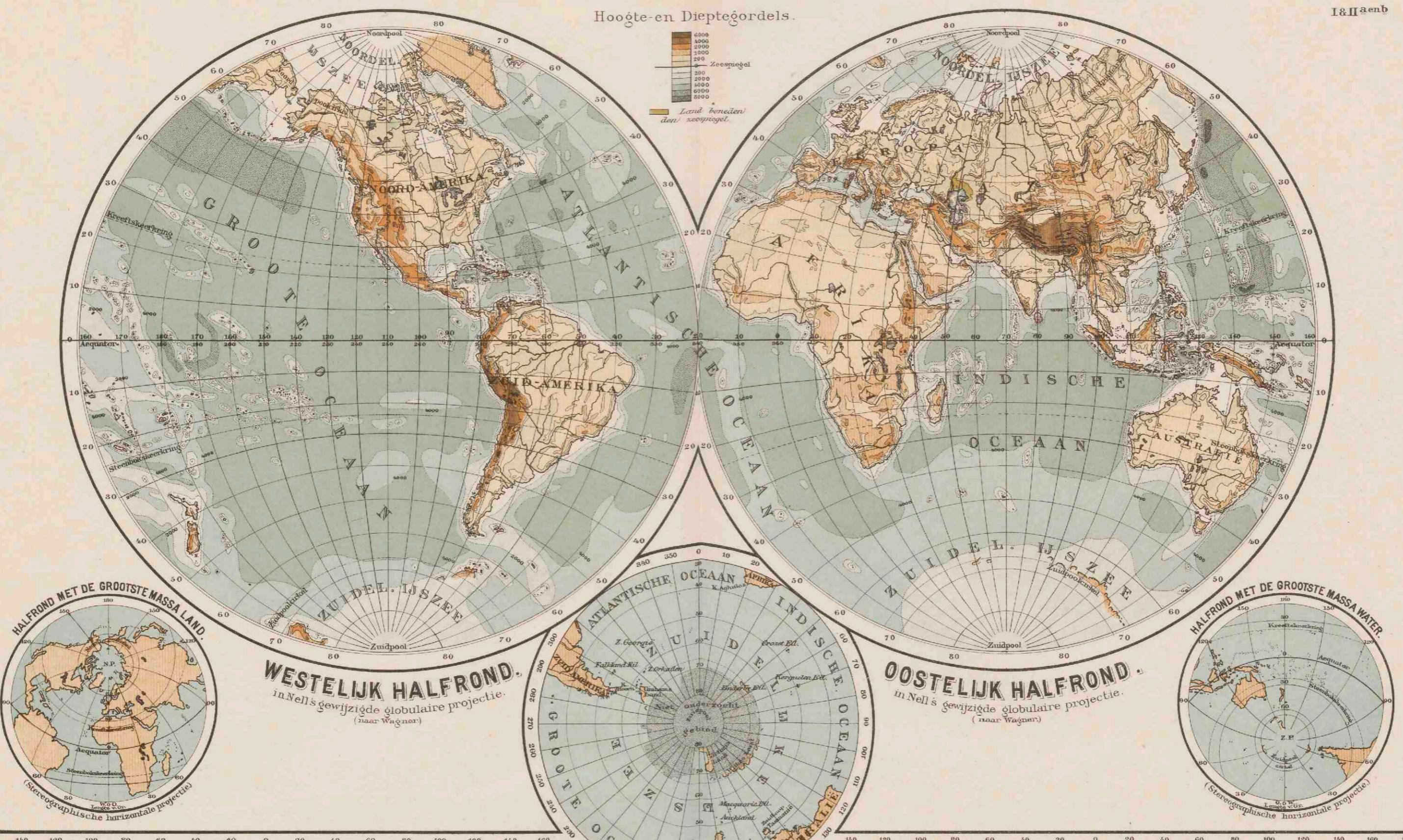
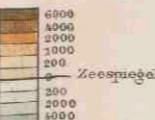
Al deze 12 molens staan nabij den Kortenoord.

De beide stoomgemalen werken geheel afgescheiden van de molenboezems en brengen tezamen het water uit den polder in den hoogen bovenboezem. Het benedenstoomgemaal brengt het van 5.81 tot 2.61 M. — AP. in een tusschenboezem, waaruit het door het bovenstoomgemaal wordt opgemalen tot in den hoogen bovenboezem. Deze tusschenboezem heeft door een duiker onder de Ringvaart door gemeenschap met het bovenstoomgemaal.

Thans geschiedt de bemaling geheel door stoom.

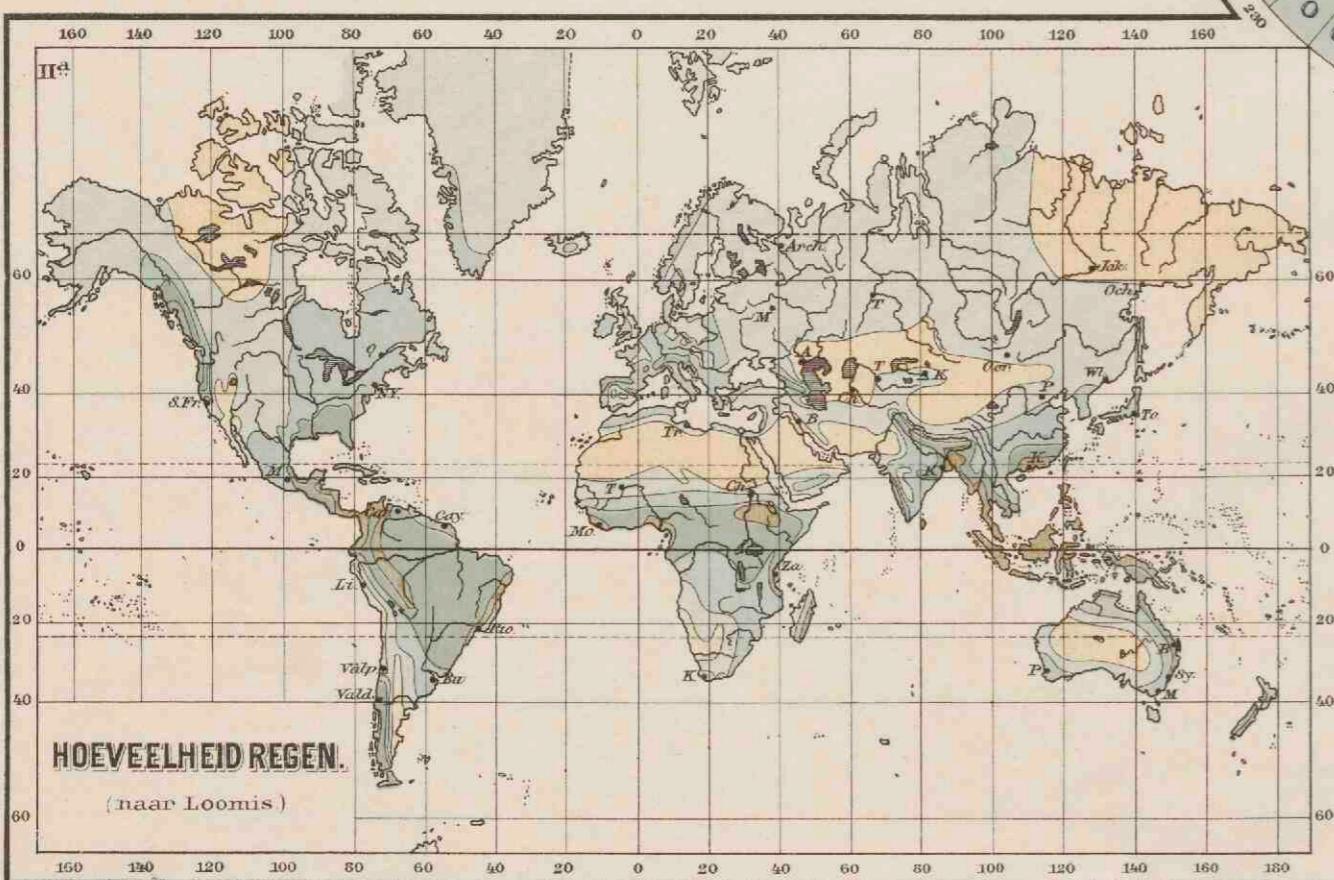


Hoogte- en Diepte-gordels.



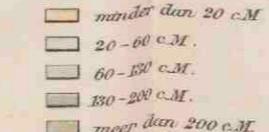
WESTELJK HALFROND.
in Nell's gewijzigde globulaire projectie.
(naar Wagner)

OOSTELJK HALFROND.
in Nell's gewijzigde globulaire projectie.
(naar Wagner)



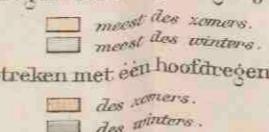
DE ZUIDPOOLSTREKEN.
in Nell's gewijzigde globulaire projectie.
(naar Wagner)

Jaarlijksche hoeveelheid regen.



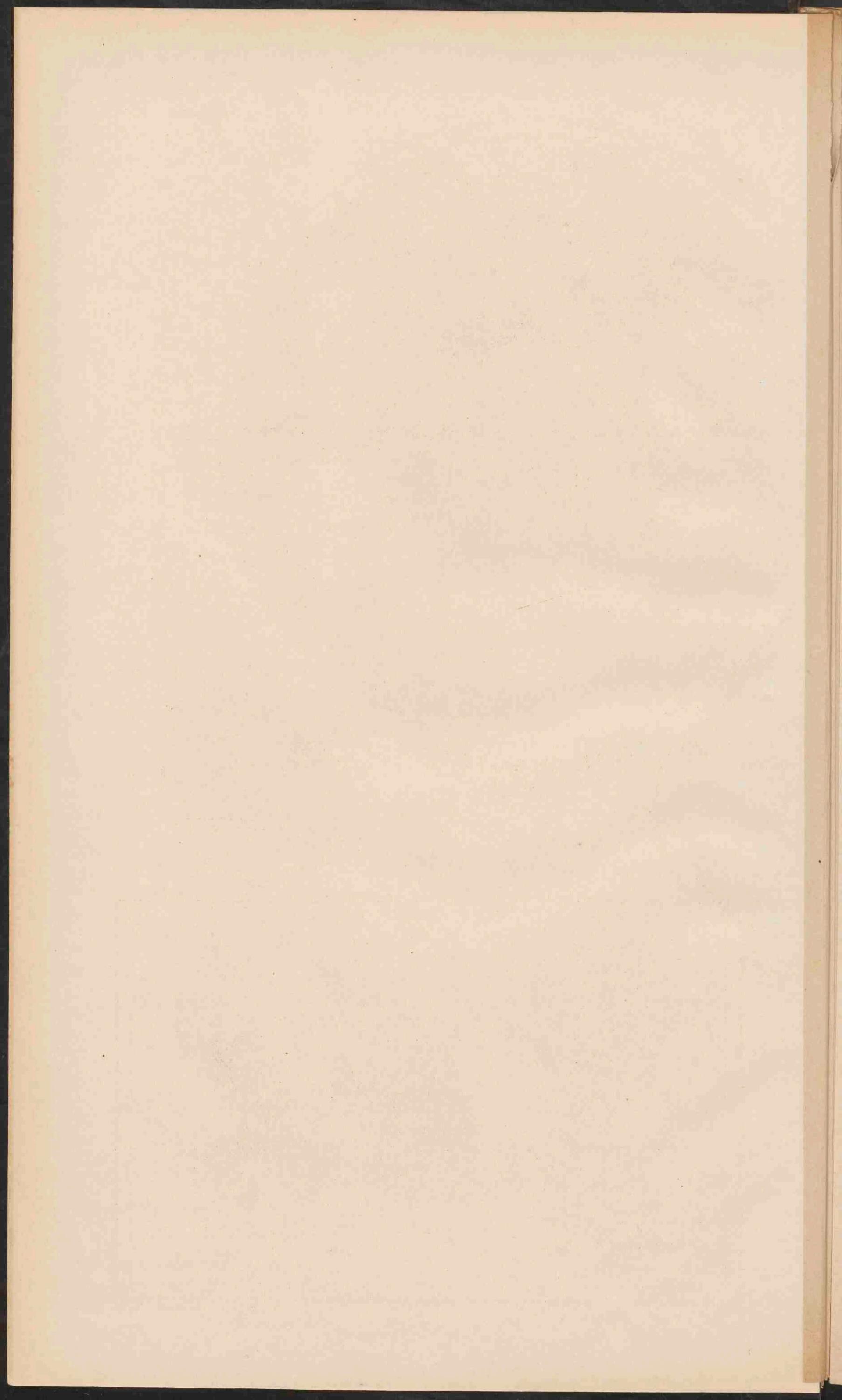
II^b

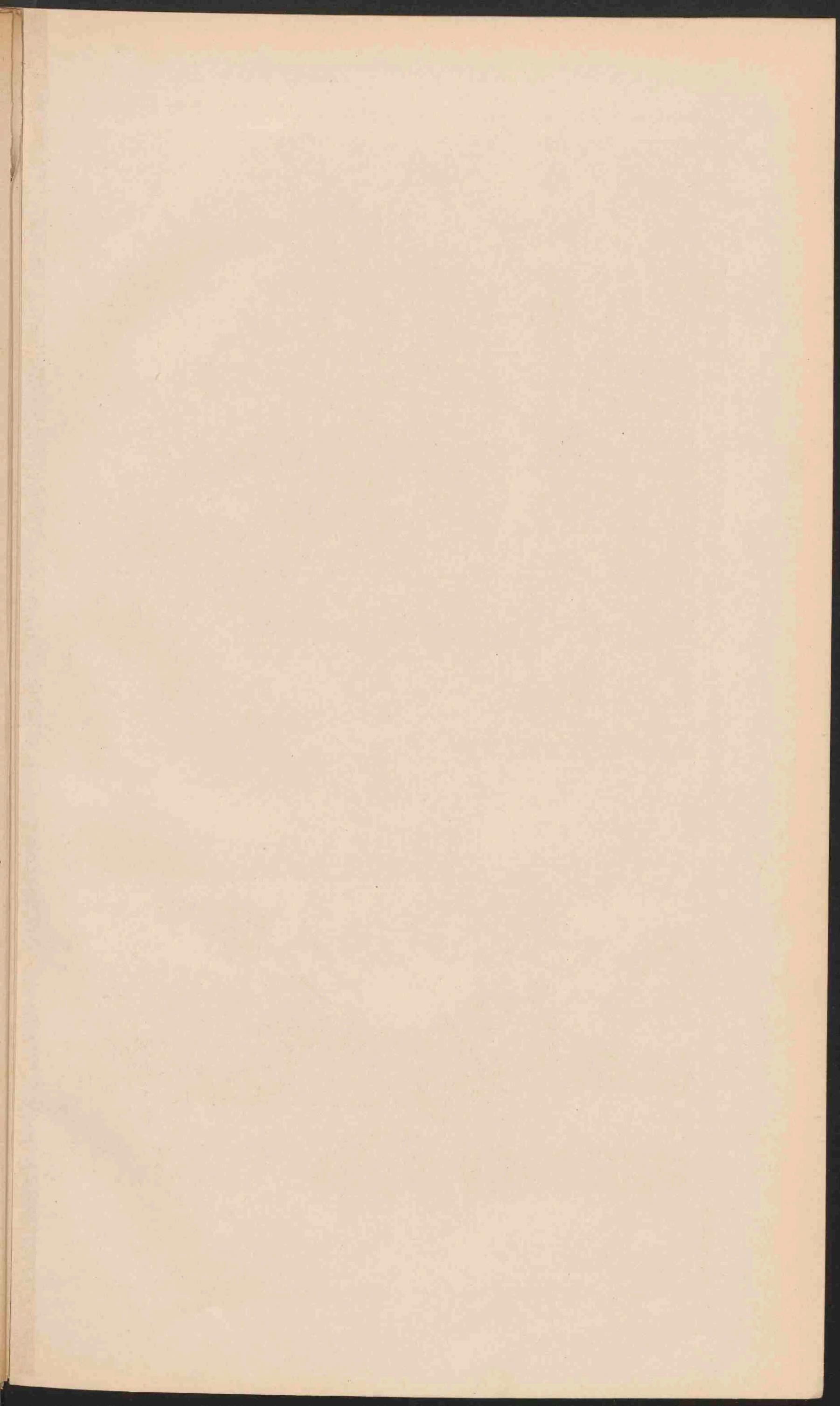
Regen in alle jaargetijden.

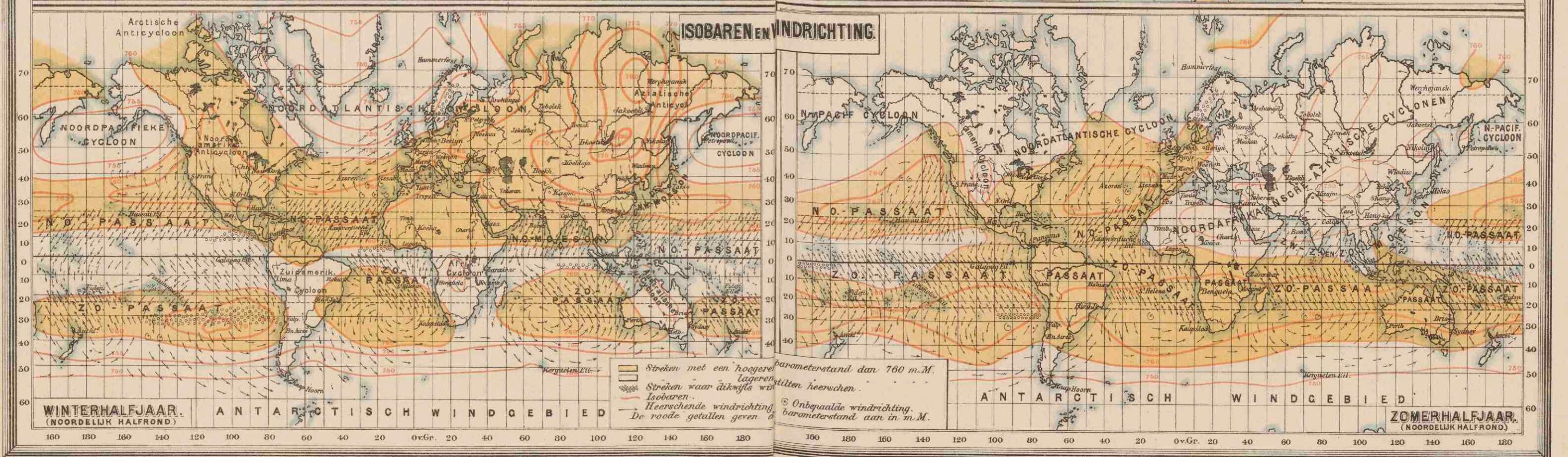
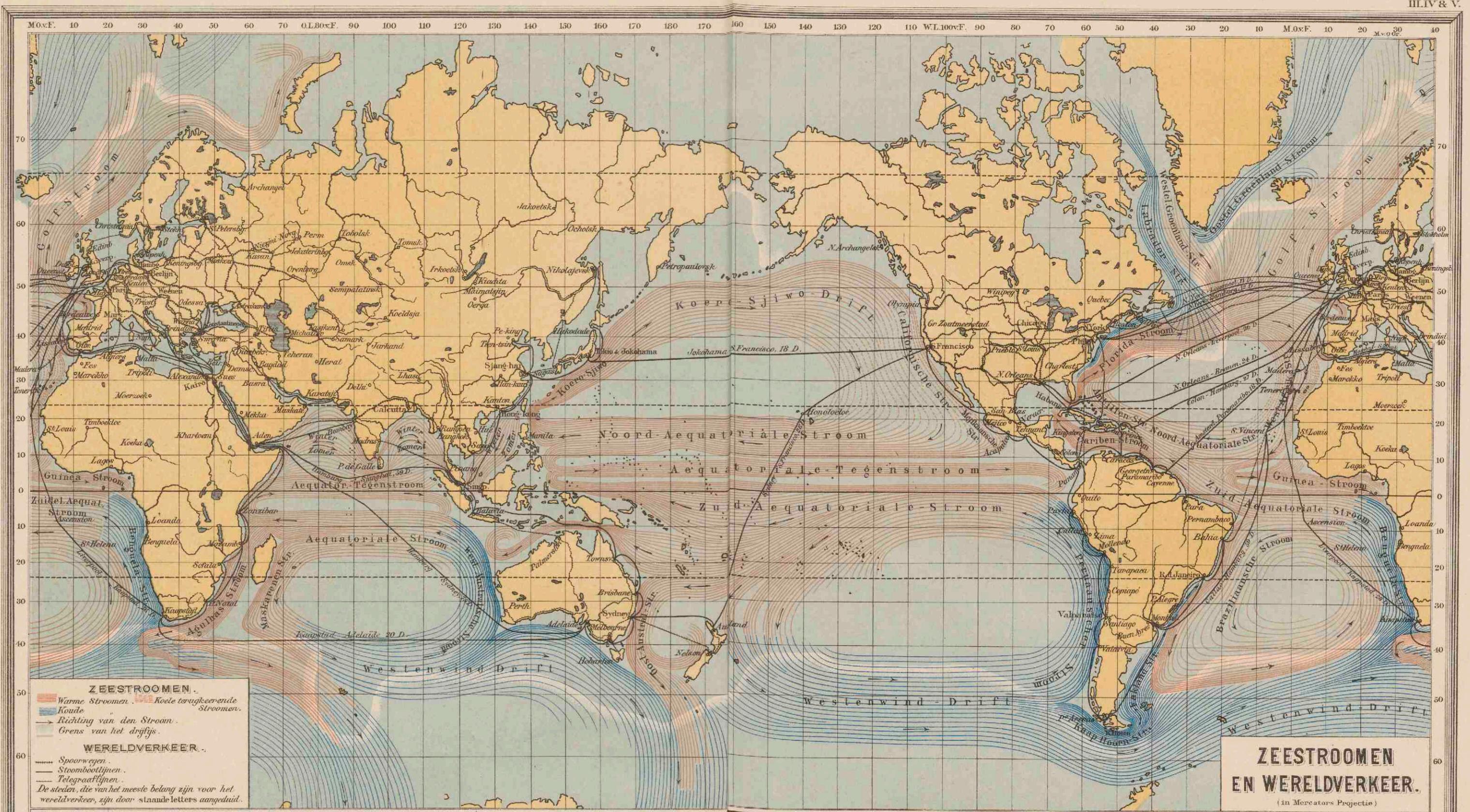


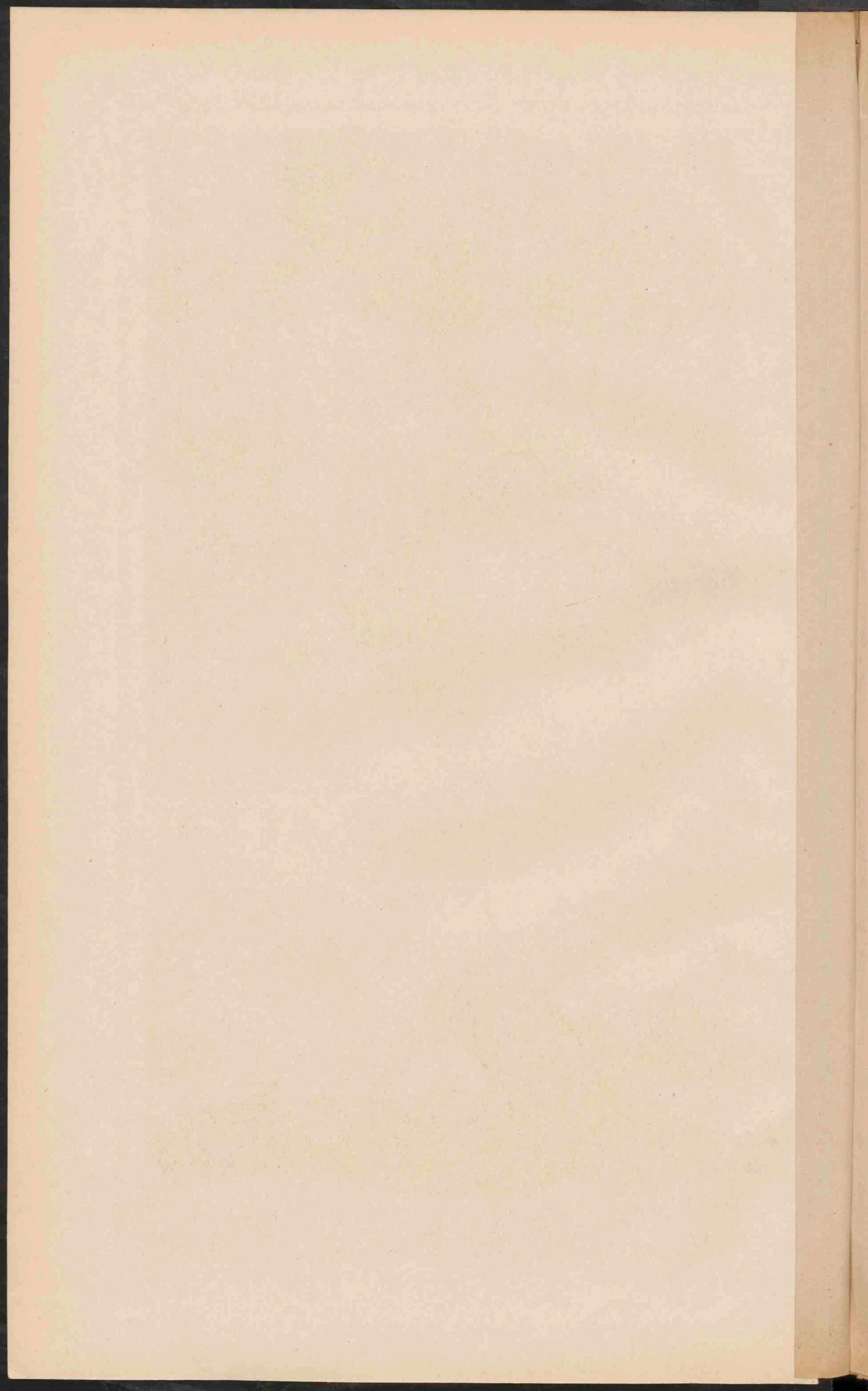
REGENTIJDEN.
(naar Supan.)

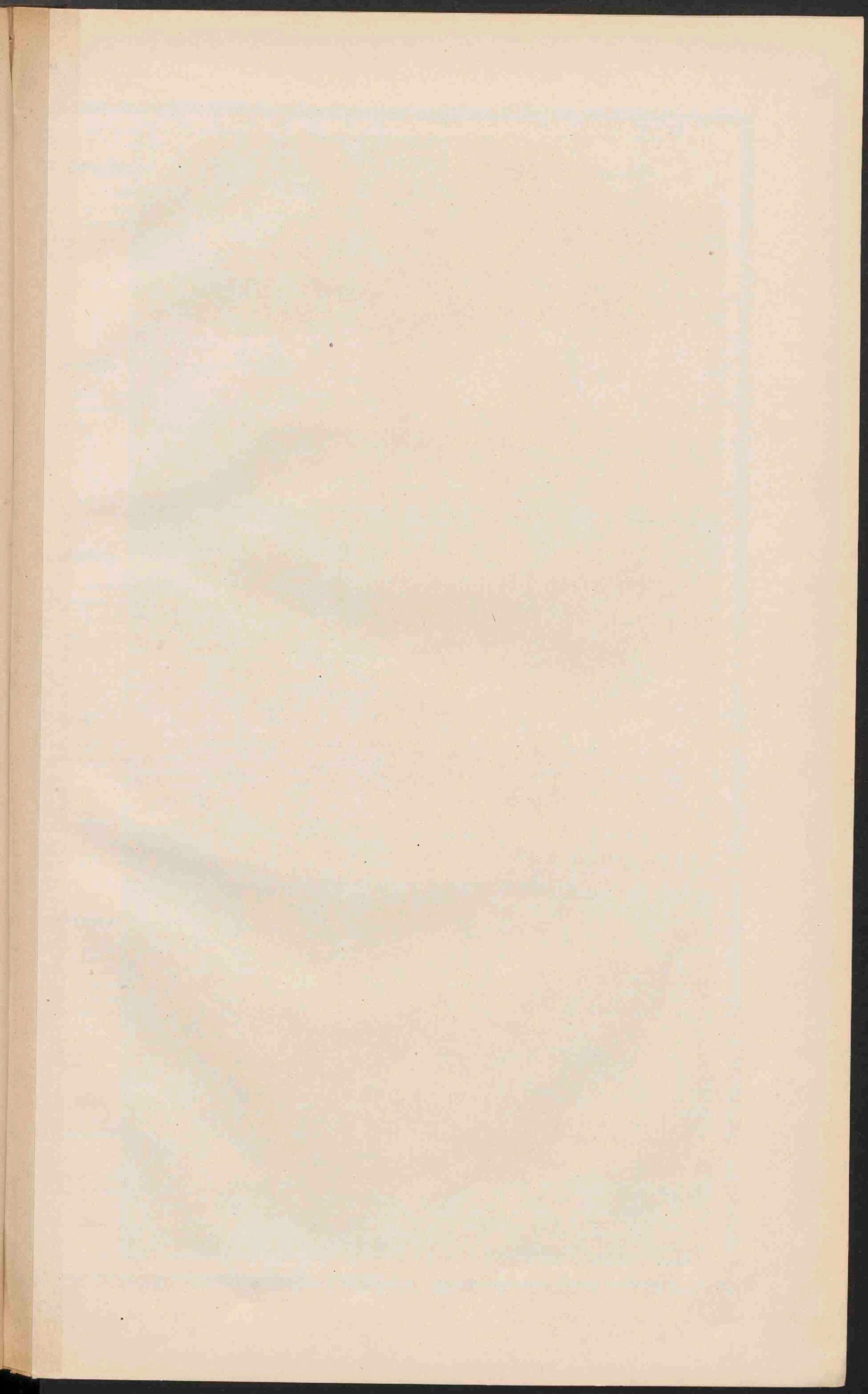
Lith. v. d. Weijer Groningen.

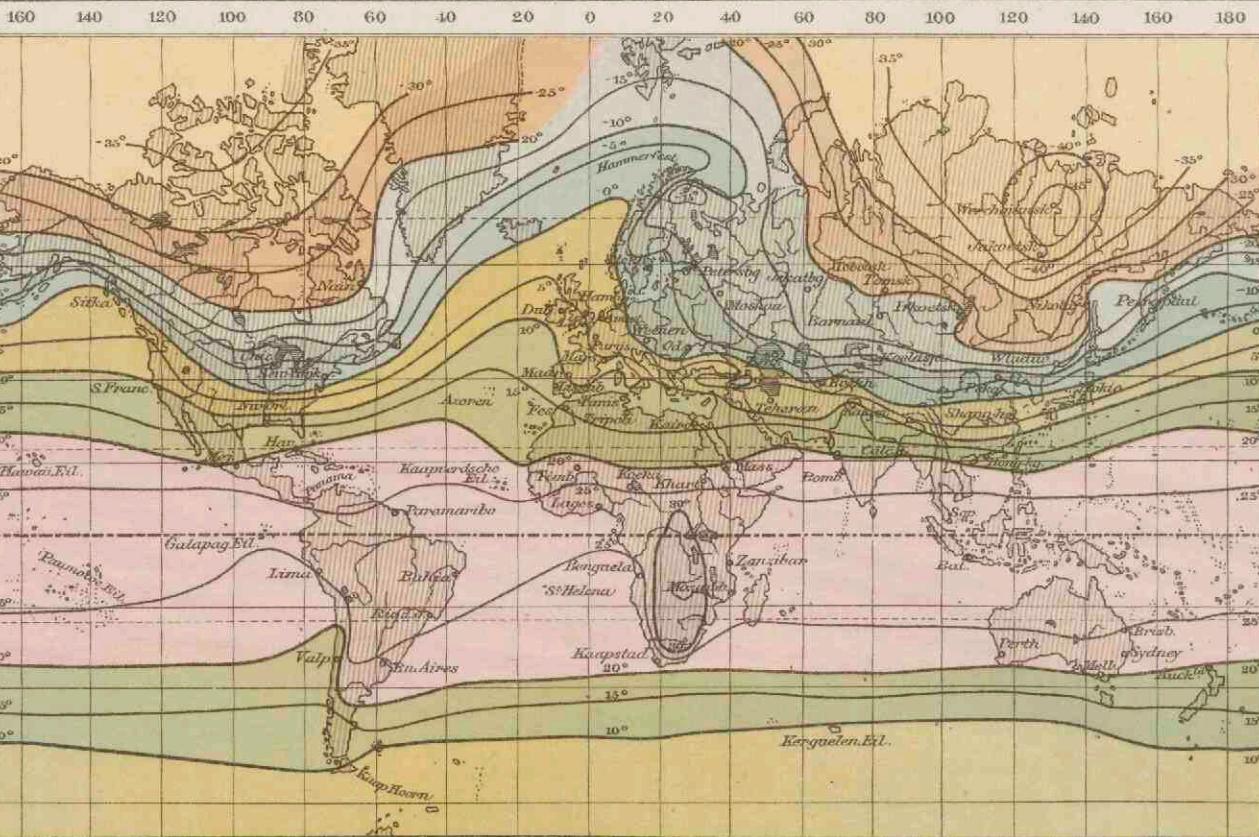








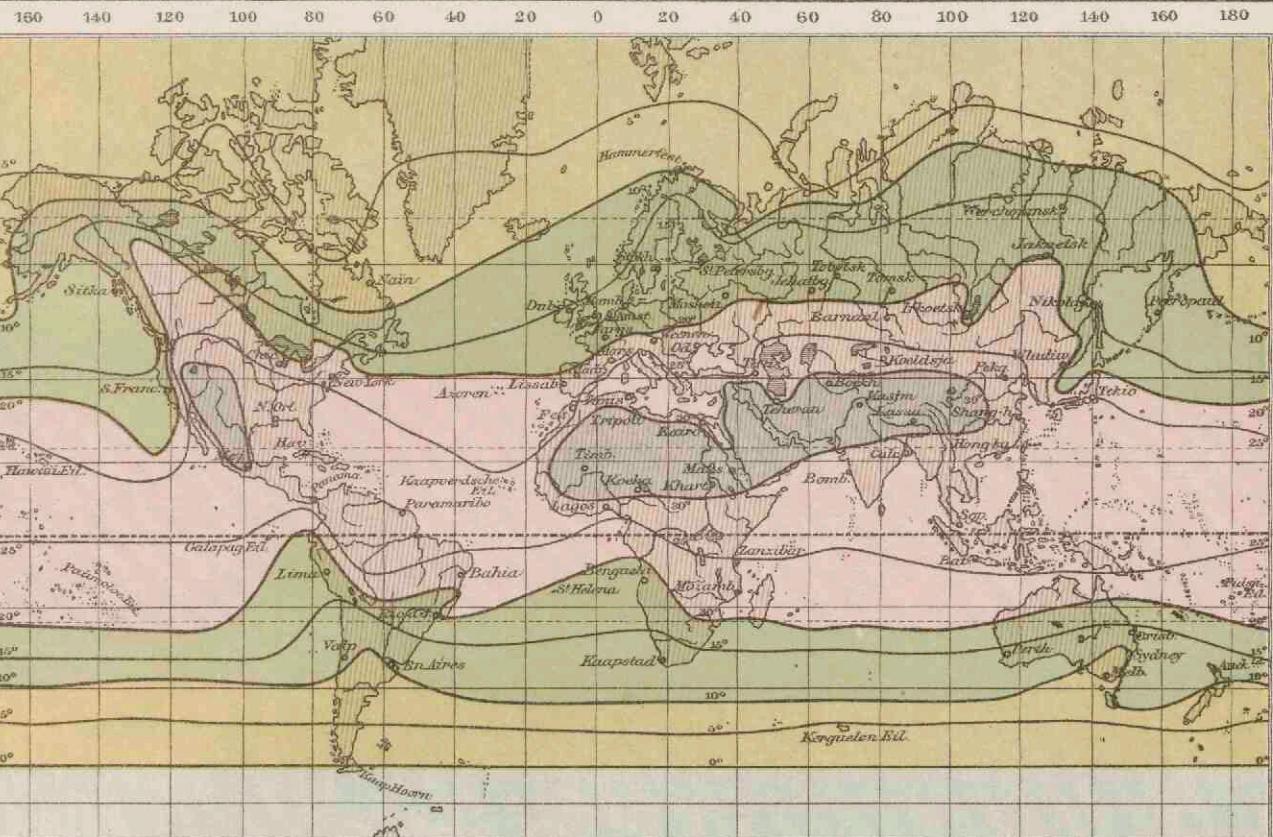


VI
ISOHERMEN VOOR JANUARI.

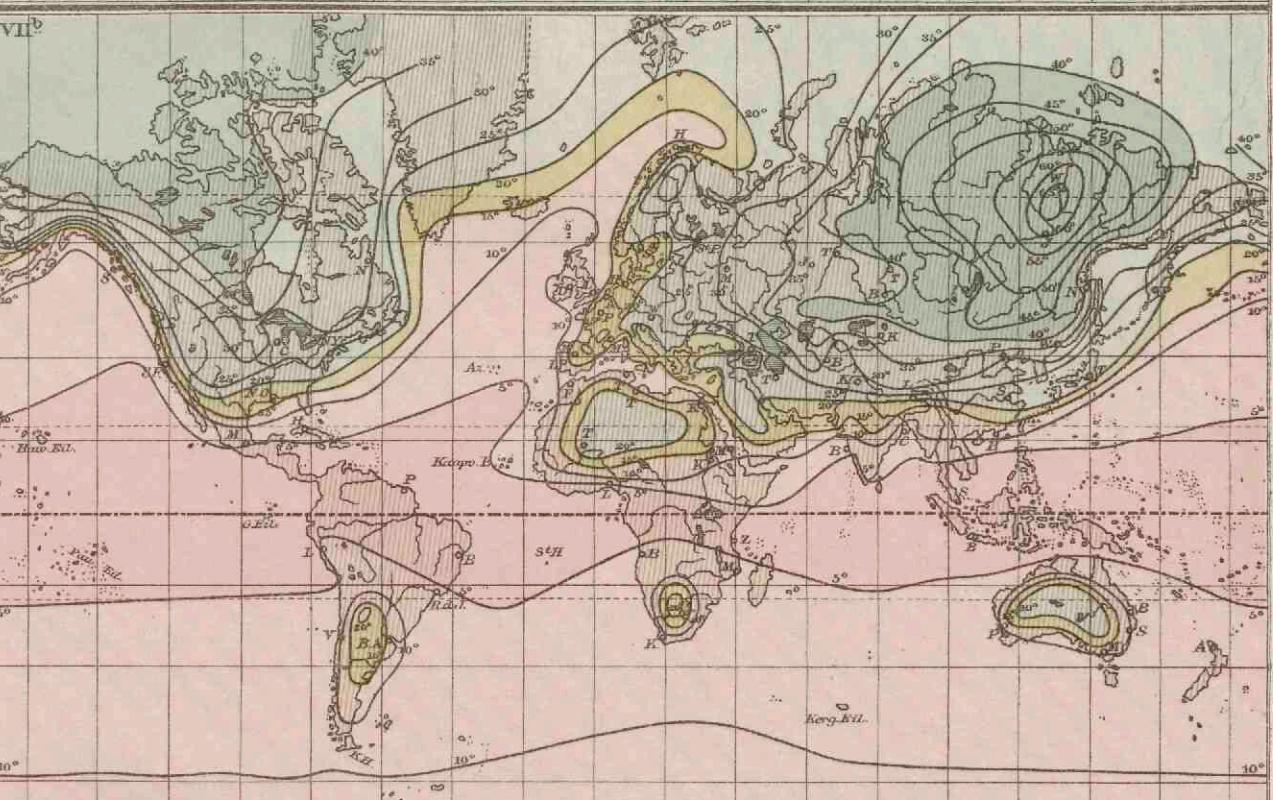
boven 30° C.
30 tot 20°
20 tot 10°
10 tot 0°
0 tot -10°
-10 tot -20°
-20 tot -30°
-30 tot -40°
beneden -40° C.

VII
ISOHERMEN VOOR JULI.

boven 30° C.
30 tot 20°
20 tot 10°
10 tot 0°
beneden 0° C.

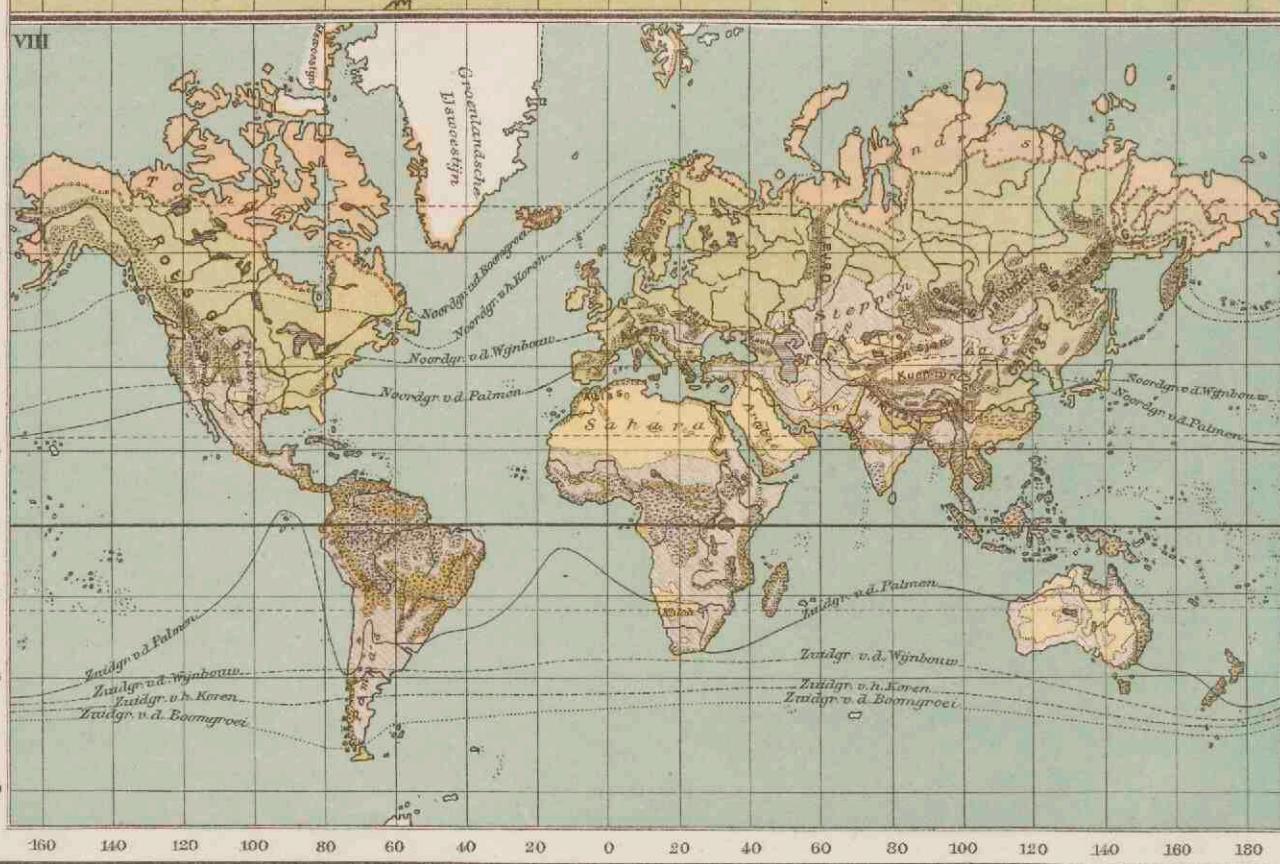
VII^a
ISOHERMEN VOOR HET JAAR.

boven 30° C.
30 tot 20°
20 tot 10° C.
10 tot 0°
0 tot -10°
-10 tot -20°
beneden -20°

VII^b
ISOAMPLITUDEN.

Gemiddelde jaarrugzicht temperatuurverschillen tussen de warmste en de koudste maand:

| | |
|--|---|
| 1-5° C. (Aquaterritariaan.) | 5-15° (Overige tropische streken.) |
| 5-15° (Zeeënklimaat gematigde luchtstreken.) | 15-20° (Overgangsklimaat.) |
| 20-40° (Vastlandsklimaat.) | 40-65° (Uiterste Vastlandsklimaat.) |

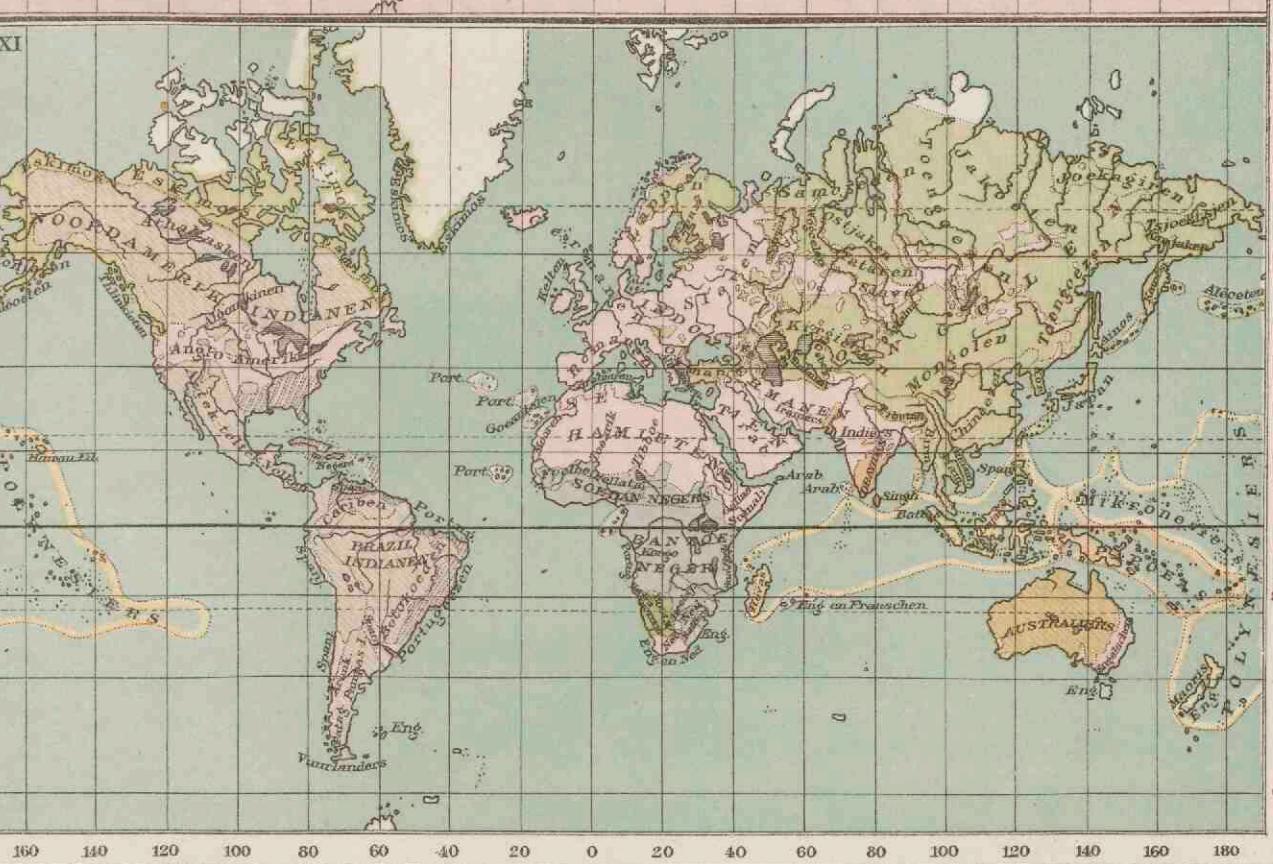
VIII
PLANTENGROEI OP AARDE.

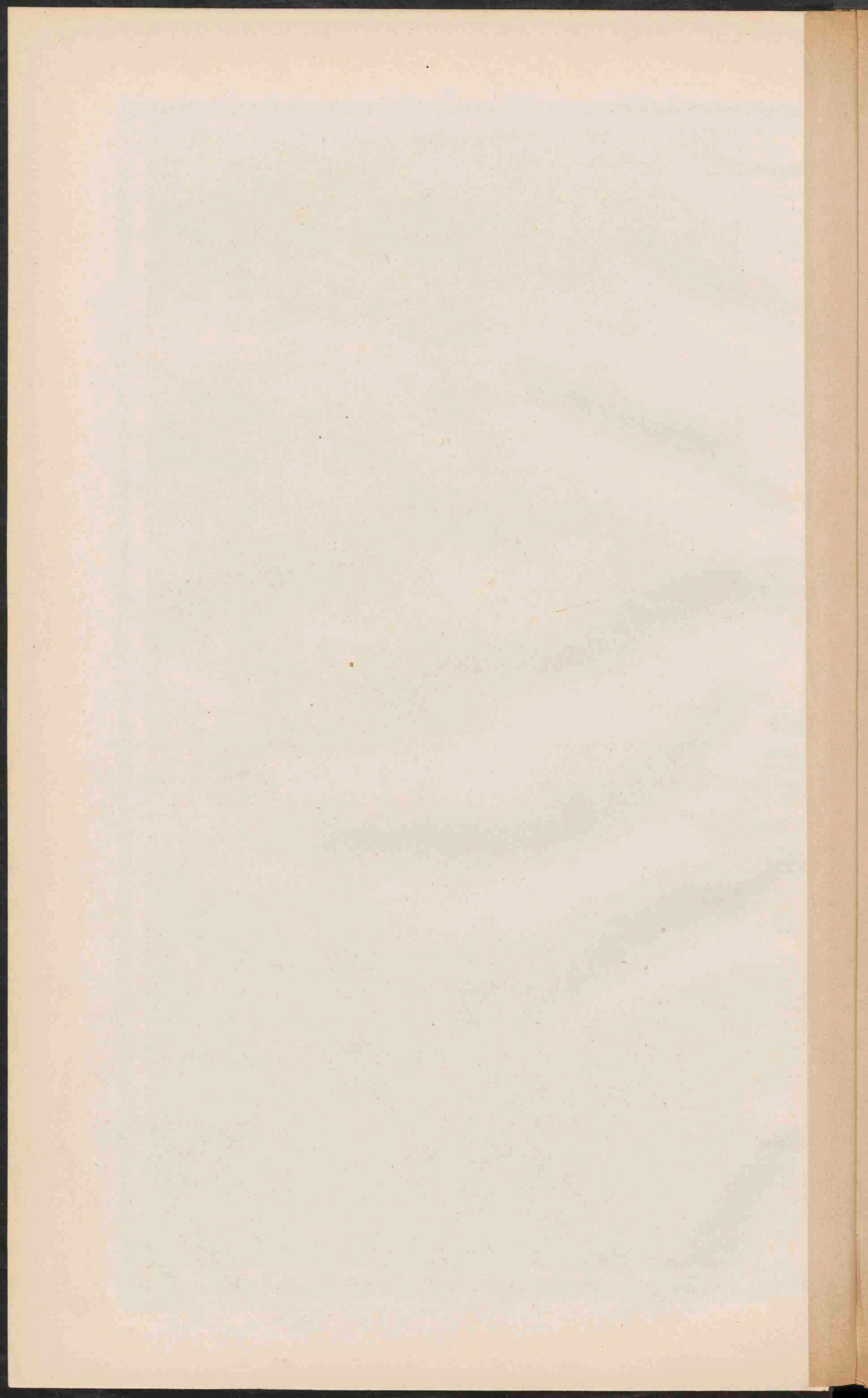
Tropische overwoeden.
Wouden (der tropische en subtropische zone).
Boswanden (der gematigde zone).
Bergwanden (zonen).
Streken, die met gras bedekt en arm aan bomen zijn (steppen, savannen, prairies).
Plaatsengroei van de Heidegebogen (Alpenwouden).
Toendra's of Moessteppen.
Streken, die arm zijn aan planten (Woestynen).

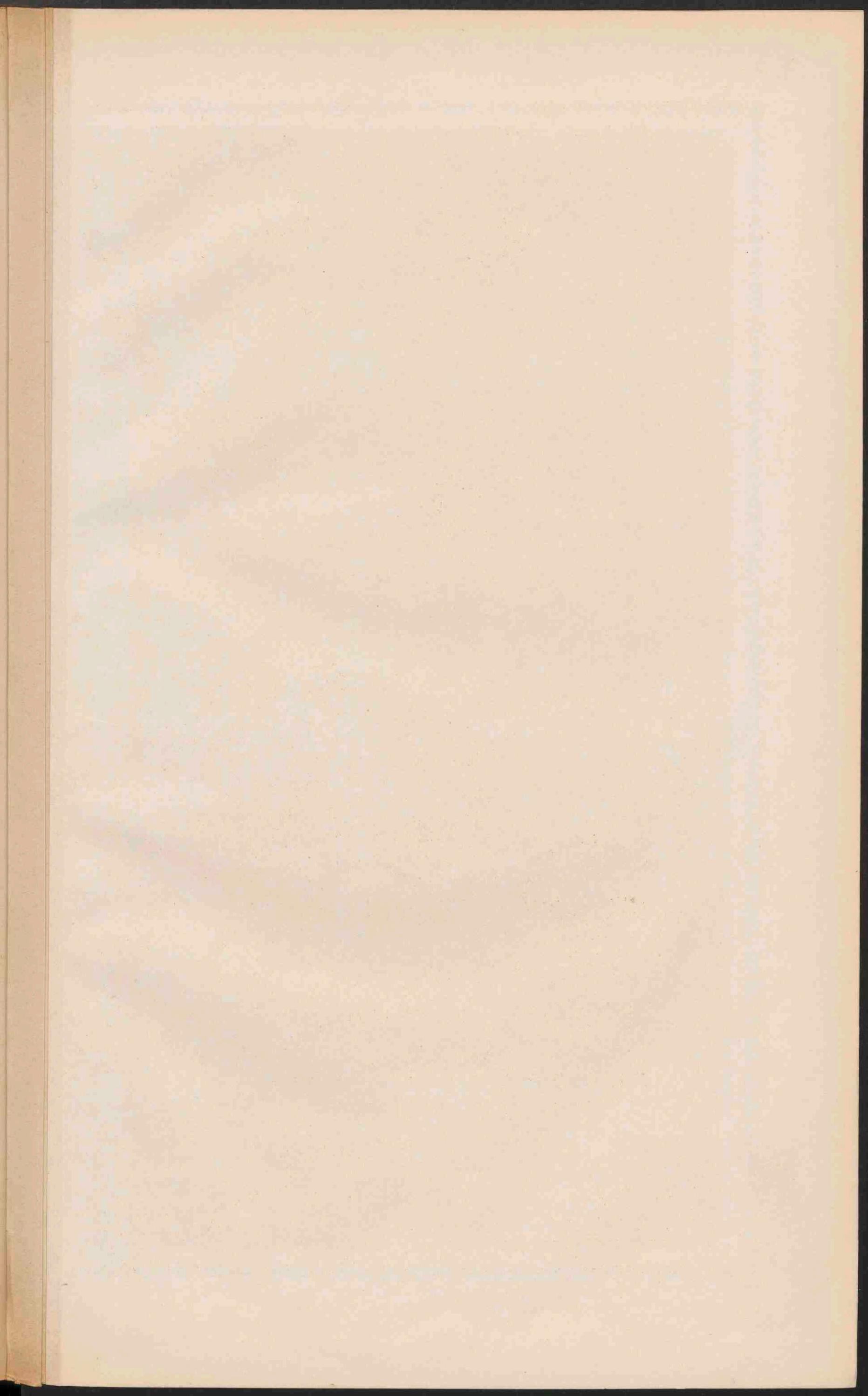
XI
MENSEN RASSEN OP AARDE.

Australiërs.
Mongolen.
Indianen.
Kaukasiers.
Hottentotten en Bushmen.

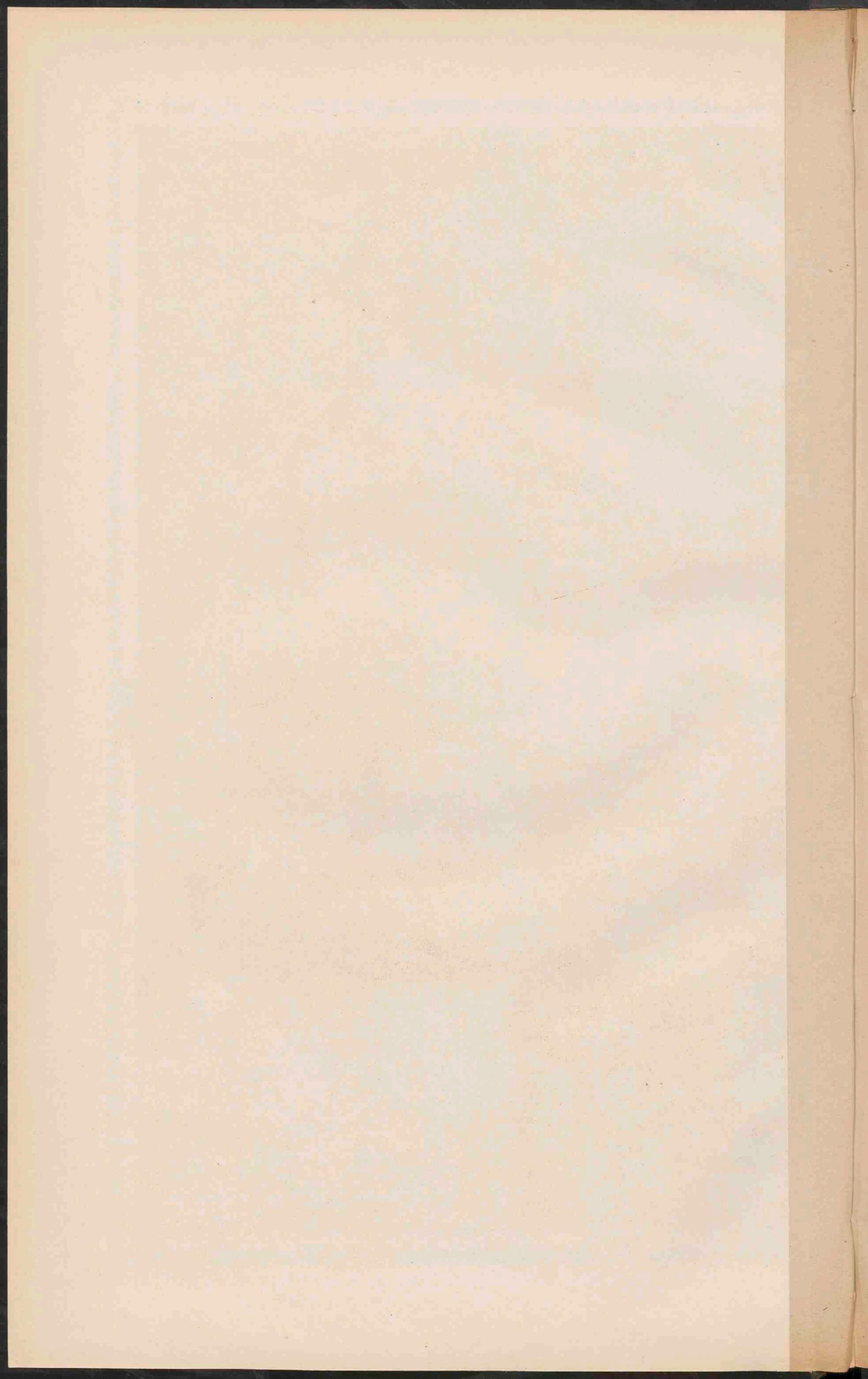
Papoea's.
Maleïzen.
Dravida's.
Negers.

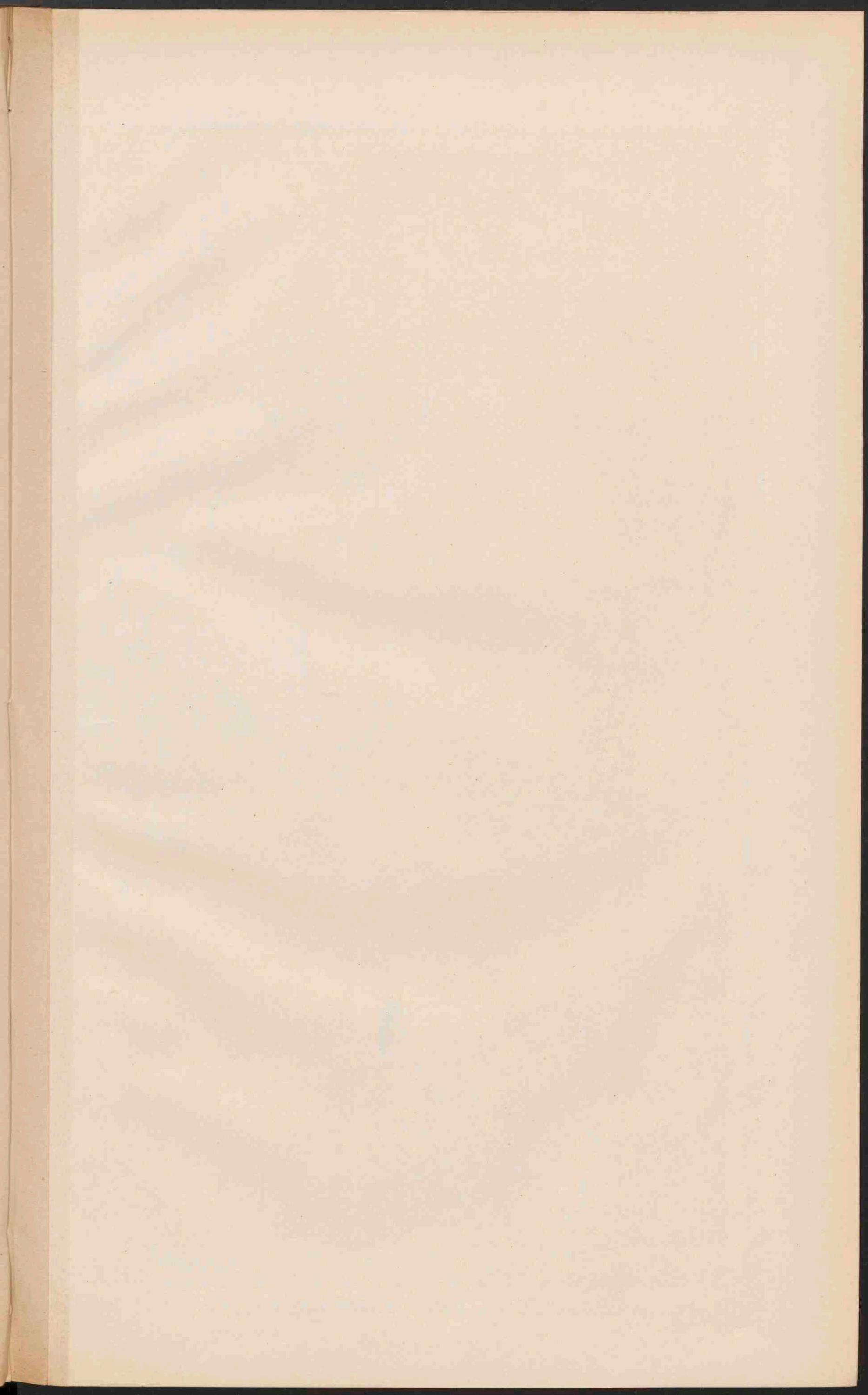


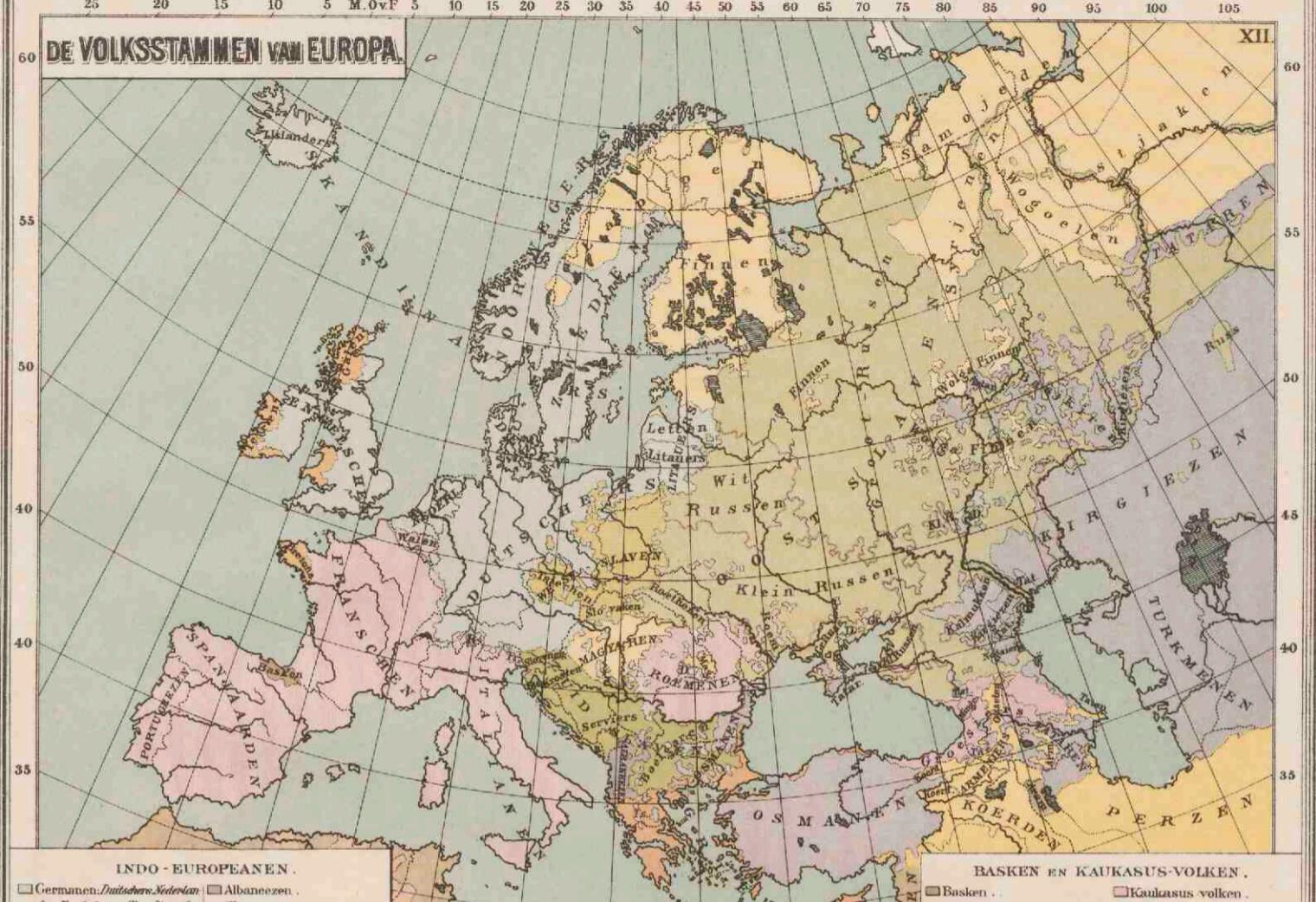
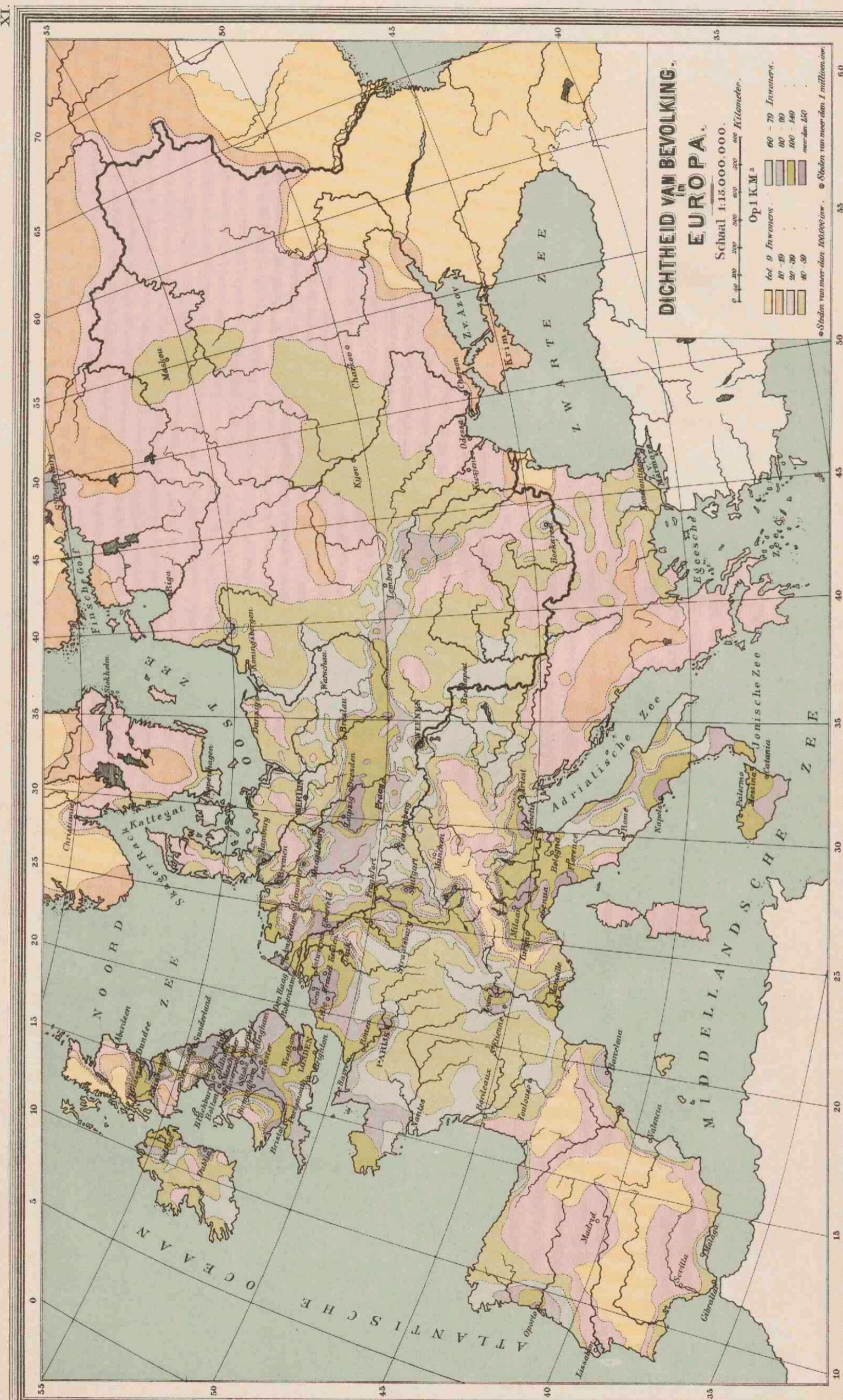












INDO-EUROPEANEN.

- Germanen: Duitse, Nederlands, Engelschen en Scandinaven.
- Romanen: Franschen, Wallon, Spanjaarden, Portugiesen, Italiënen, Rhaet-Romanen, Bretons, Romenen en Serviërs.
- Grieken.
- Kelten: Belgen, Ieren en Bretons.
- Armenien, Tataren, Ossaten, Koerden en Perzen.
- Albanezen.
- Slaven.
- Oost-Slaven (Groot, Wit, Klein, Russen, Roethenen).
- West-Slaven (Polen, Wenden, Tsjecho's en Slovaiken).
- Zuid-Slaven (Sloveen, Kroaten, Serviërs en Boegarijen).
- Litauers: Litauers en Letten.

BASKEN EN KAUKASUS-VOLKEN.

- Basken.
- Kaukasus-volken.

MONGOLEN.

Finnen: Baltische Finnen en Lappes, Witte Finnen, Noord-

Turkische volken: Tataren,

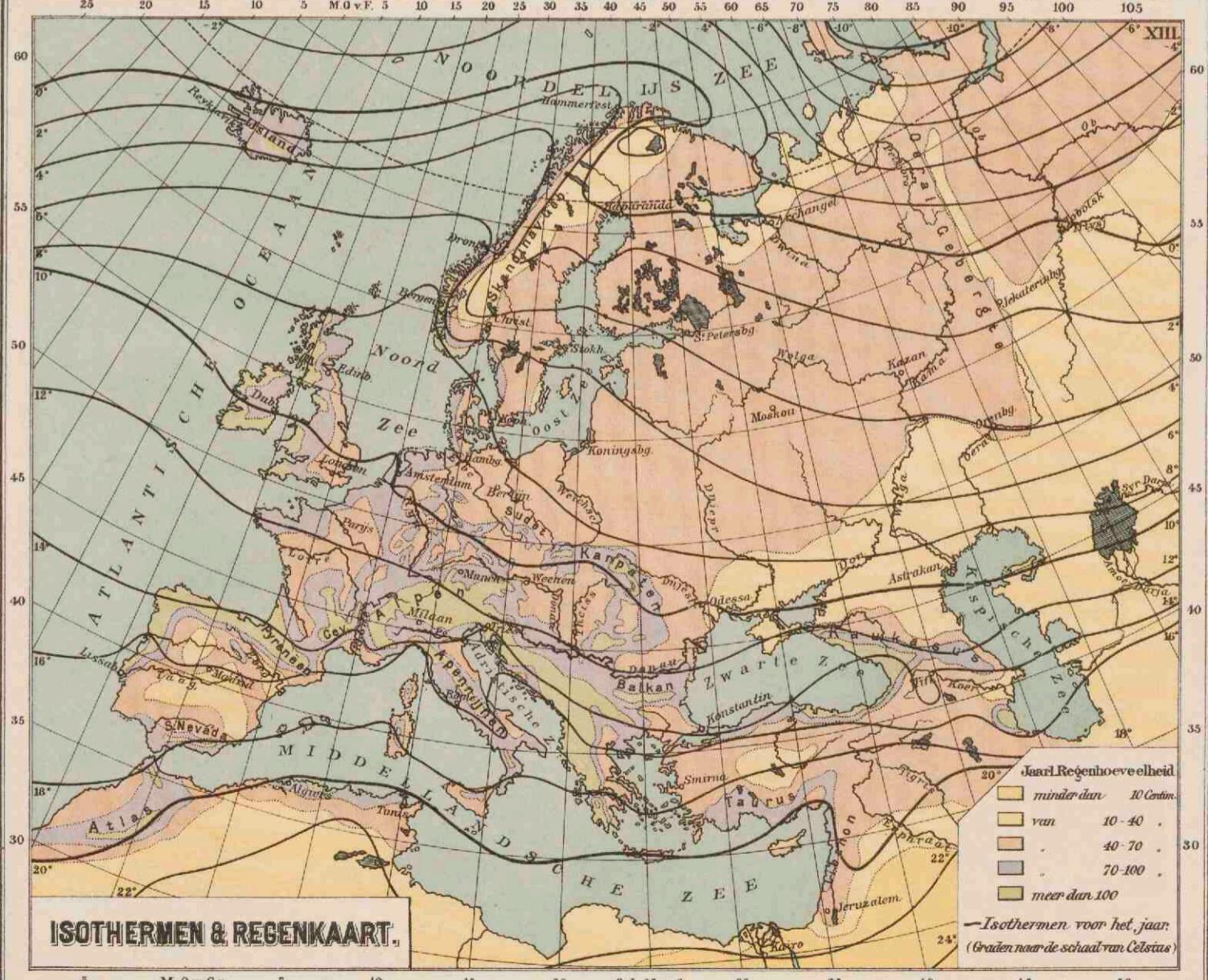
Osmanen, Ossaten, Sogdiënen, Bagdad en Isfahan en Magyaren.

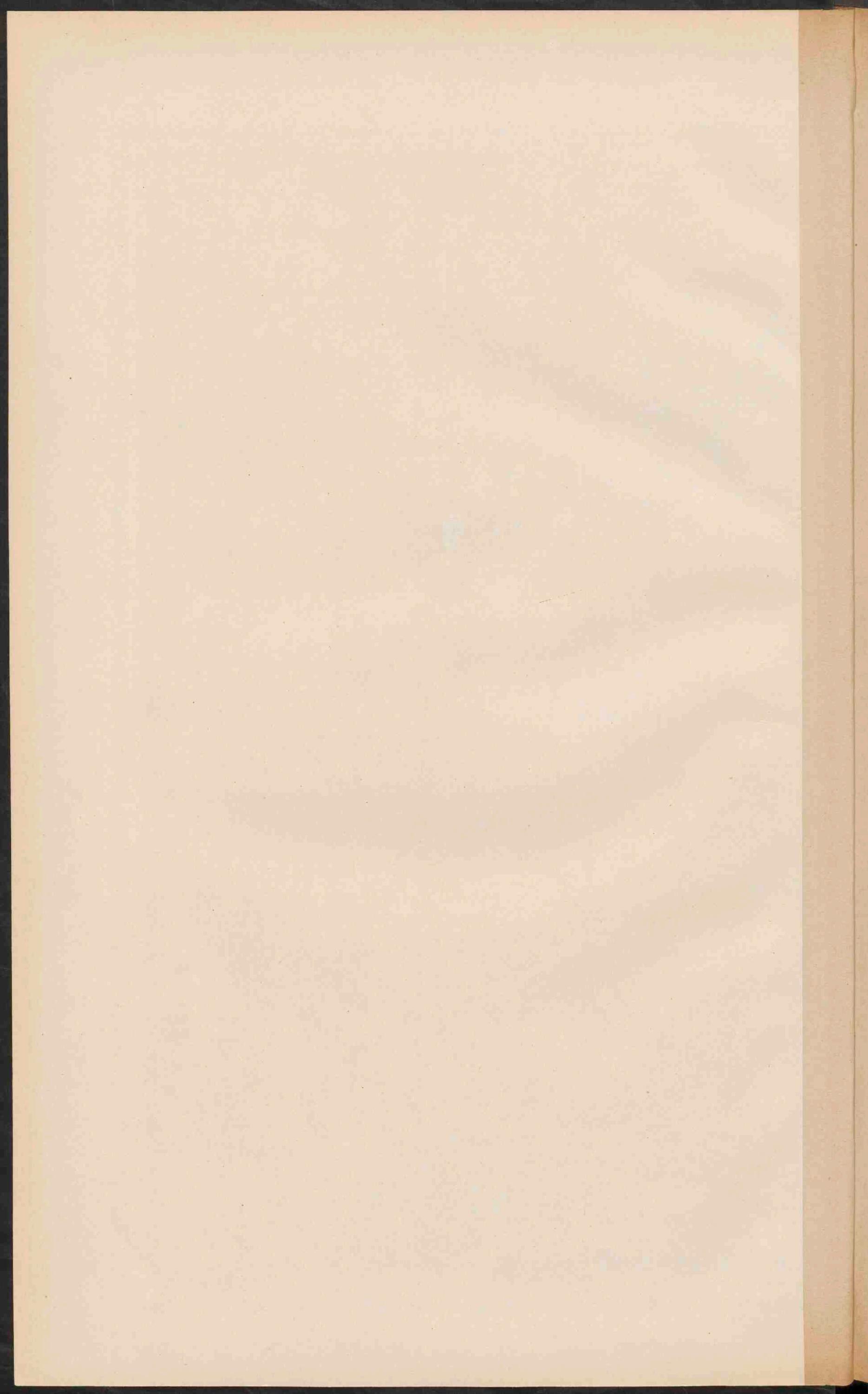
Kalmukken.

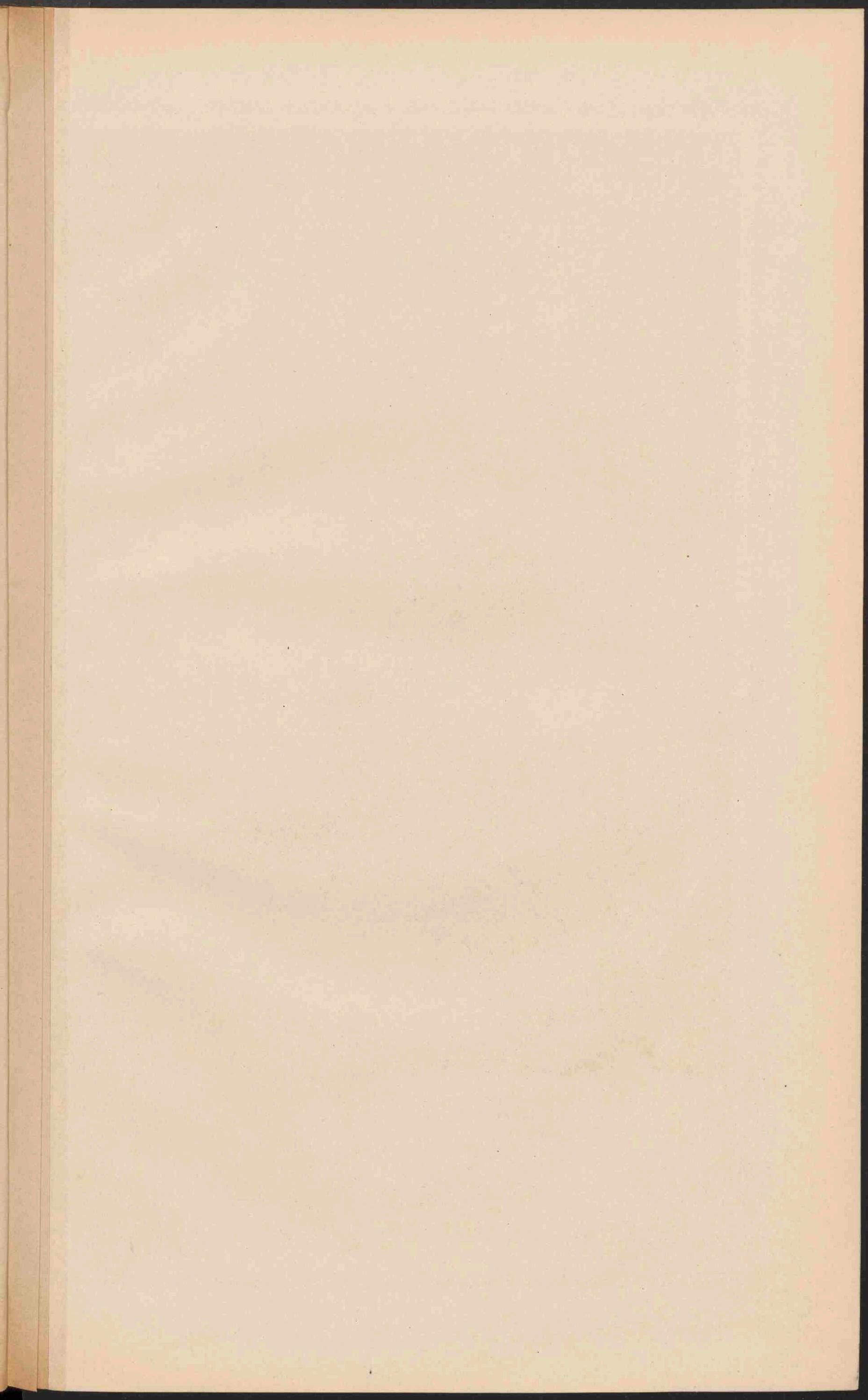
HAMIETEN.

Acabitieren en Assomeen.

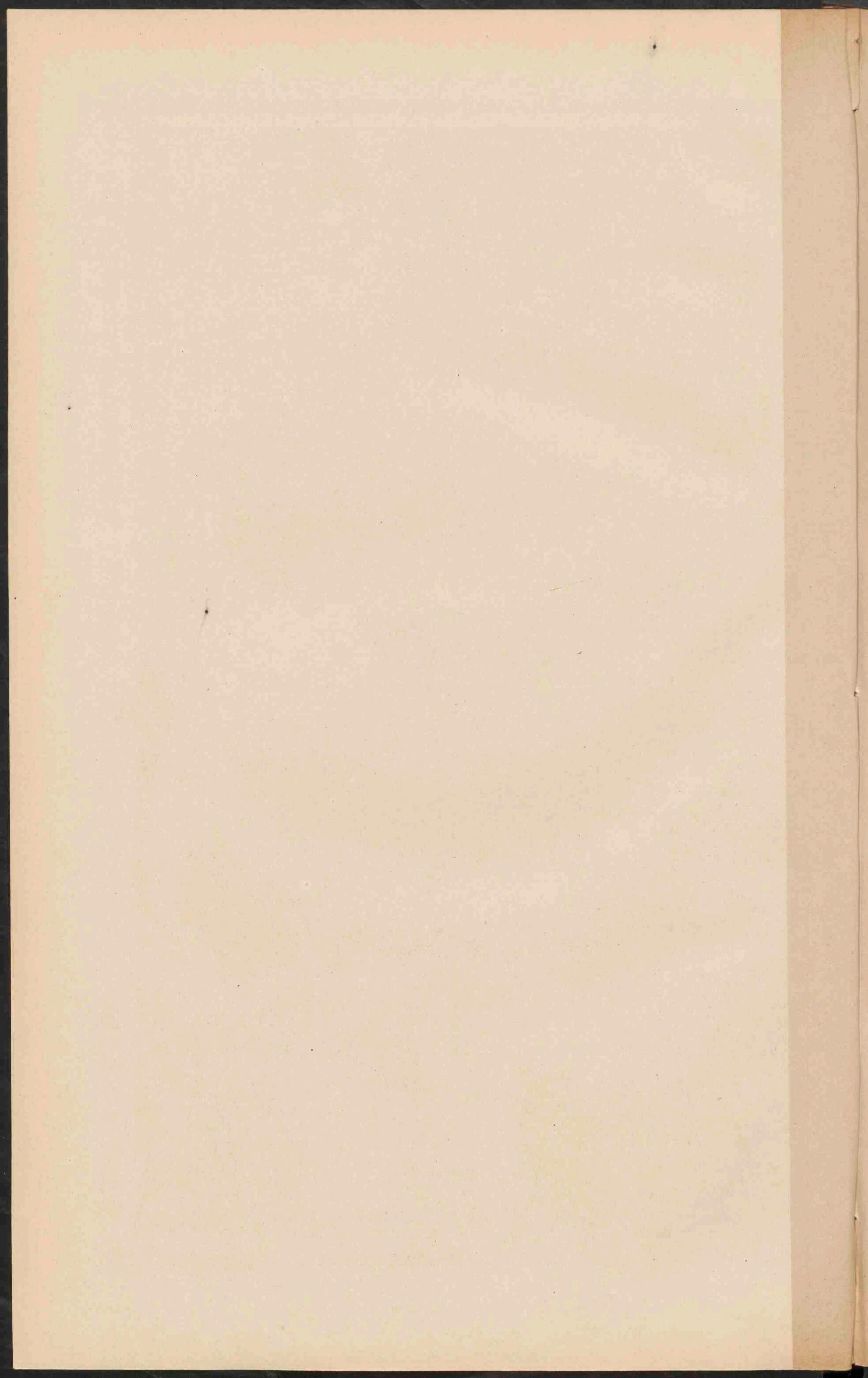
Berbers en Egyptenaren.

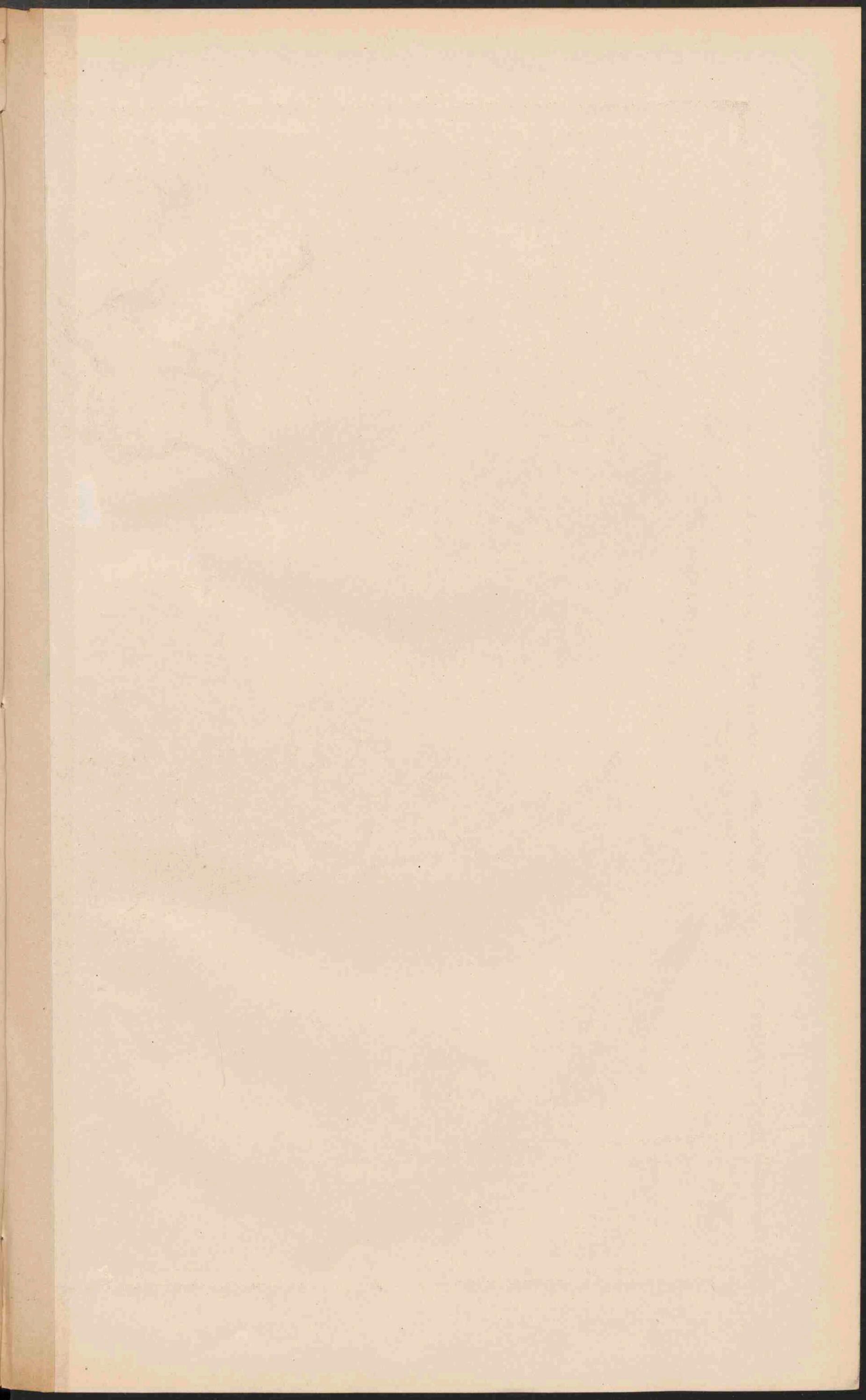




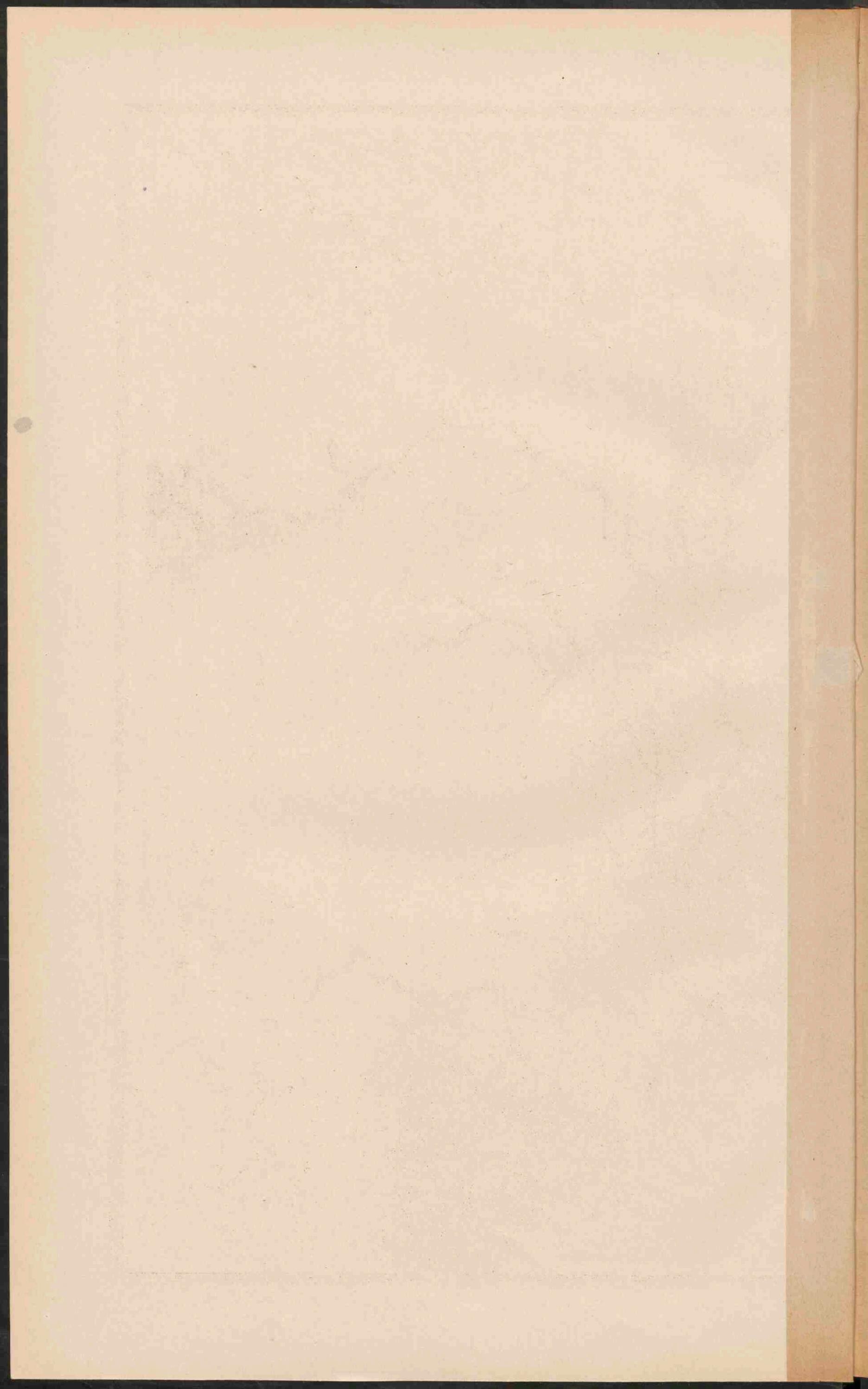


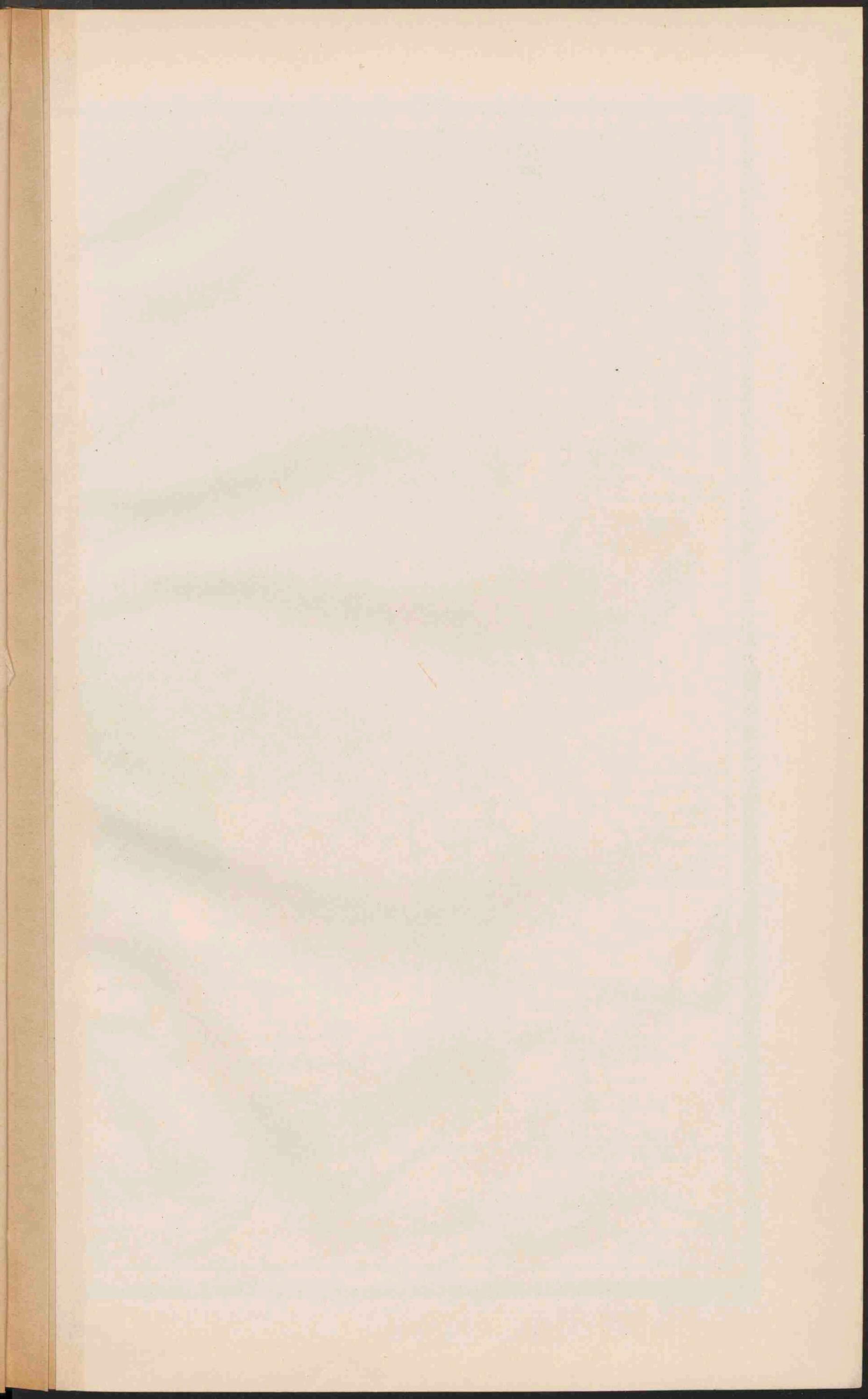


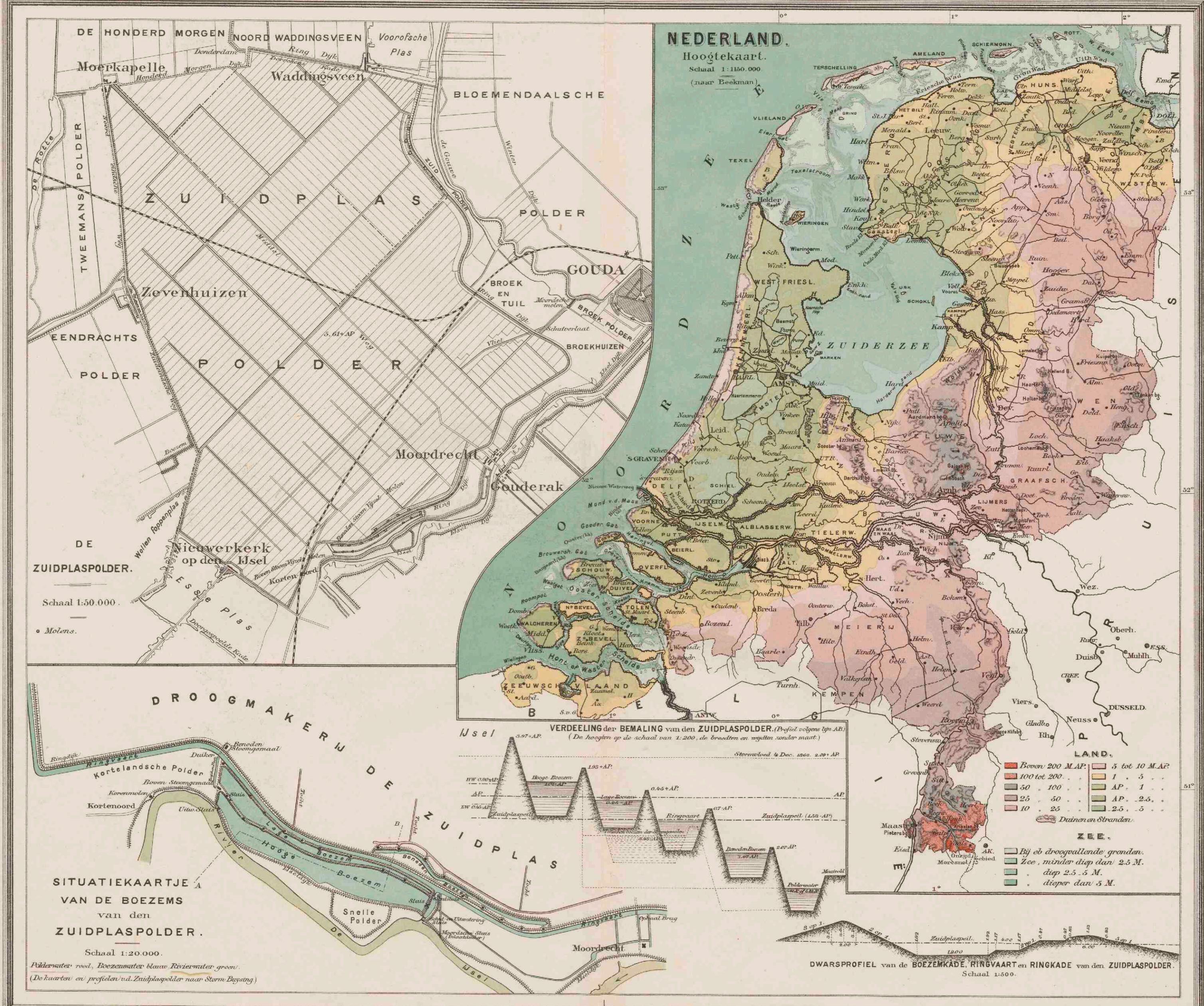


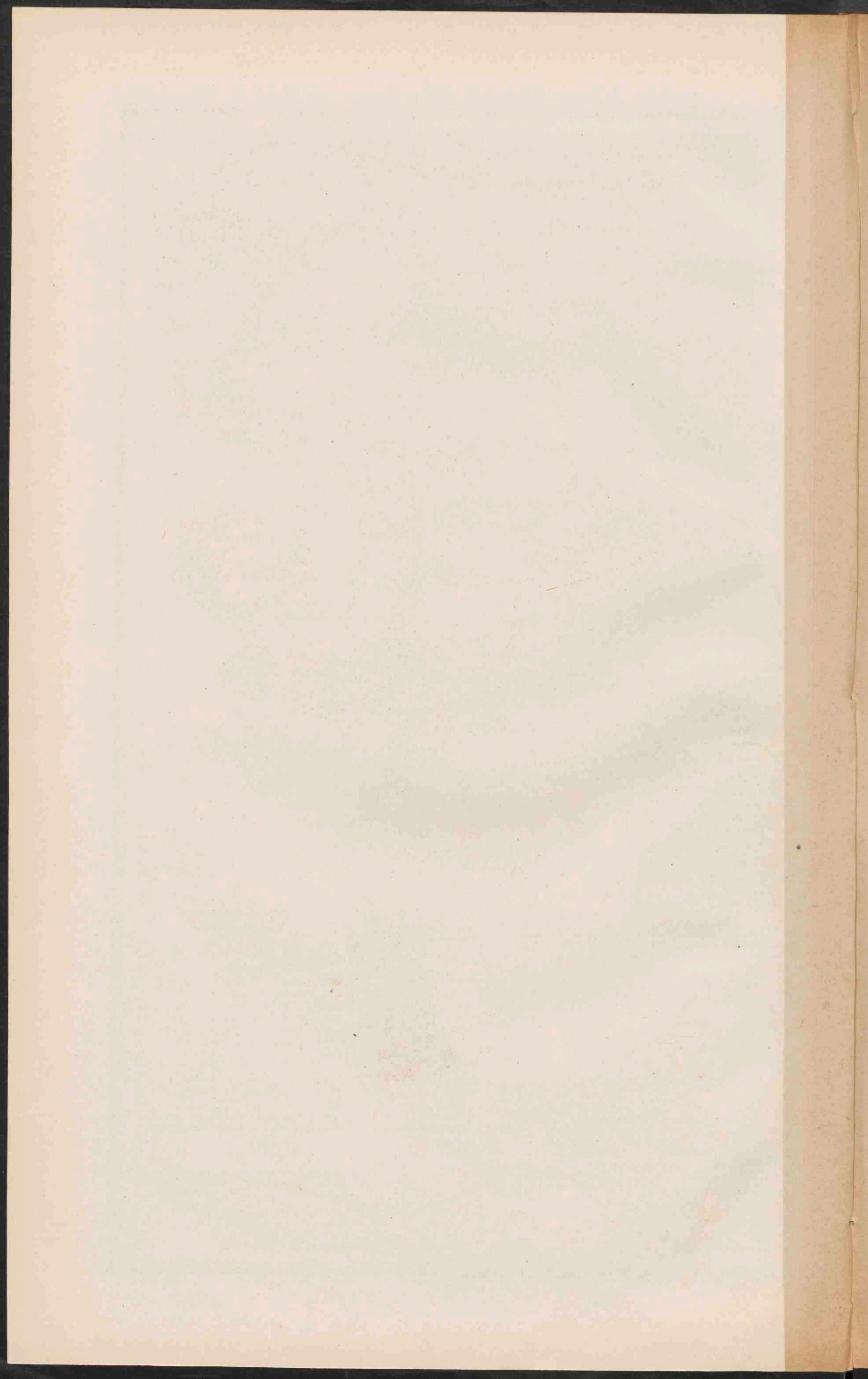


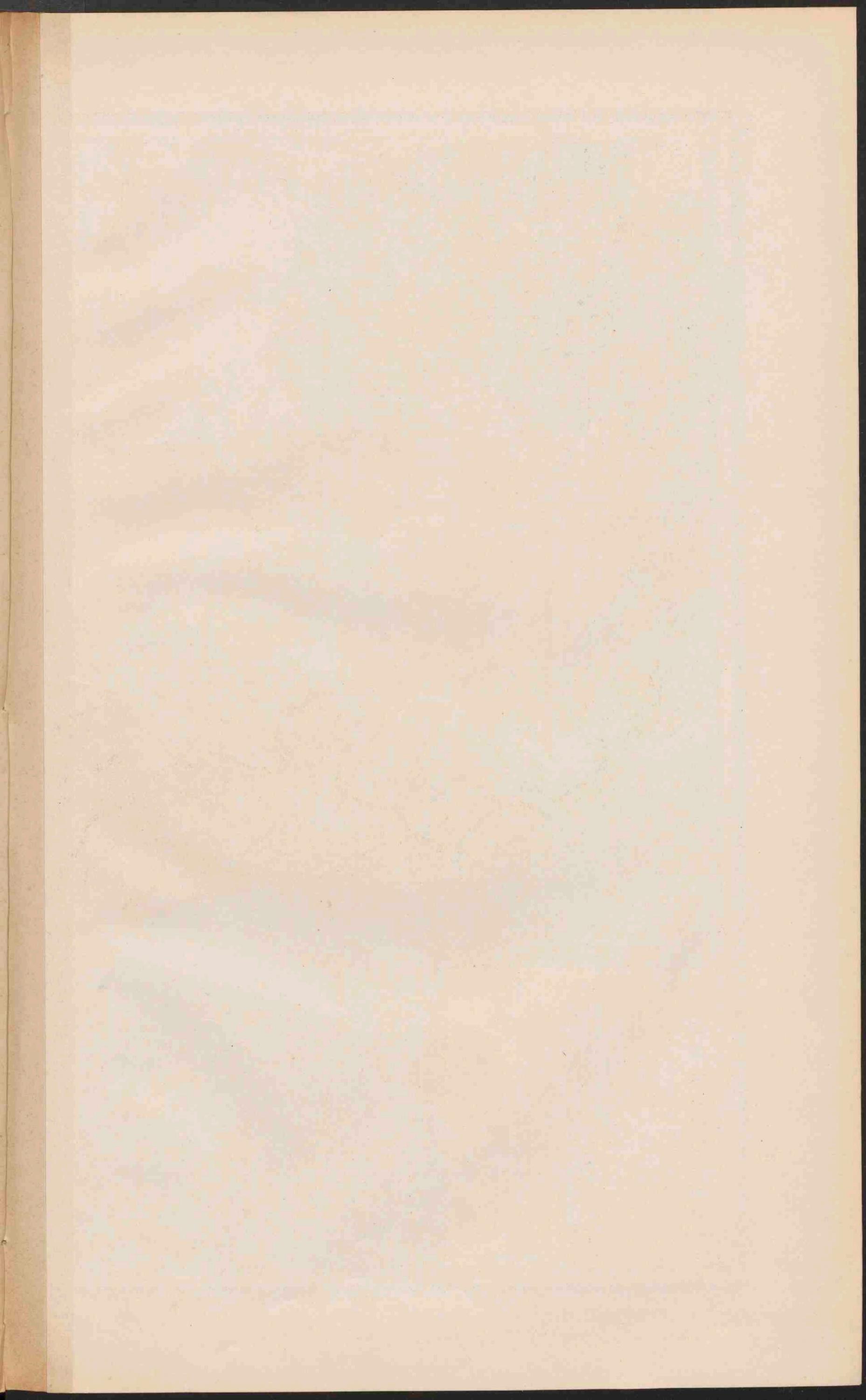












NEDERLAND.

GROOTE VERKEERSWEGEN

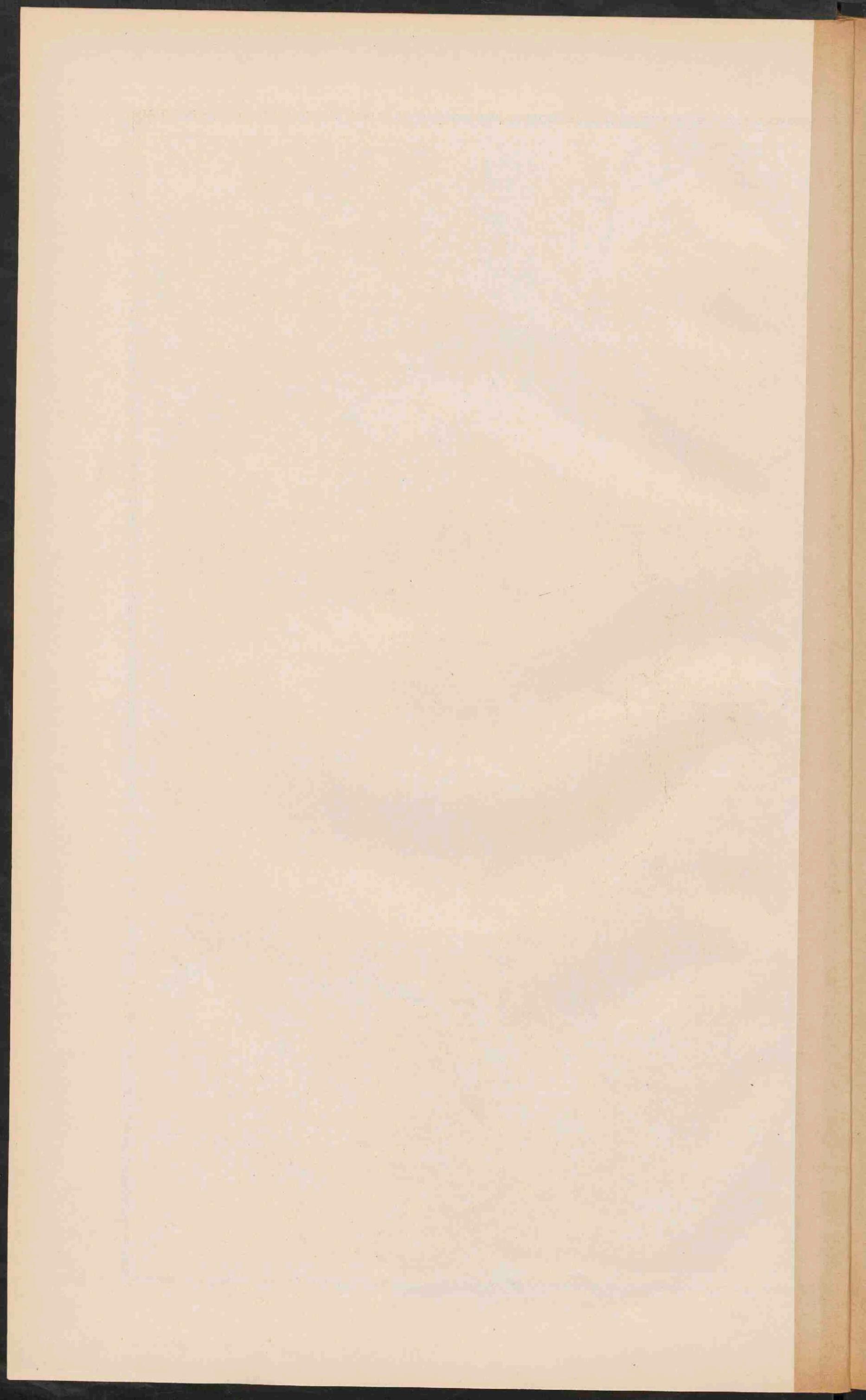
Schaal 1:800.000.

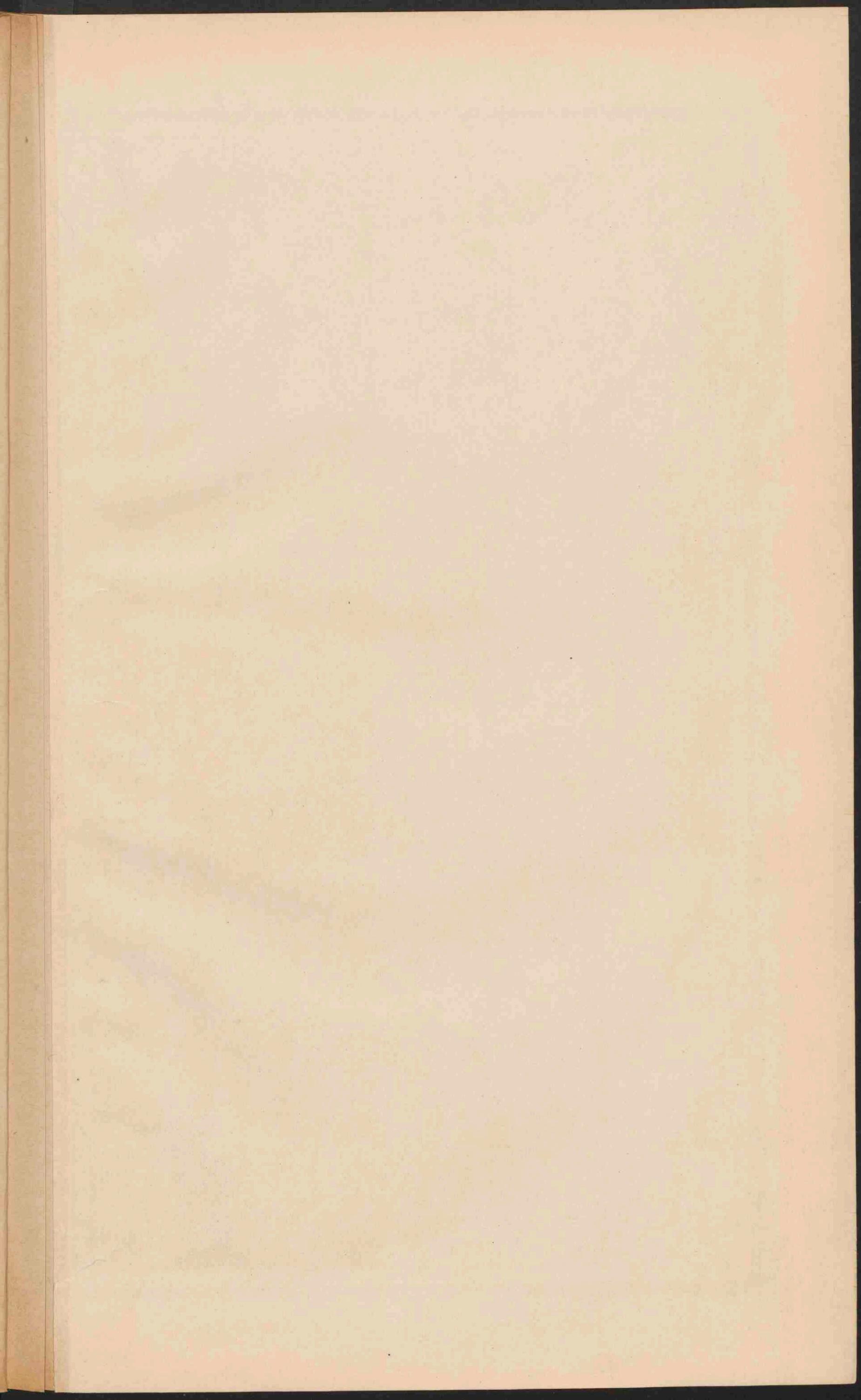
- Rivieren, die met de zee in open verbinding staan.
 Rivieren, door staizen enz. van het buitenwater afgesloten.
 Bozemwater.
 Waterweg uDuitsch.ln.Rotterdam en Antwerpen.
 Uitgevende Plaatsen (n.Amsterdam langs Rijn-Waal-Kaalsche Vaart
 Kanalen. Voorzover zij tot de grote waterwegen behooren, zijn ze — aangegeven.
 Dijken langs de zee of de open rivieren.
 De hoogwaterlijn is zwart, de laagwaterlijn blauw aangegeven.
 De bij el dreeppallende gronden zijn lichtblauw gekleurd.
 Spoorwegen — Belangrijke verbindingen met het buitenland.
 - PLAATSEN van meer dan 100.000 inw.
 - PLAATSEN van 50 - 100.000.
 - Plaatzen van 20 - 50.000.
 - Plaatsen van 10 - 20.000.
 - Plaatsen van minder dan 10.000 inw.

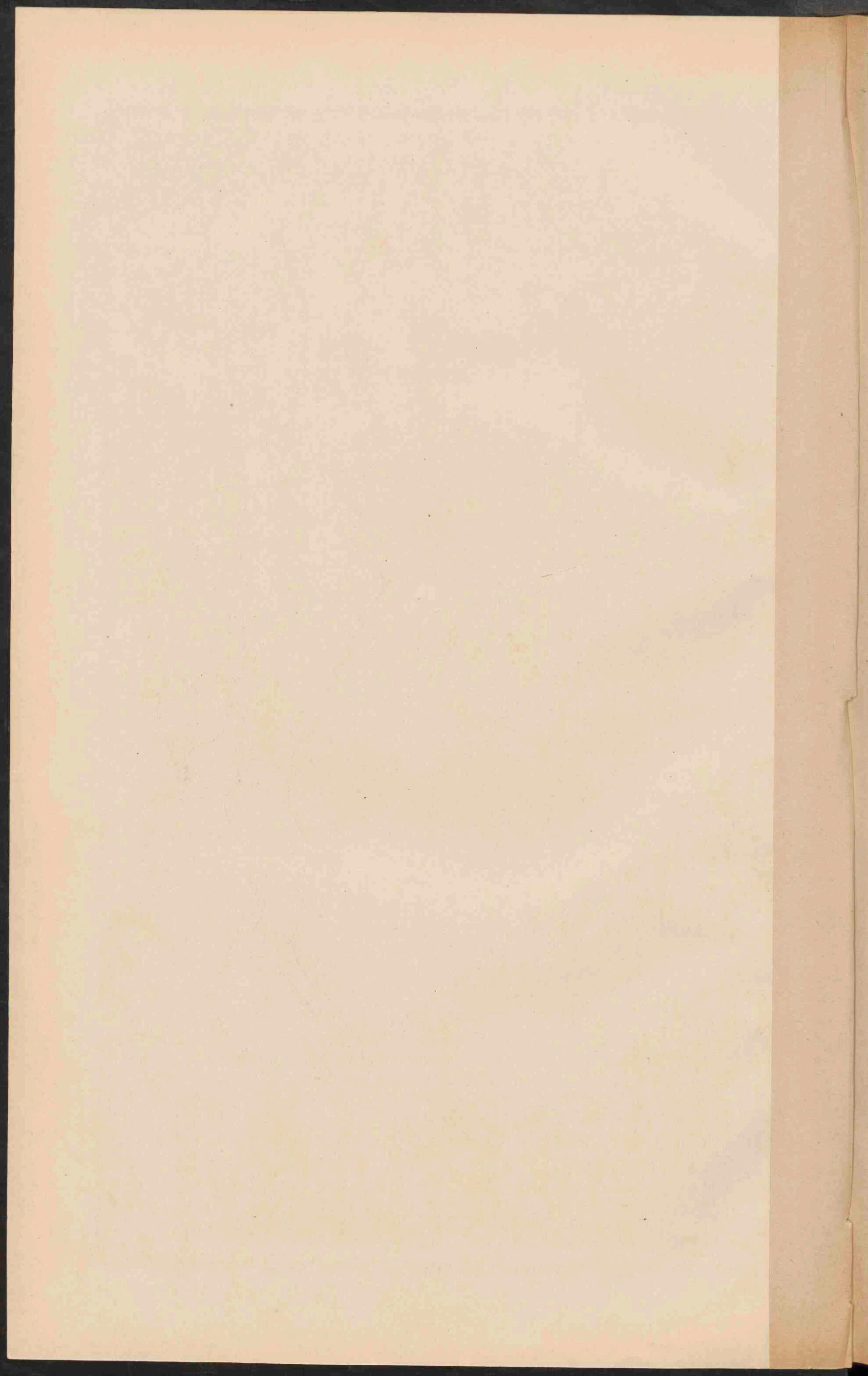
BELANGRIJKE SPOORWEGVERBINDINGEN MET HET BUITENLAND

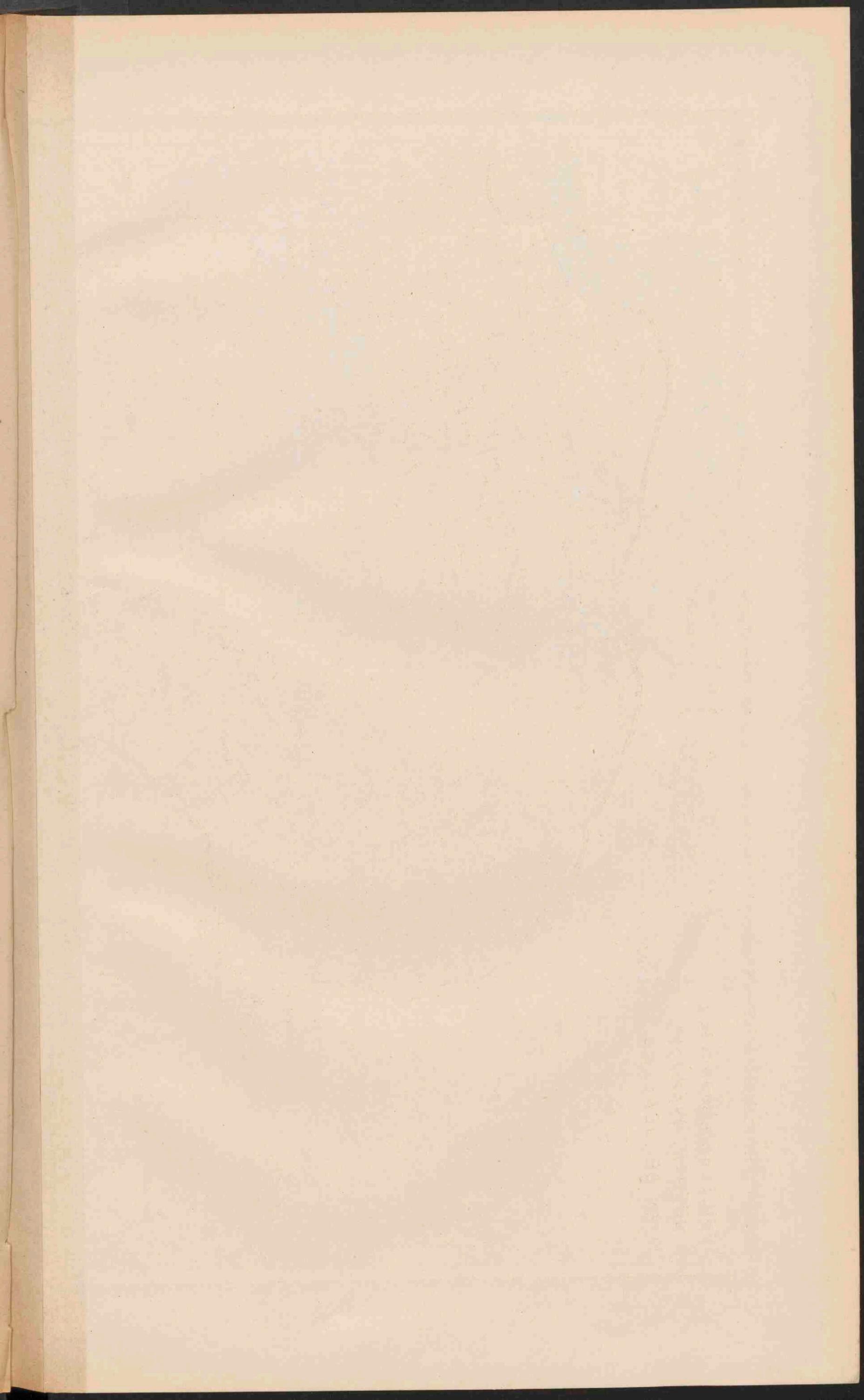
Amst. - (via Breukelen of via Hilversum) Utrecht - 's Bosch - Tiel - Roosendaal - Antwerpen - Brussel - Parijs
 (Amst. - 's Haag) - Rotterdam - Dordrecht - Roosendaal - Antwerp - Brussels - Paris
 Amst. - Utrecht - 's Bosch - Venlo - Gref. - Dusseldorf - Keulen
 Amst. - Amerongen - Zutphen - Rheine - Osnabrück - Bremen - Hamburg - Berlin D
 Amst. en Rotterdam - Leiden - Alkmaar - Kleef - Gref. - Dusseldorf - Keulen
 Amst. en Rotterdam - Leiden - Emmerik - Wessel - Dusseldorf - Keulen
 Amst. en Rotterdam - Roosendaal - Vlissingen - London
 Rotterdam - Dordrecht - Arnheim - Zutphen - Oldenzaal - Rheine - Osnabrück (Bremen) -
 Hamburg - Berlin
 Rotterdam - Utrecht - Arnhem - Zutphen - Oldenzaal - Rheine - Osnabrück (Bremen) -
 Hamburg - Berlin
 (London) - Vlissingen - Bokstal - Venlo - Dusseldorf
 Harlingen - Groningen - Nijmegen - Leer - Braunschweig - Hamburg
 Antwerp - Roermond - Gladbeck - Dusseldorf
 Antwerp - Gent - Ostende
 Hamburg - Bremen - Osnabrück - Munster - Wessel - Venlo - Maasstr.
 Luik - Paris
 Keulen - Aken - Link n. Giessen - Kopen
 n. Düsseldorf - Koningsberg
 n. Soest - St. Maartensh. -
 n. Leiden -
 n. Hull -





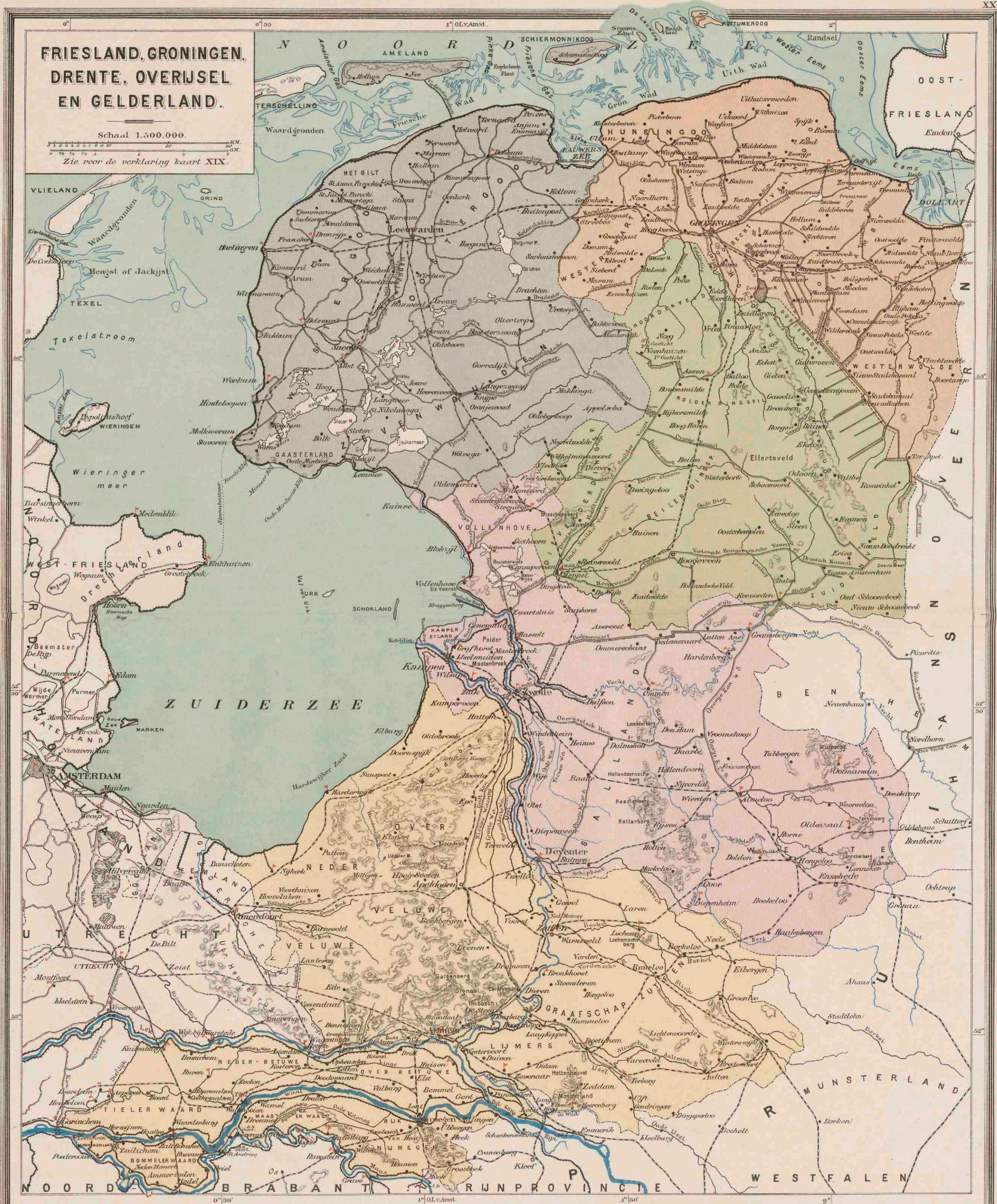


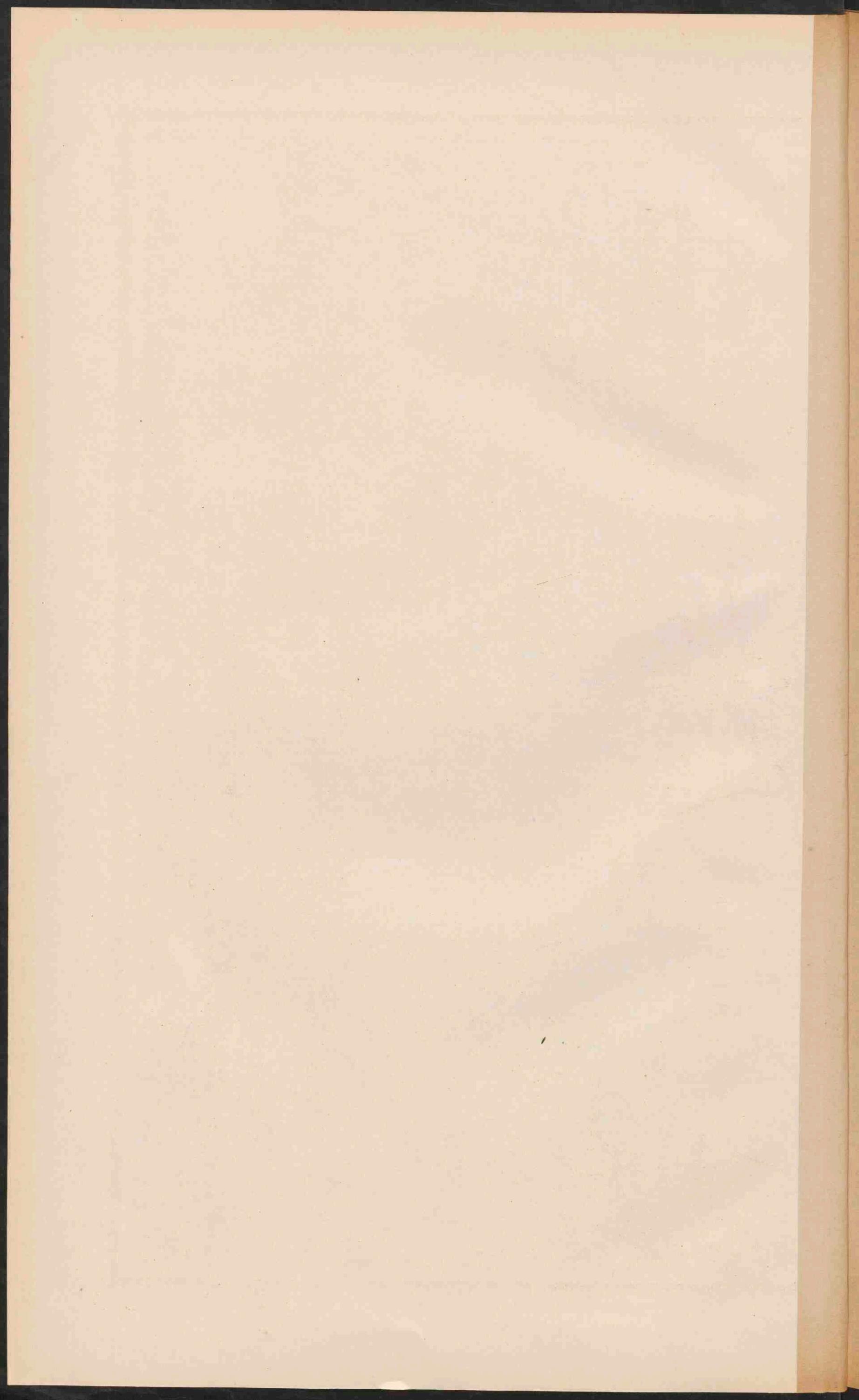


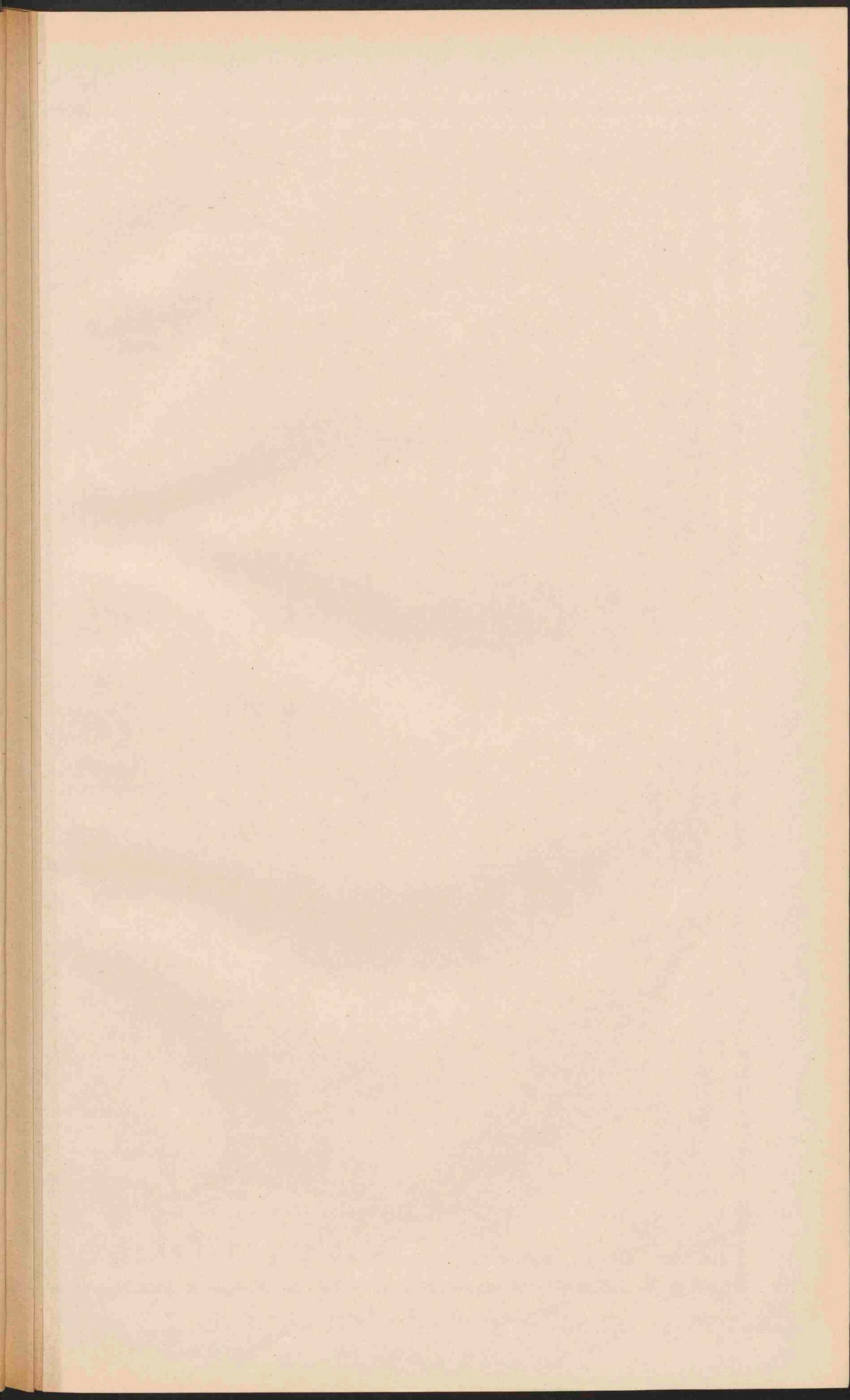


FRIESLAND, GRONINGEN, DRENTE, OVERIJSEL EN GELDERLAND.

Schaal 1.500.000.

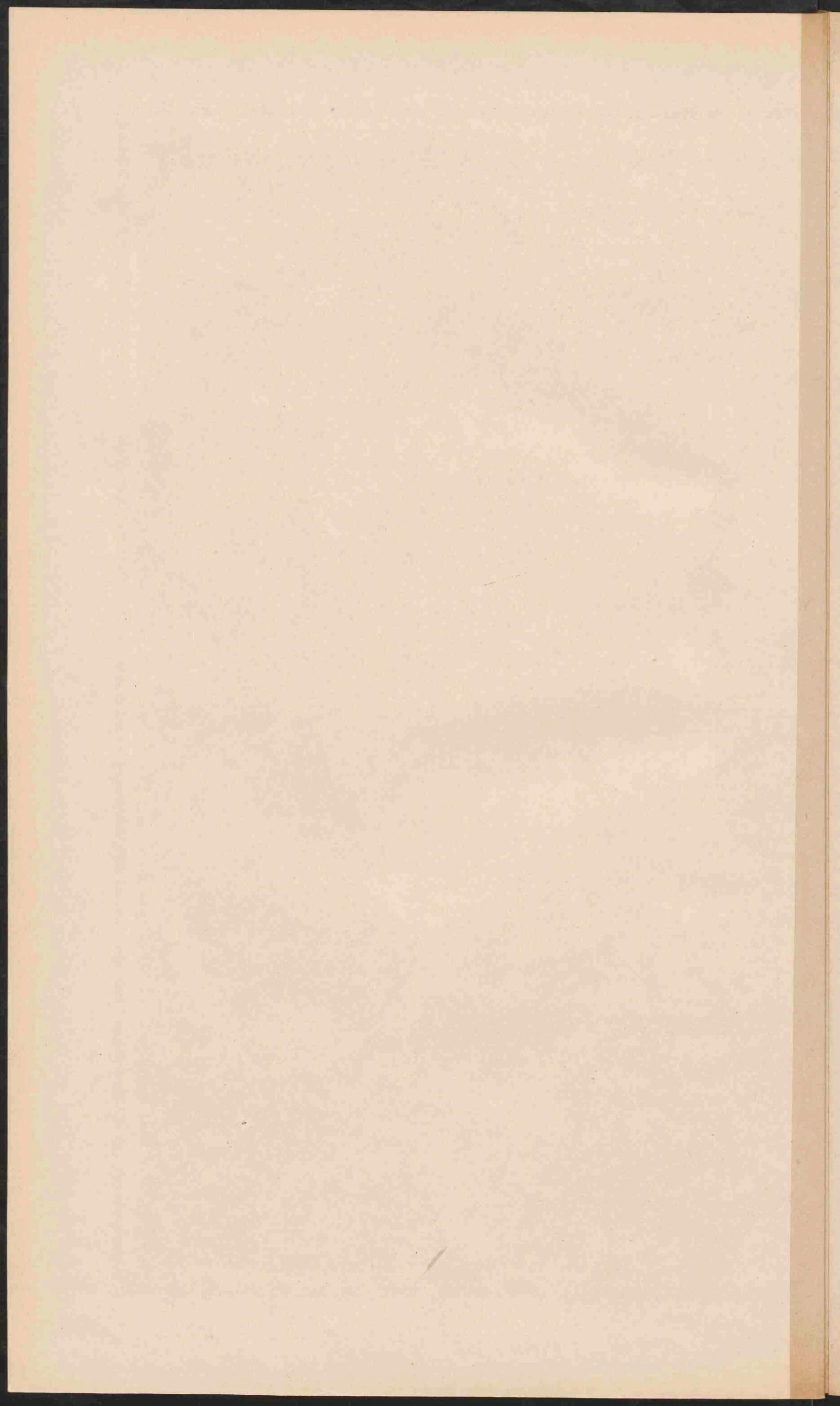


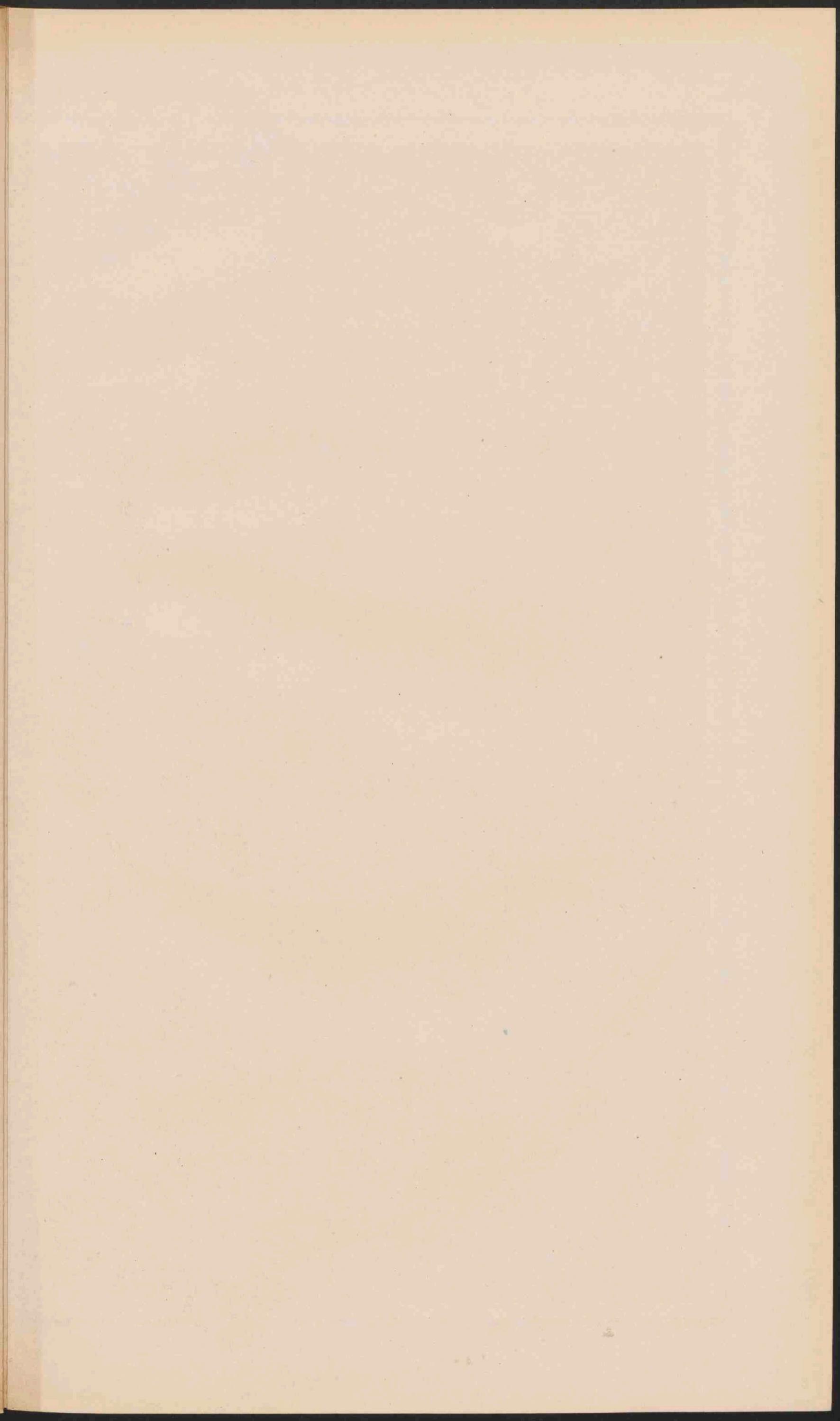




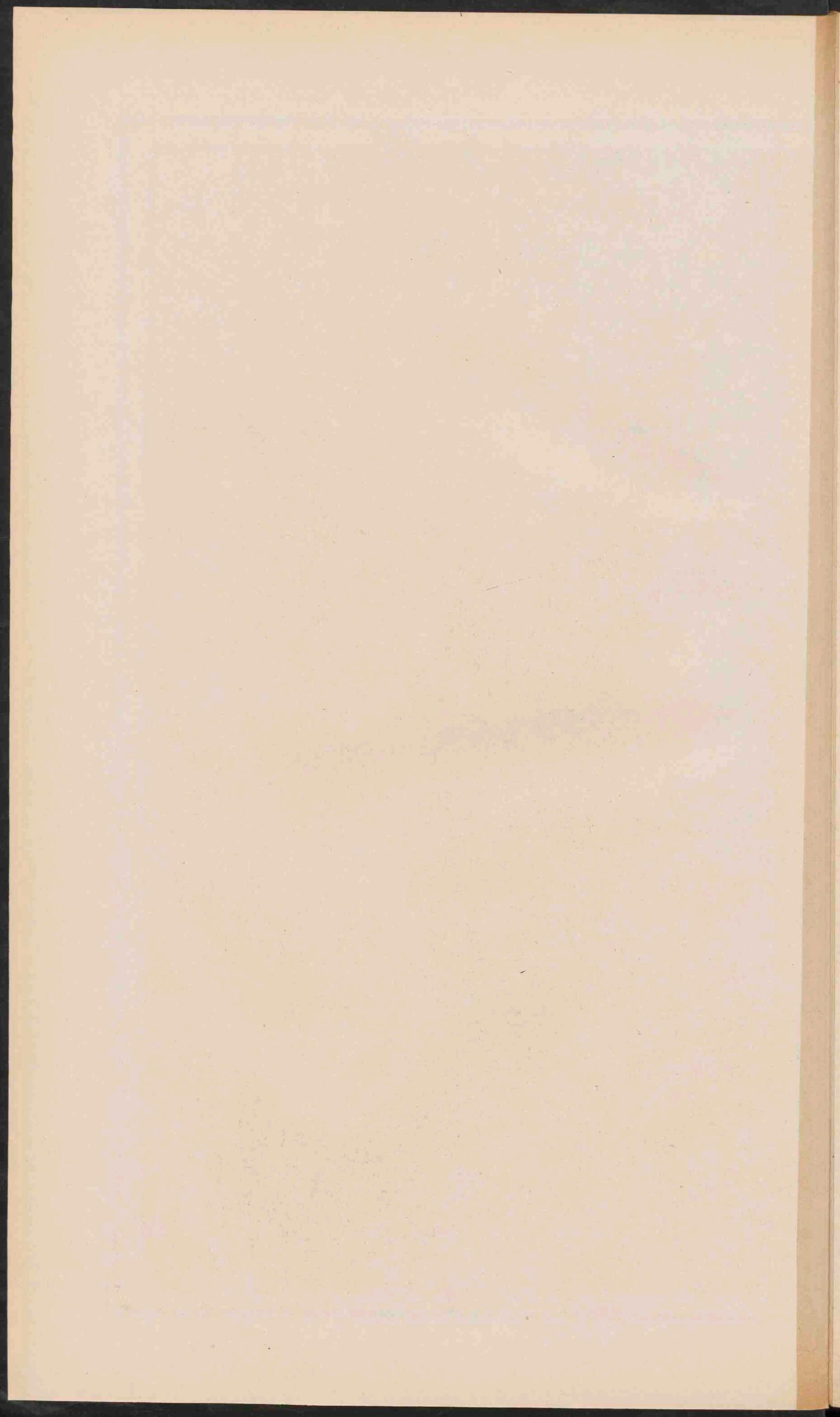
ZEELAND, NOORD-BRABANT EN LIMBURG.

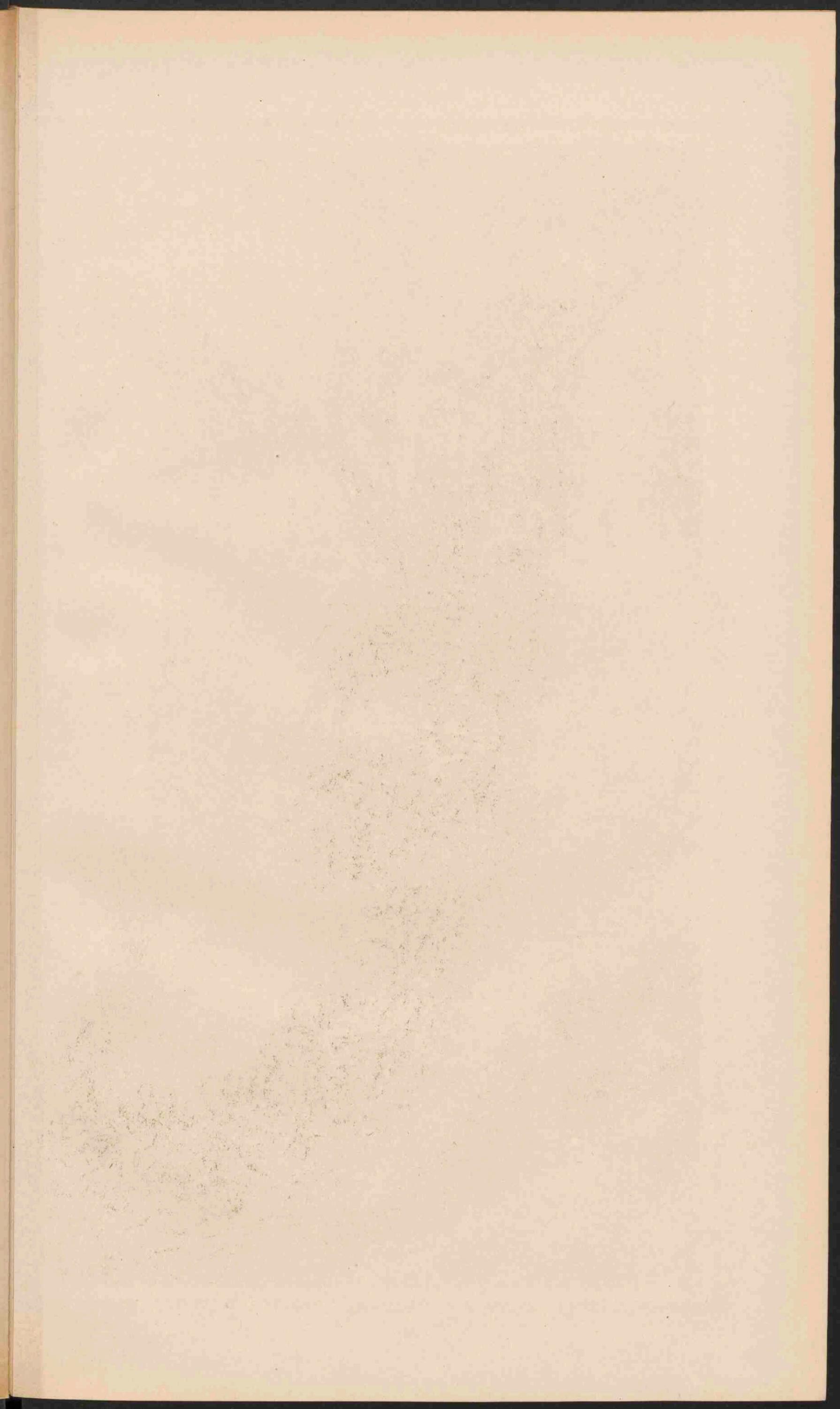
Zie voor de verklaring kaart XIX.



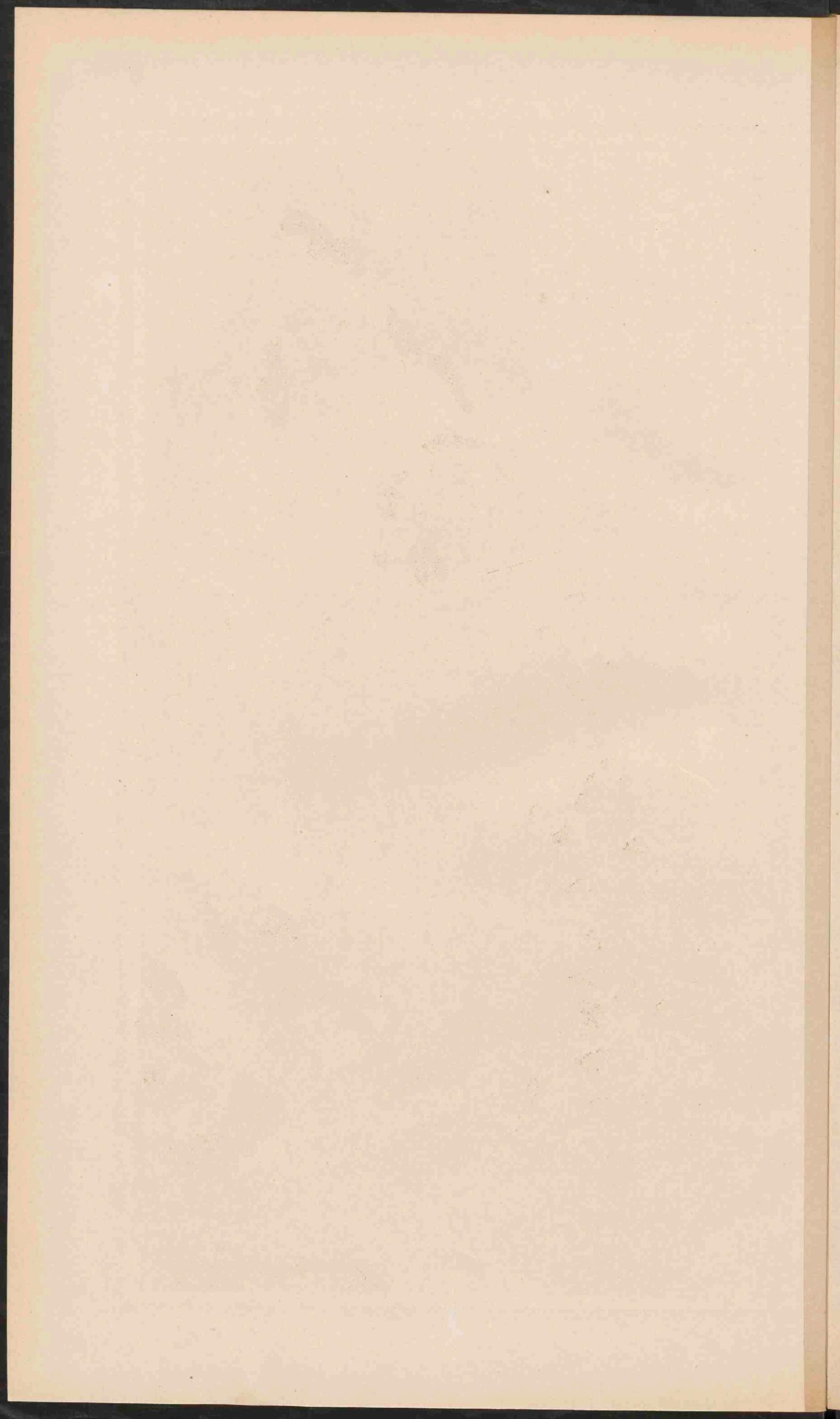


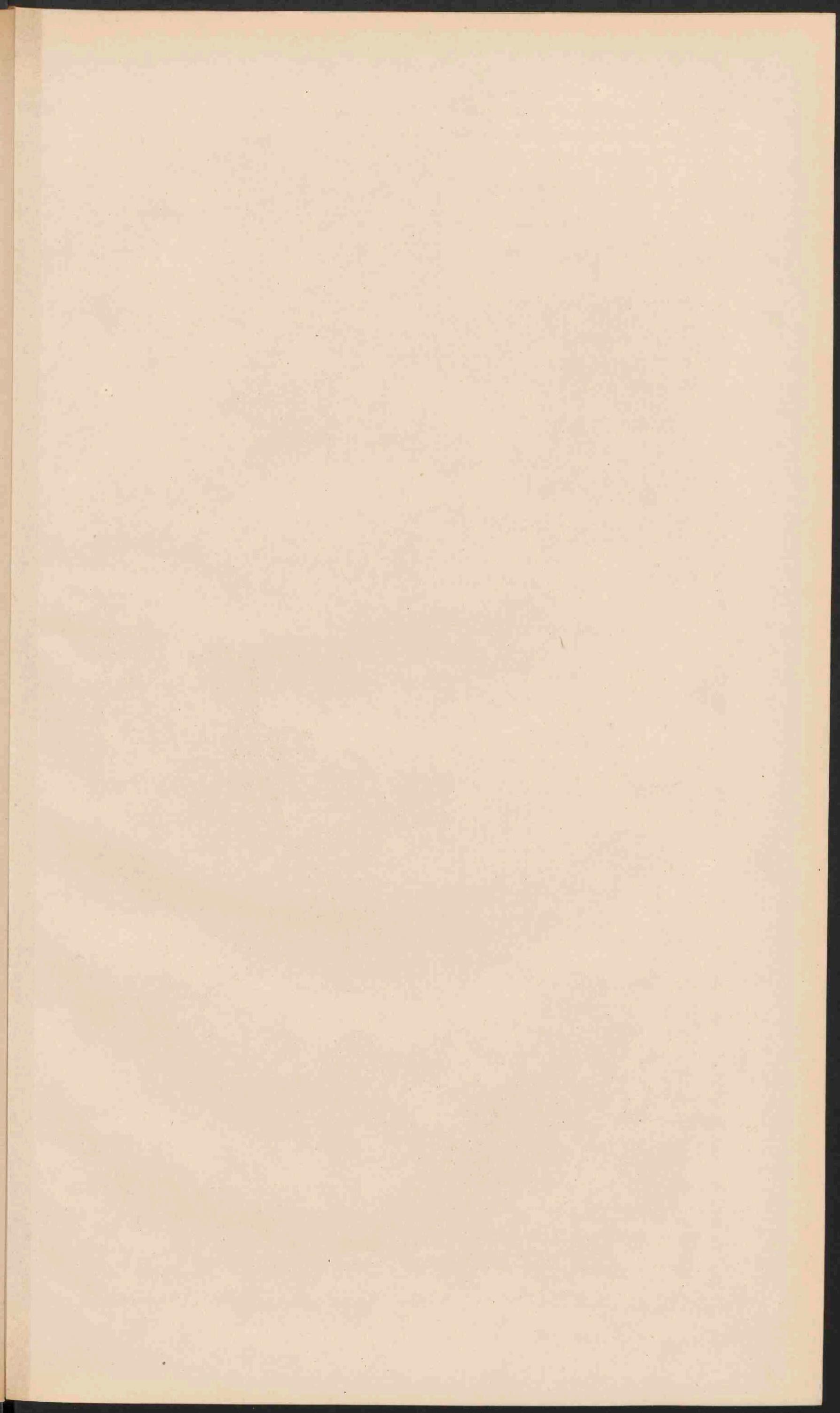


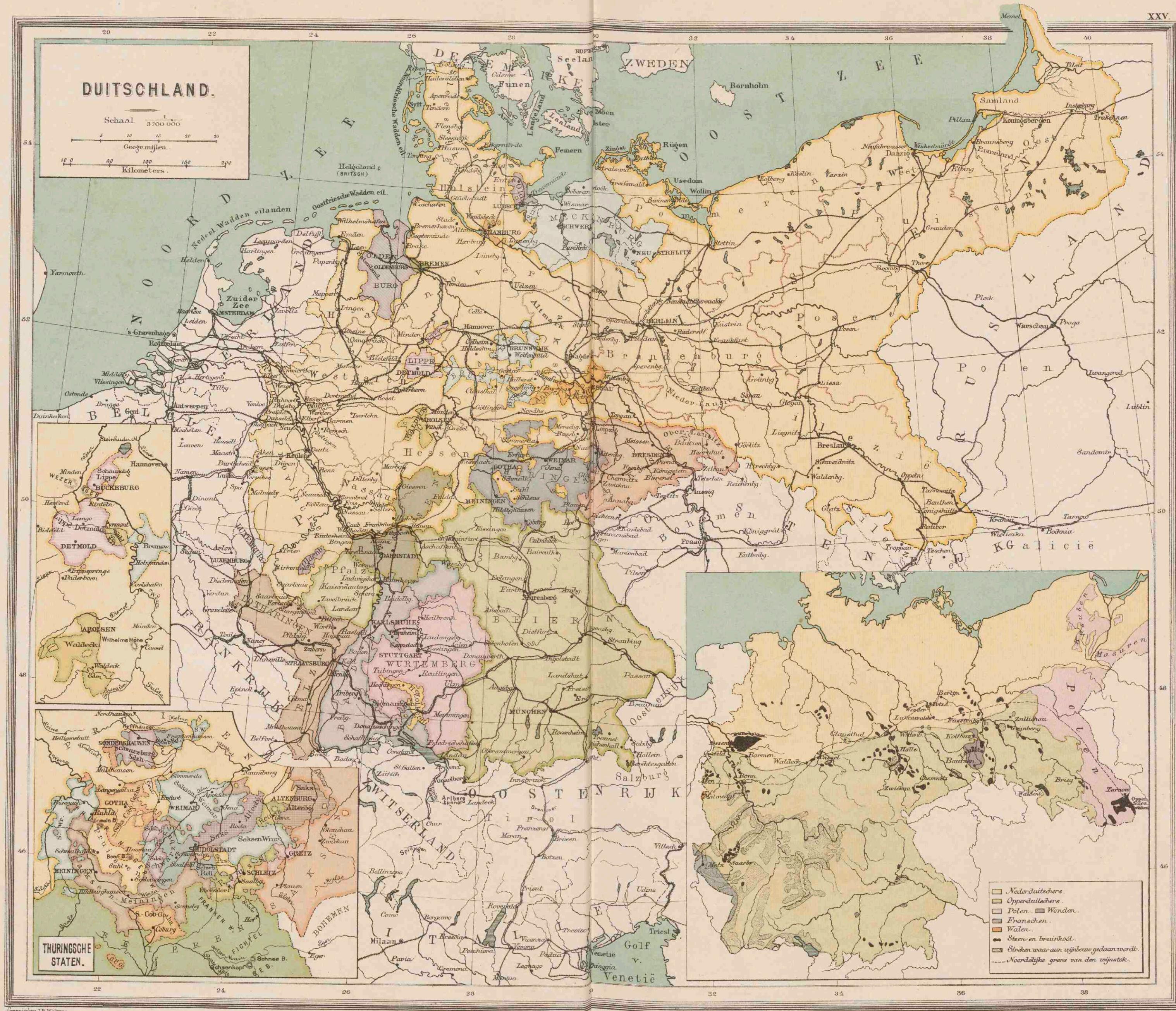


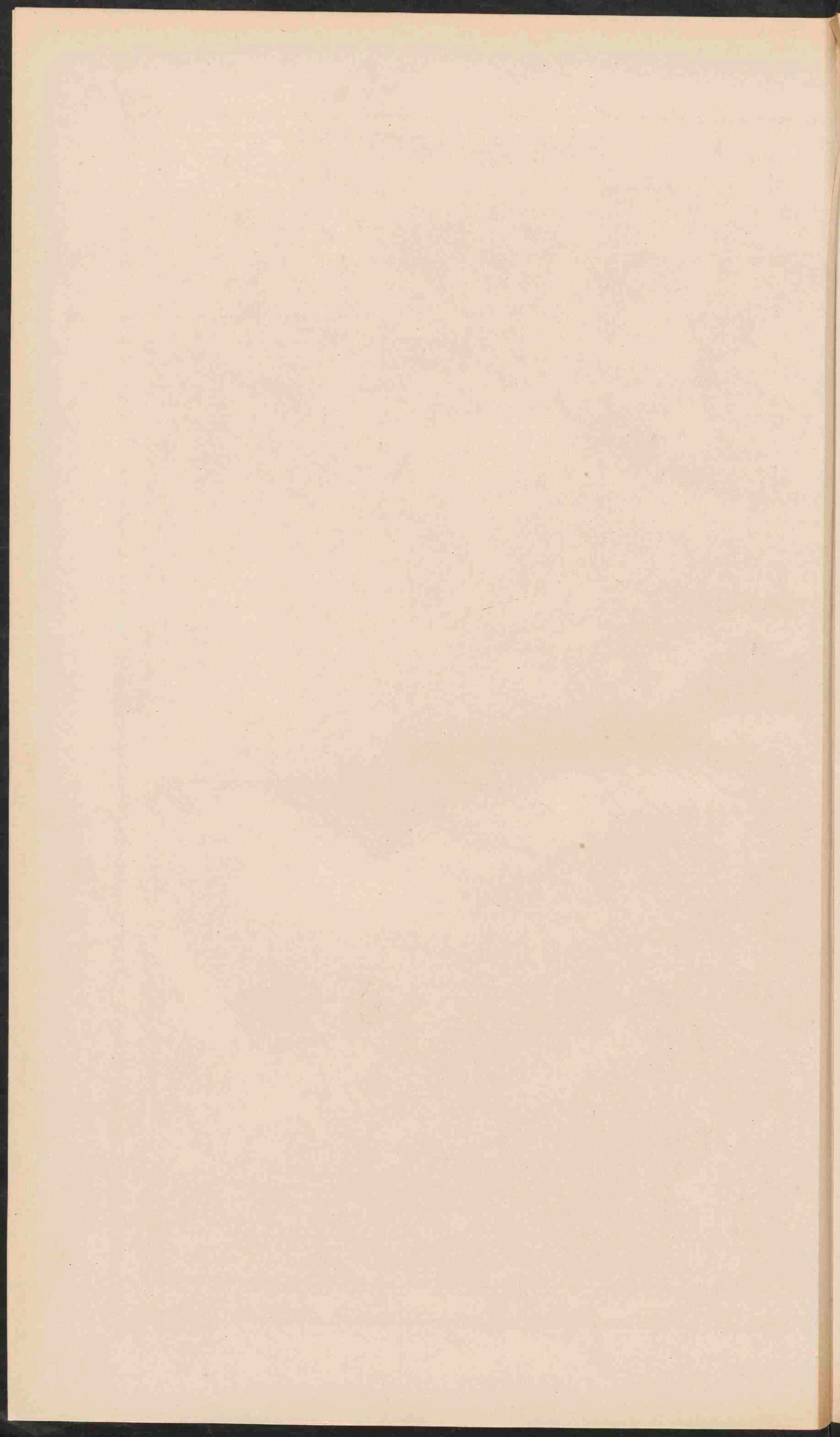


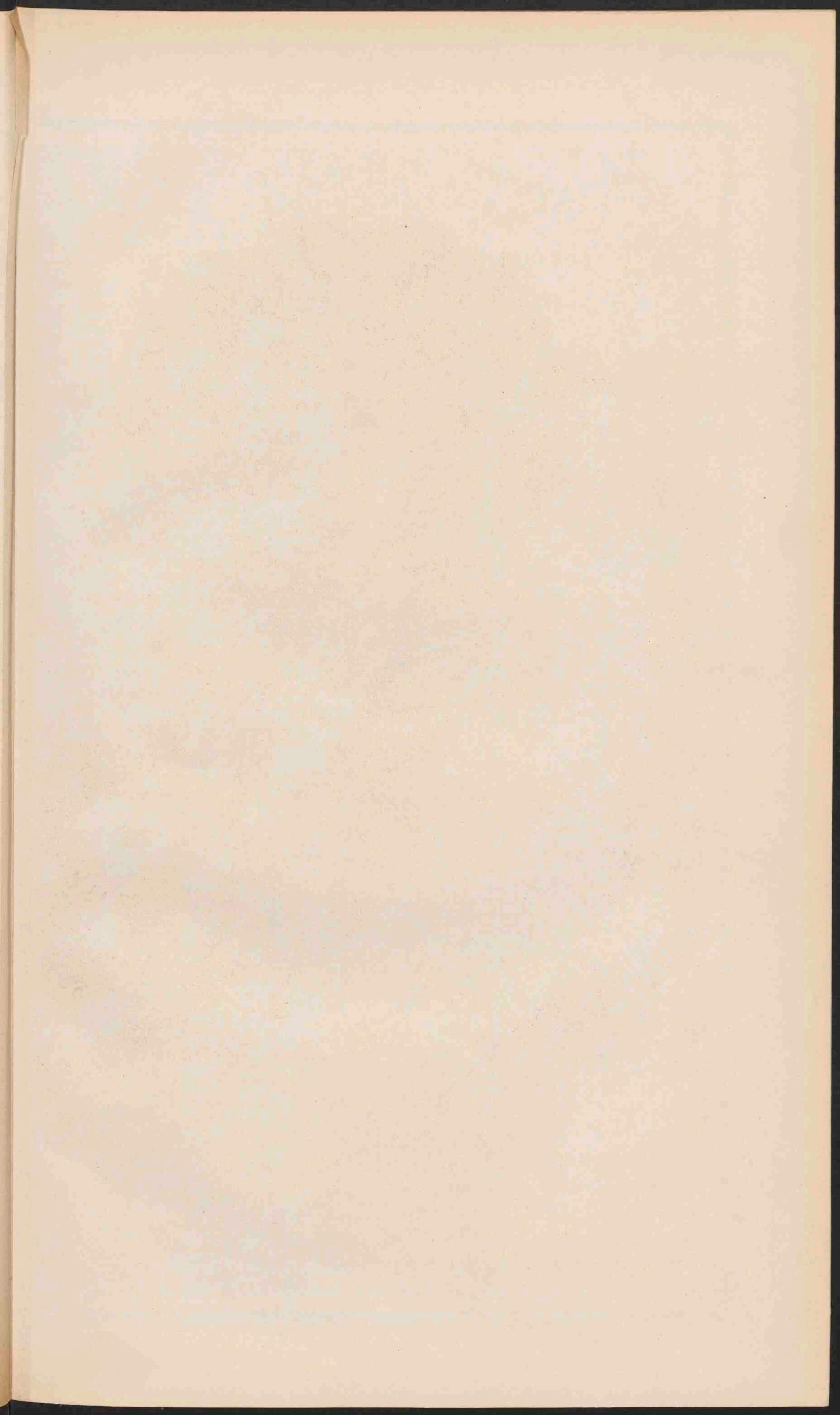


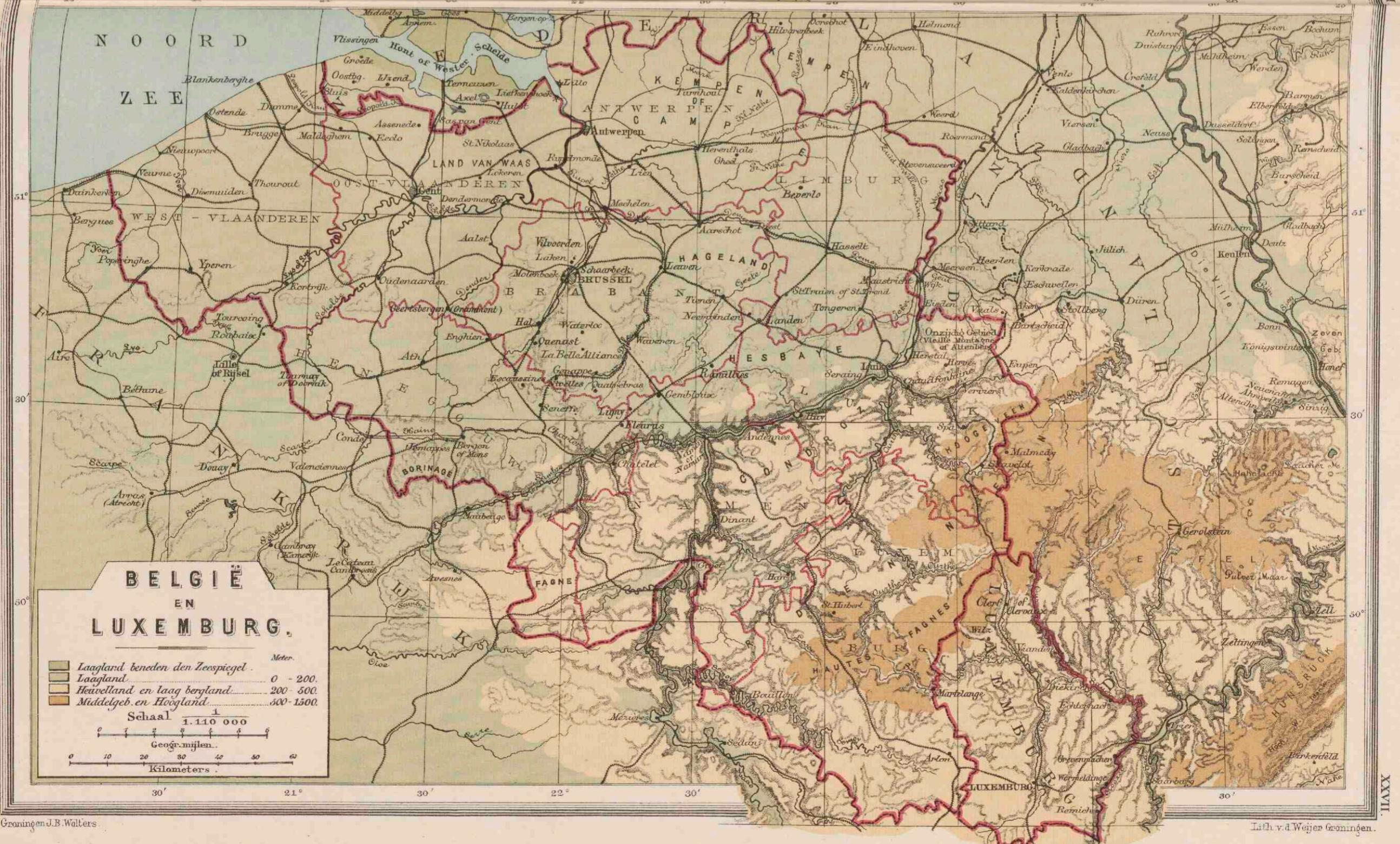
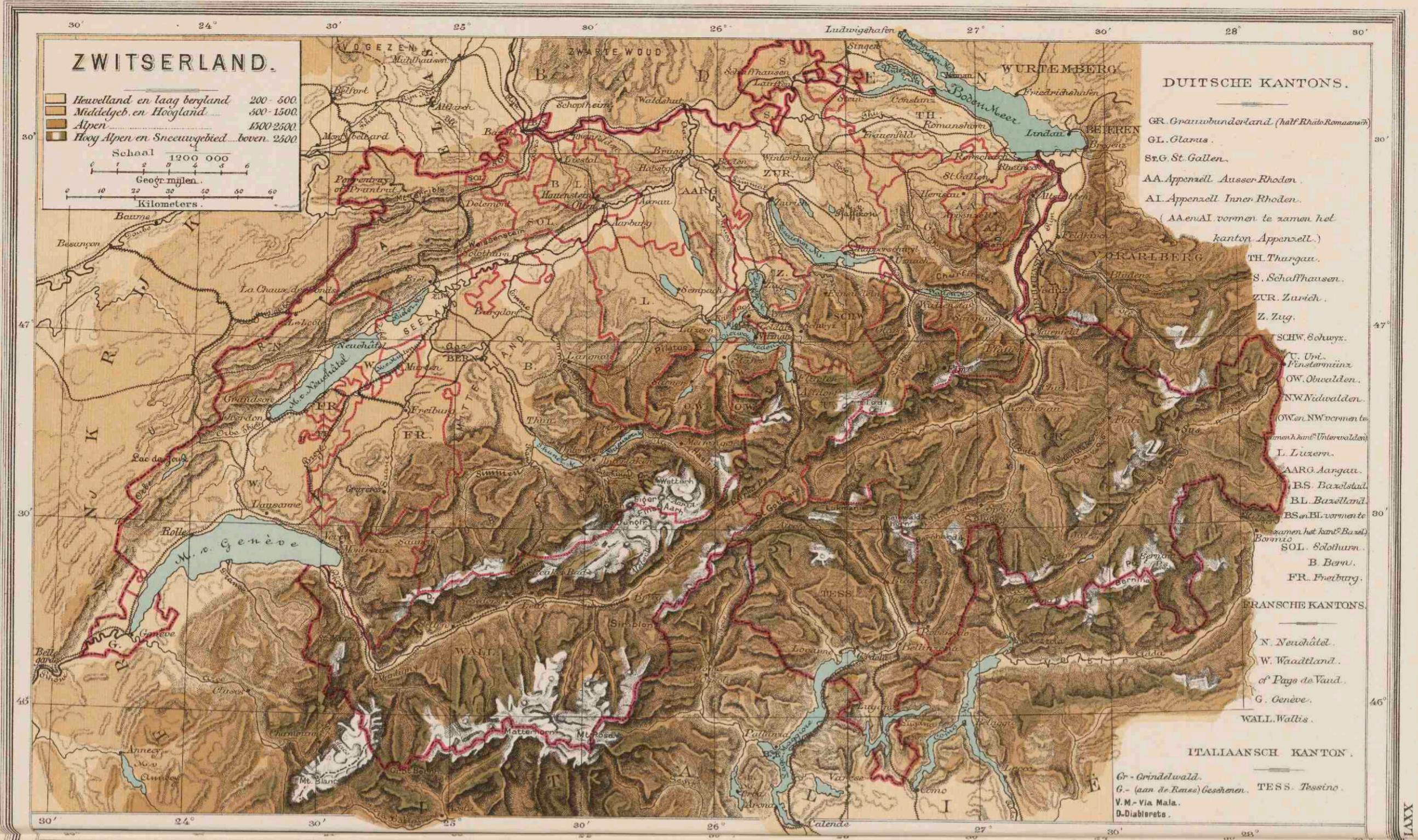


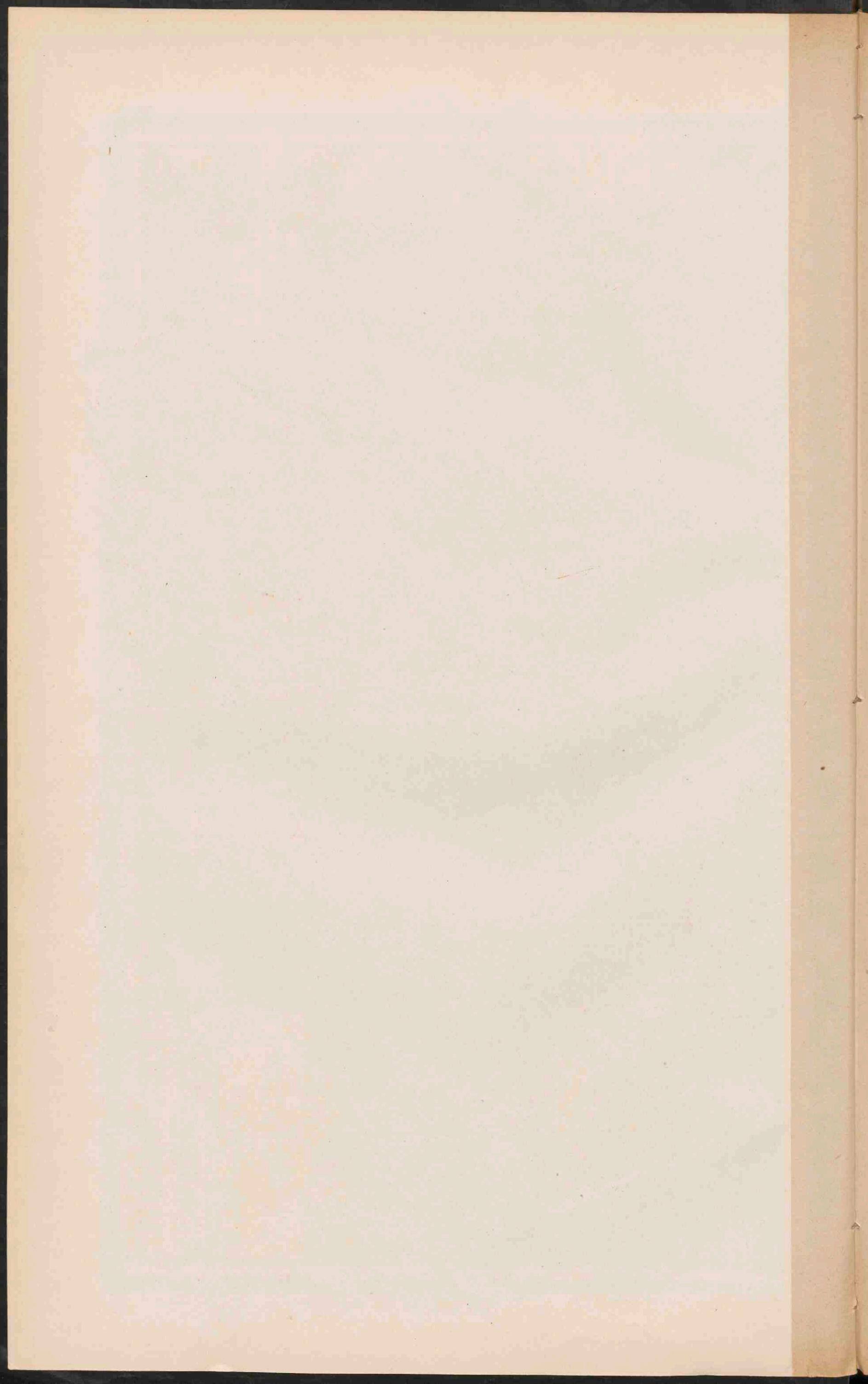


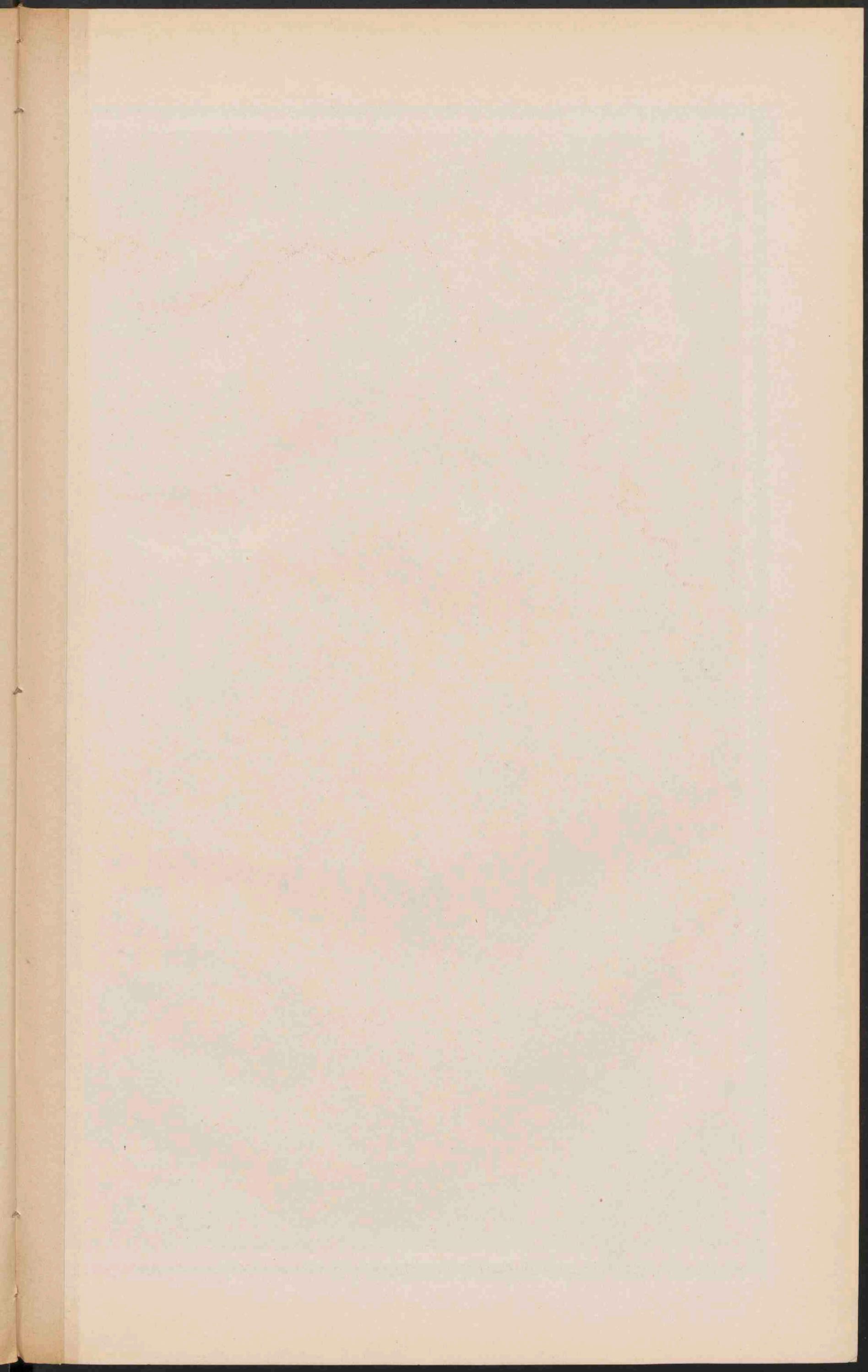




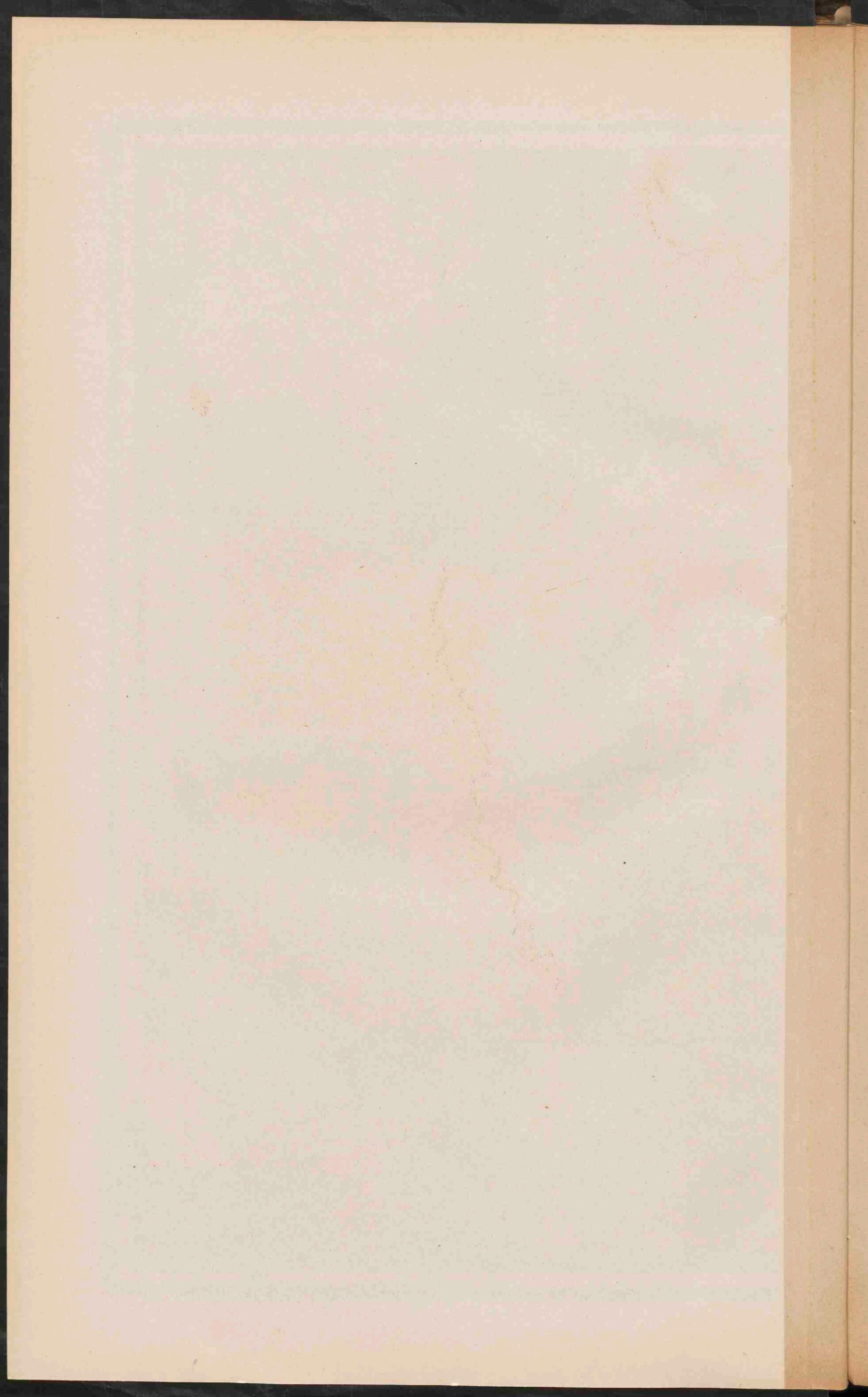


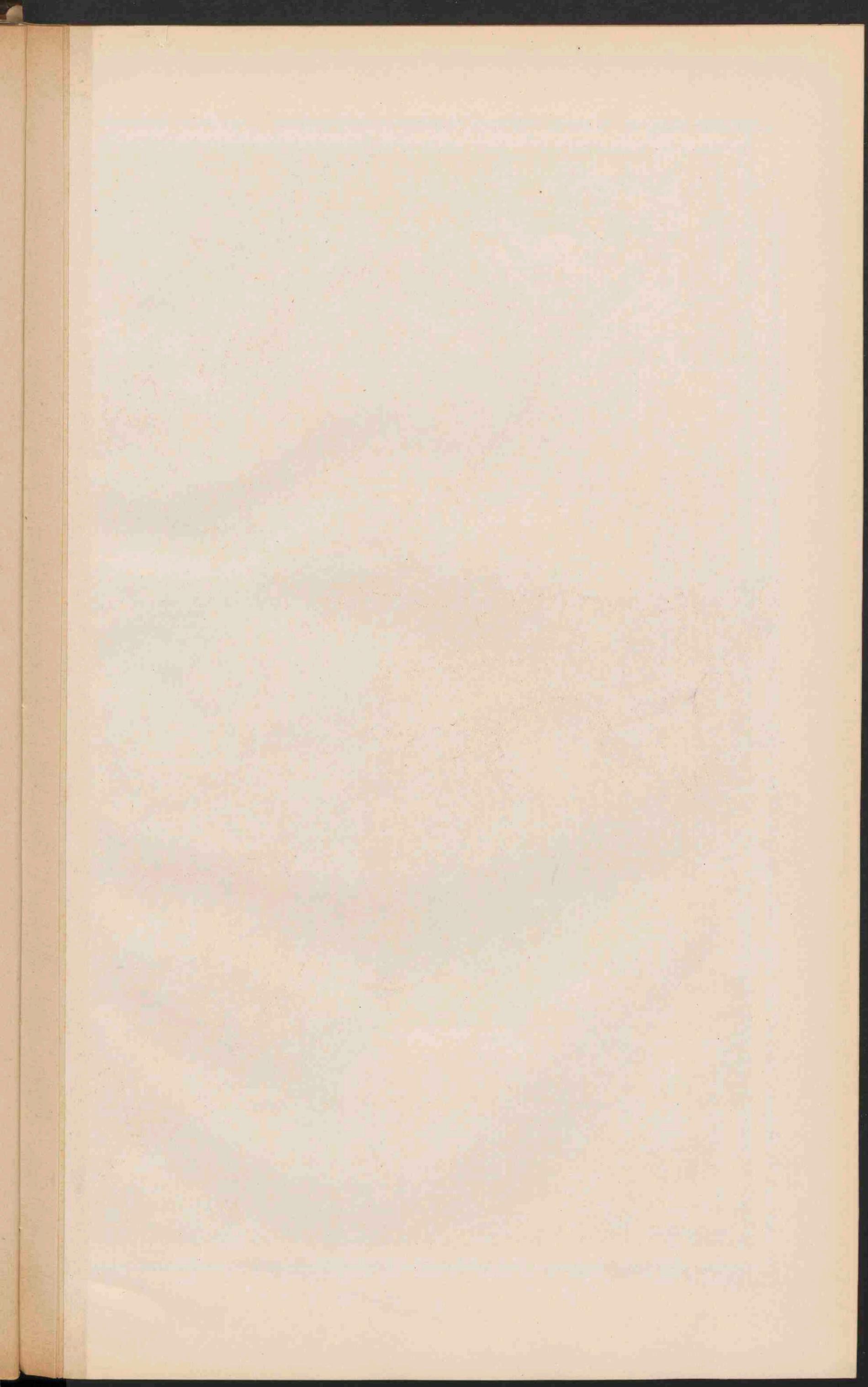


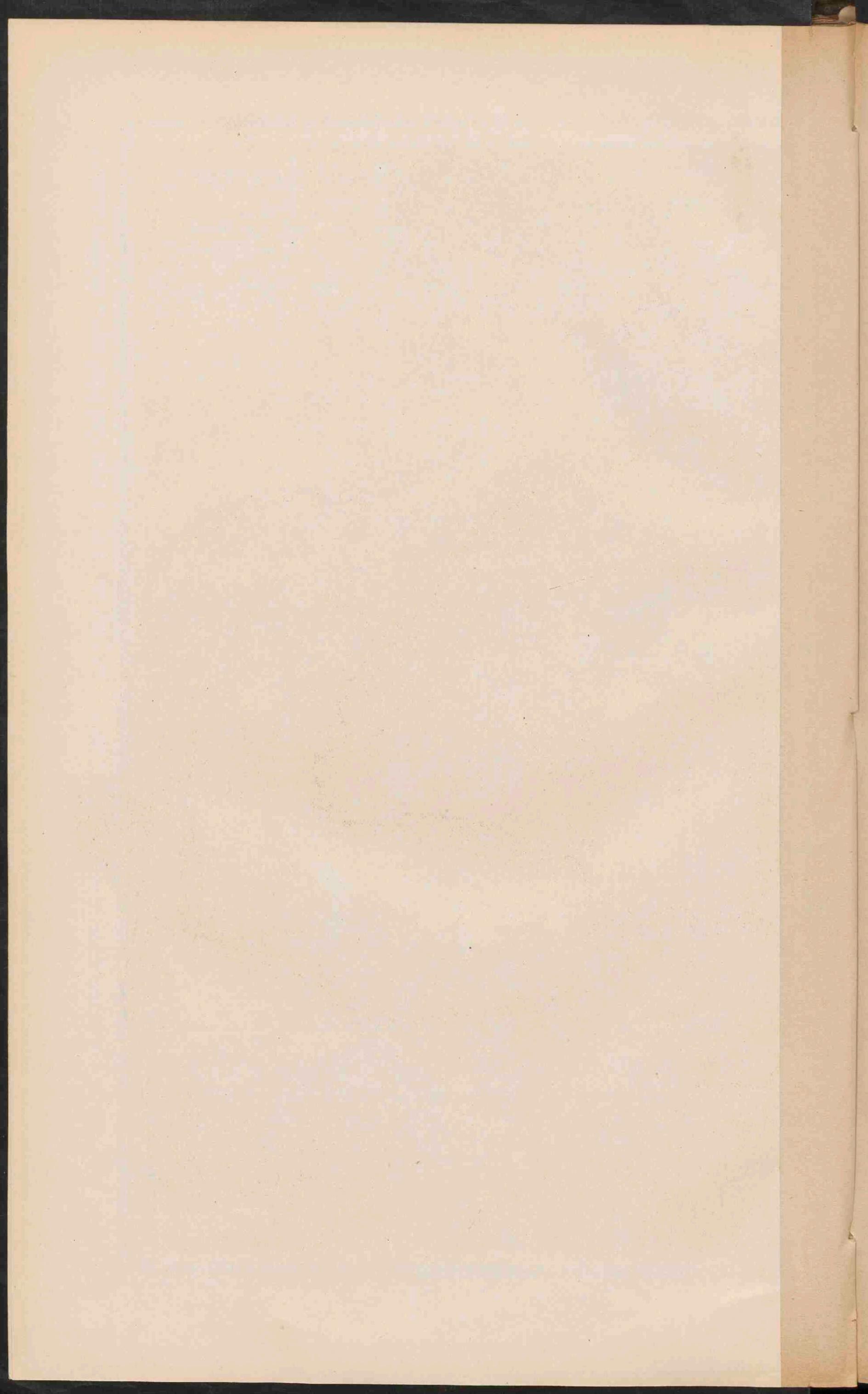


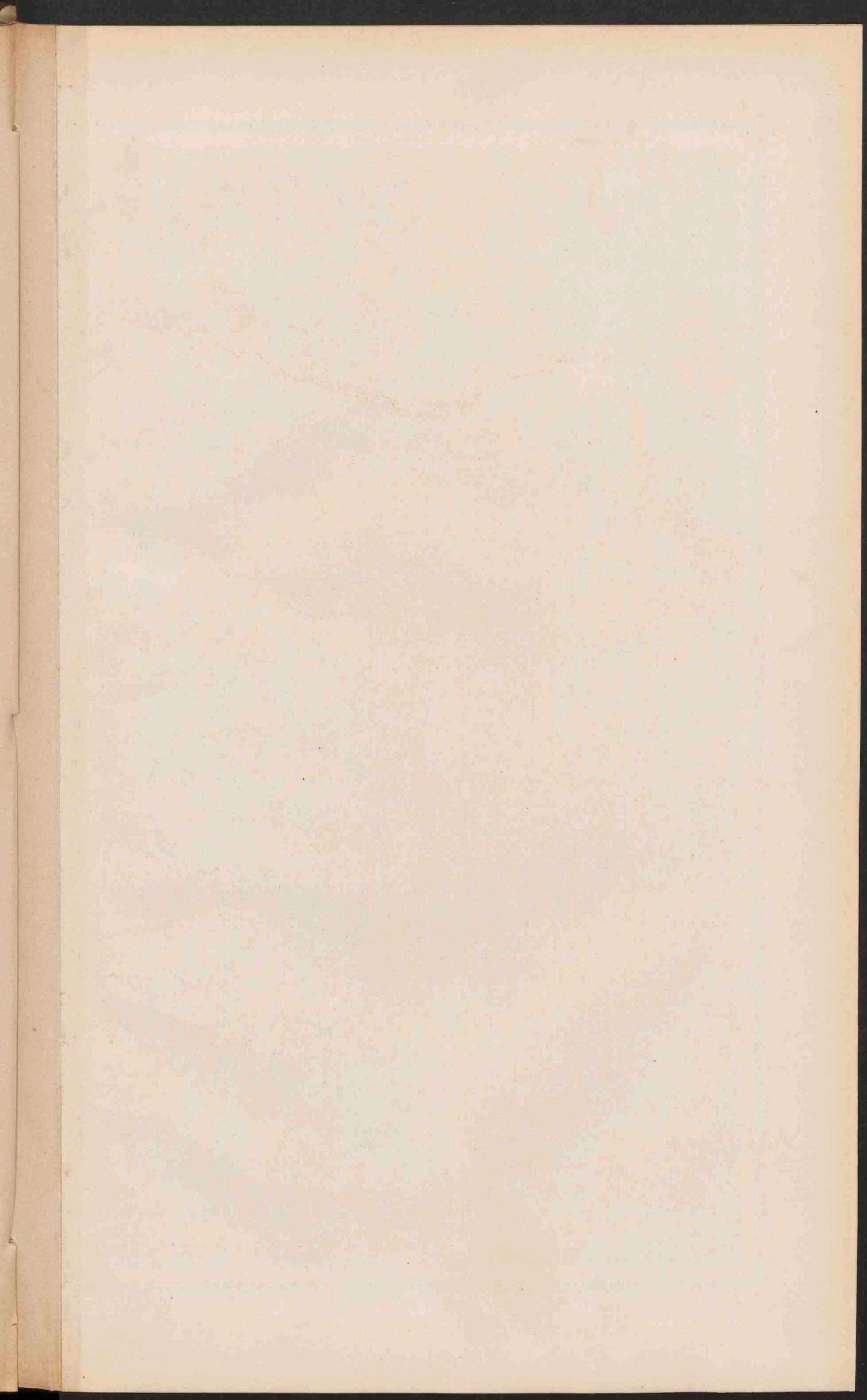




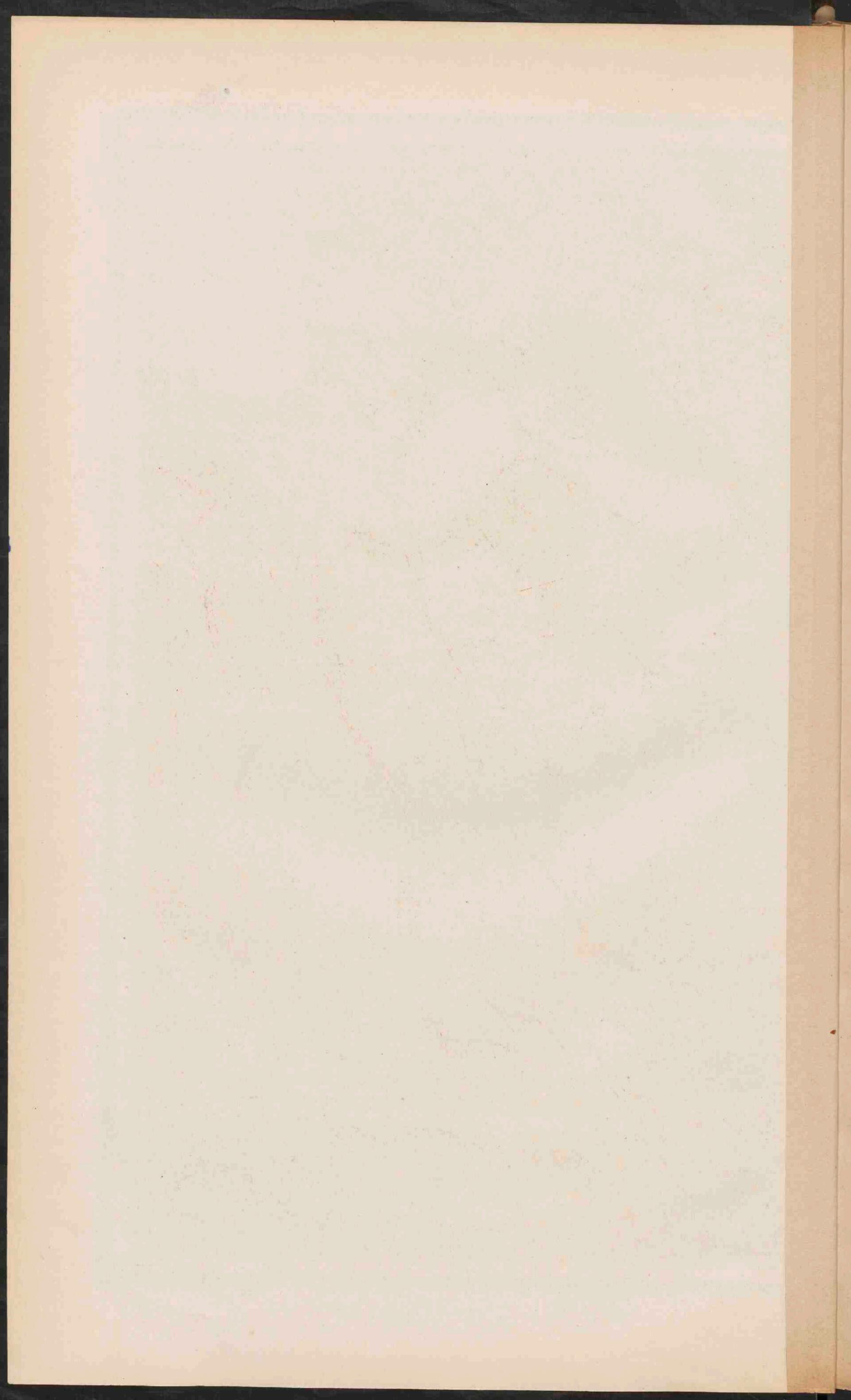


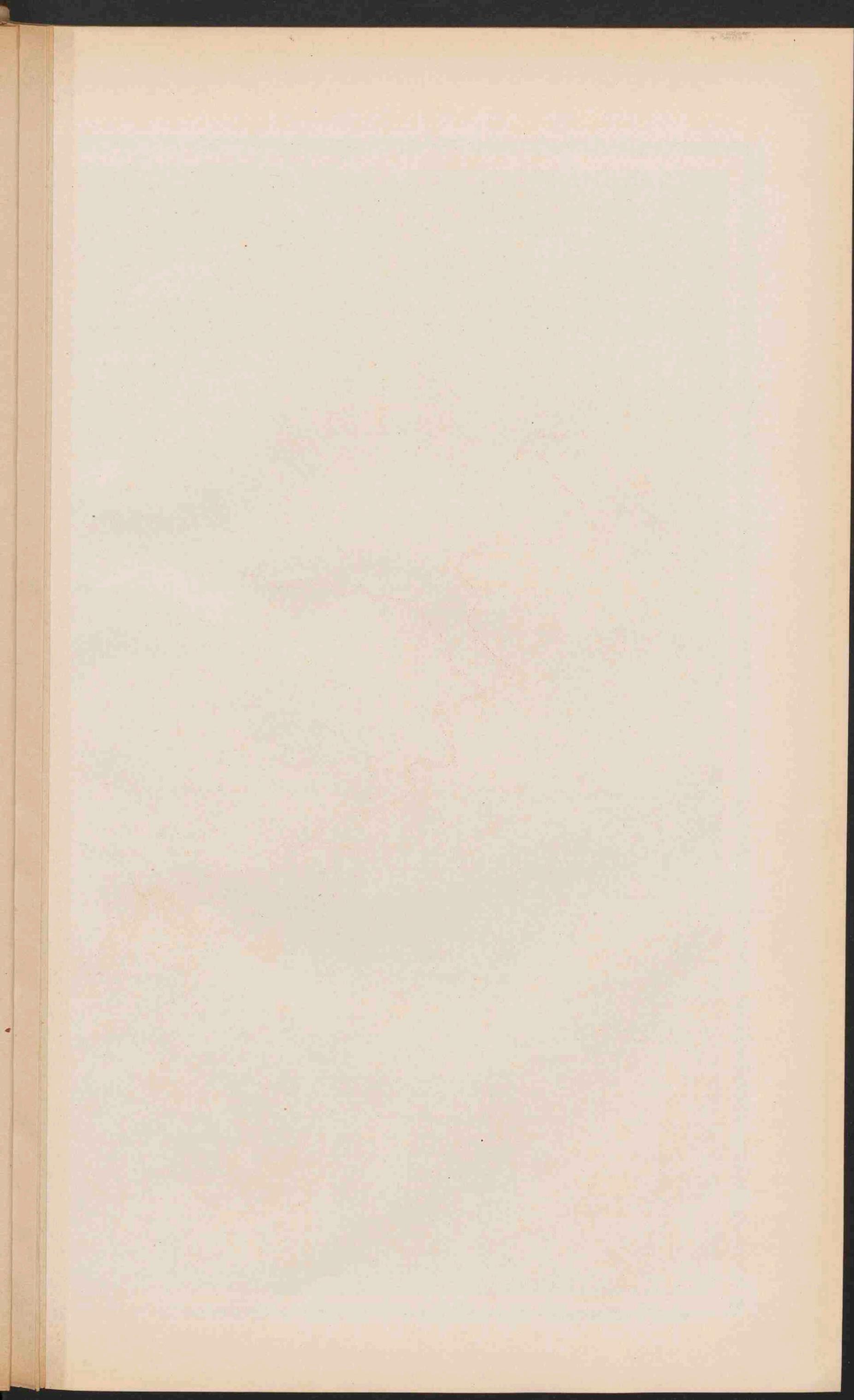


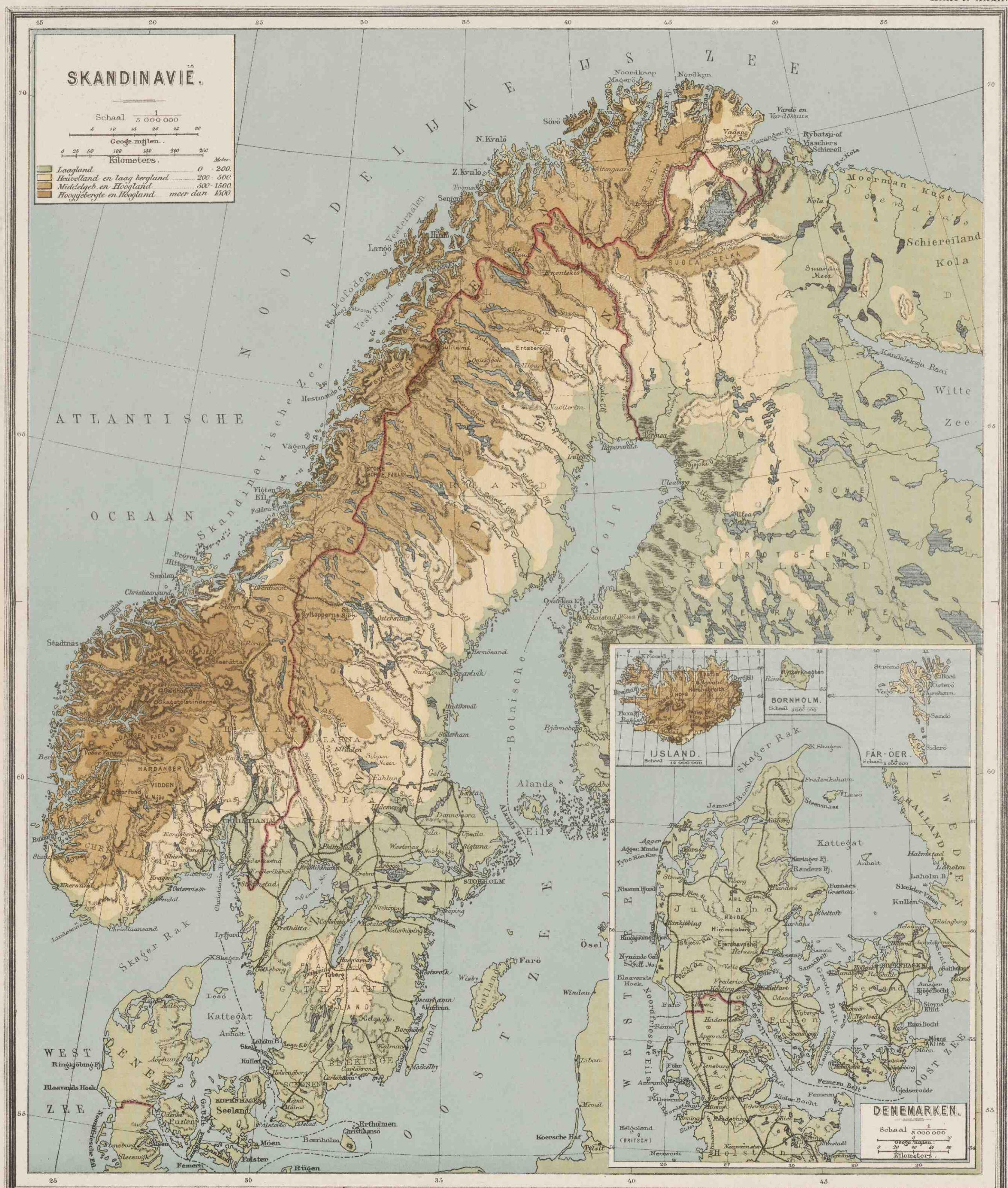


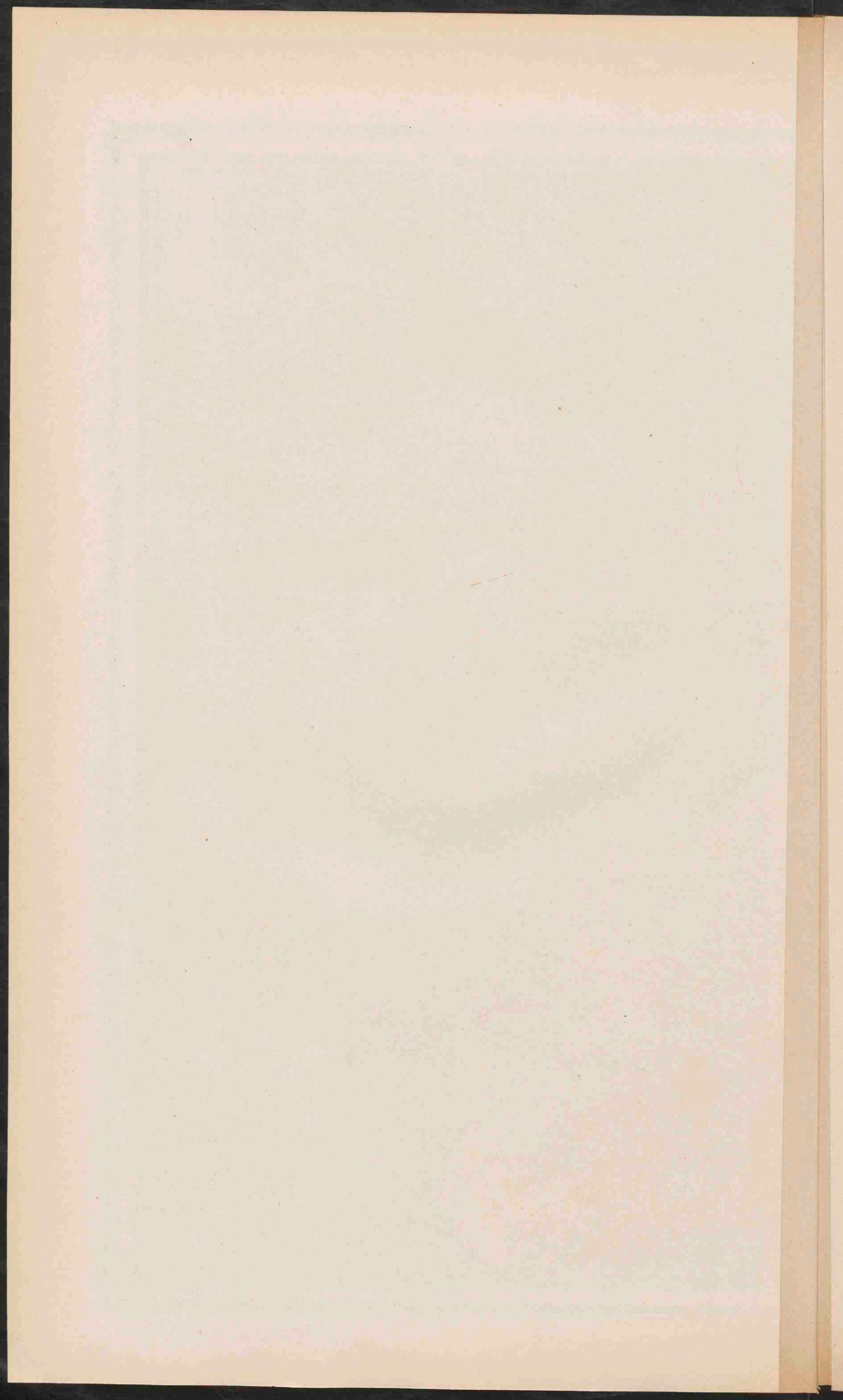


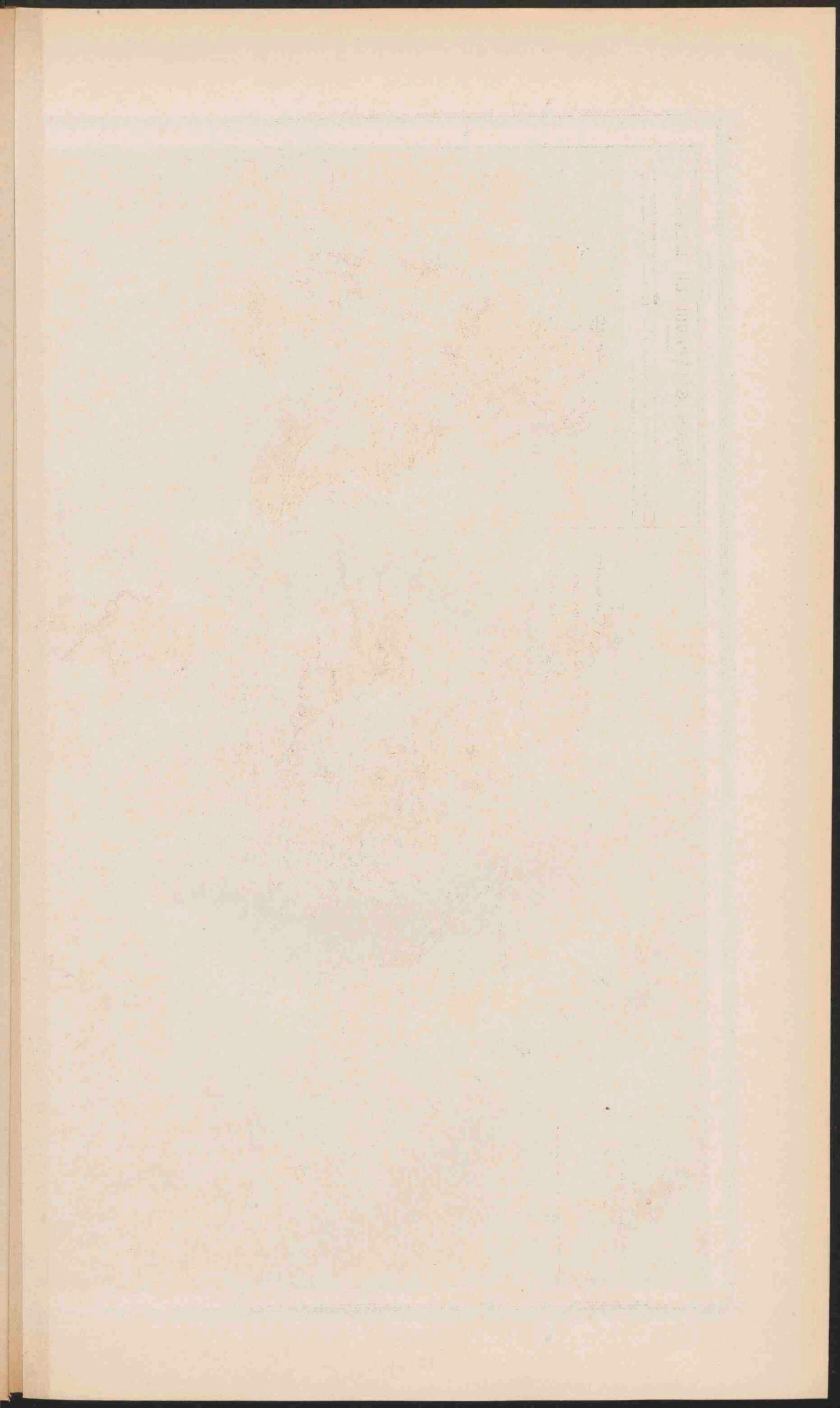




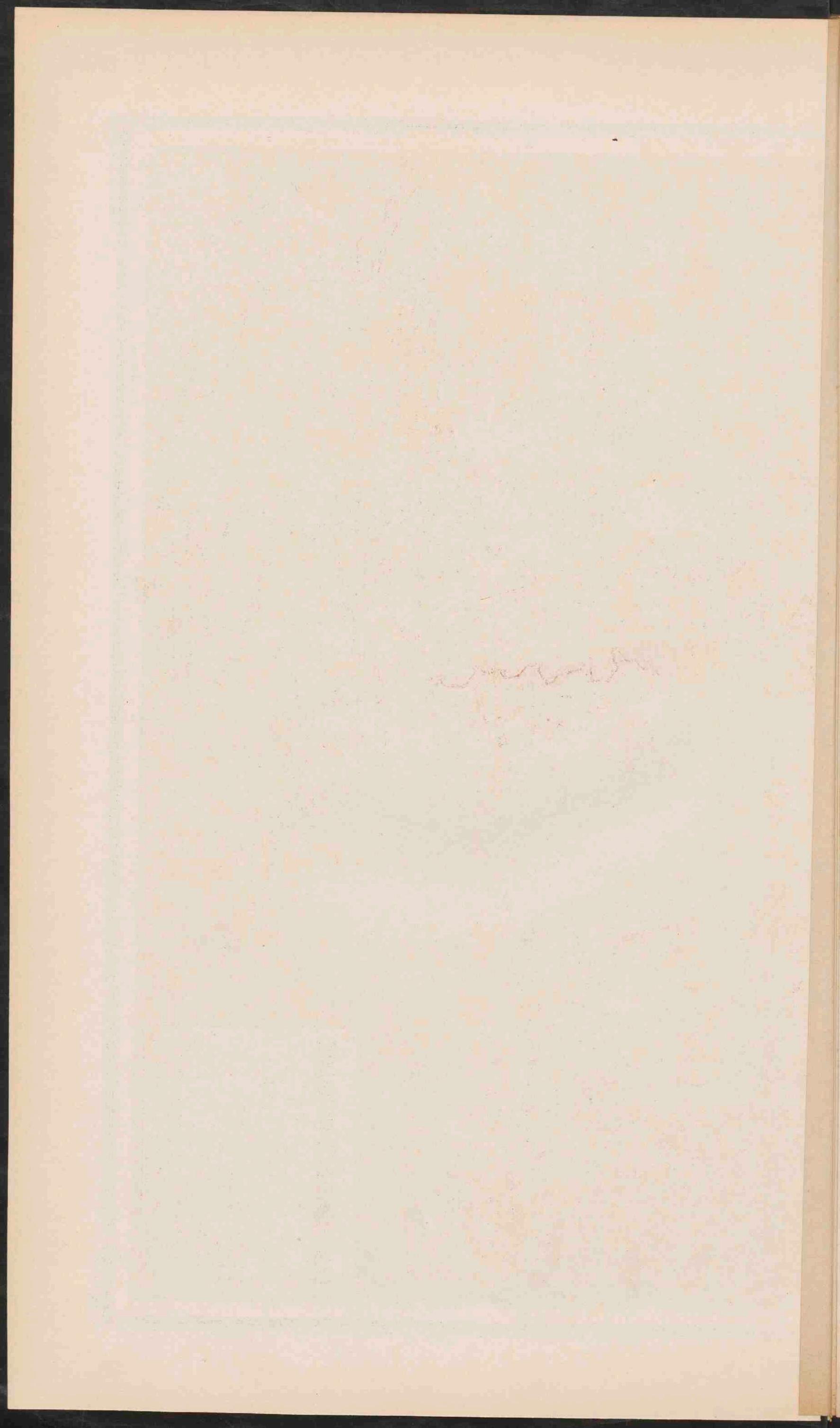


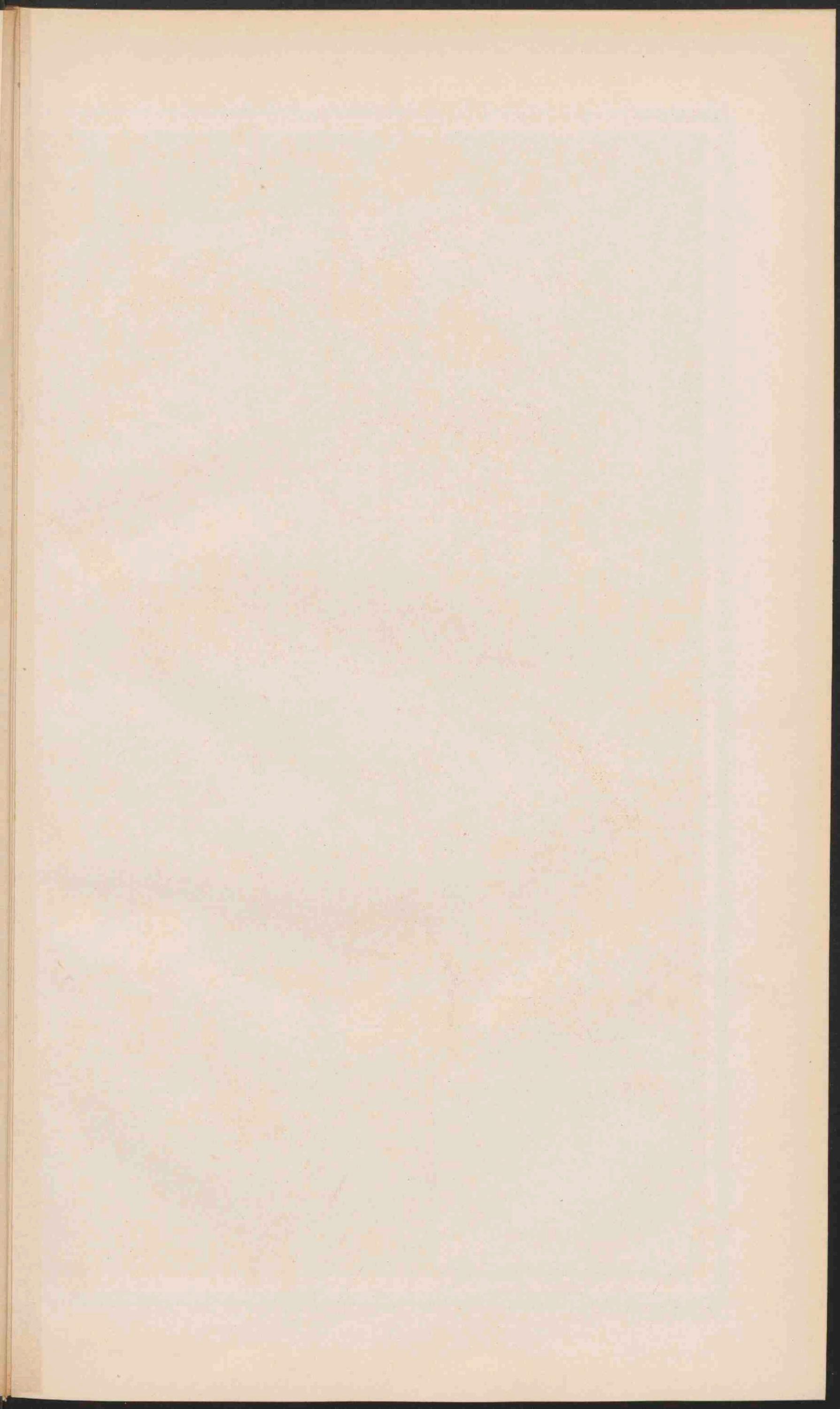




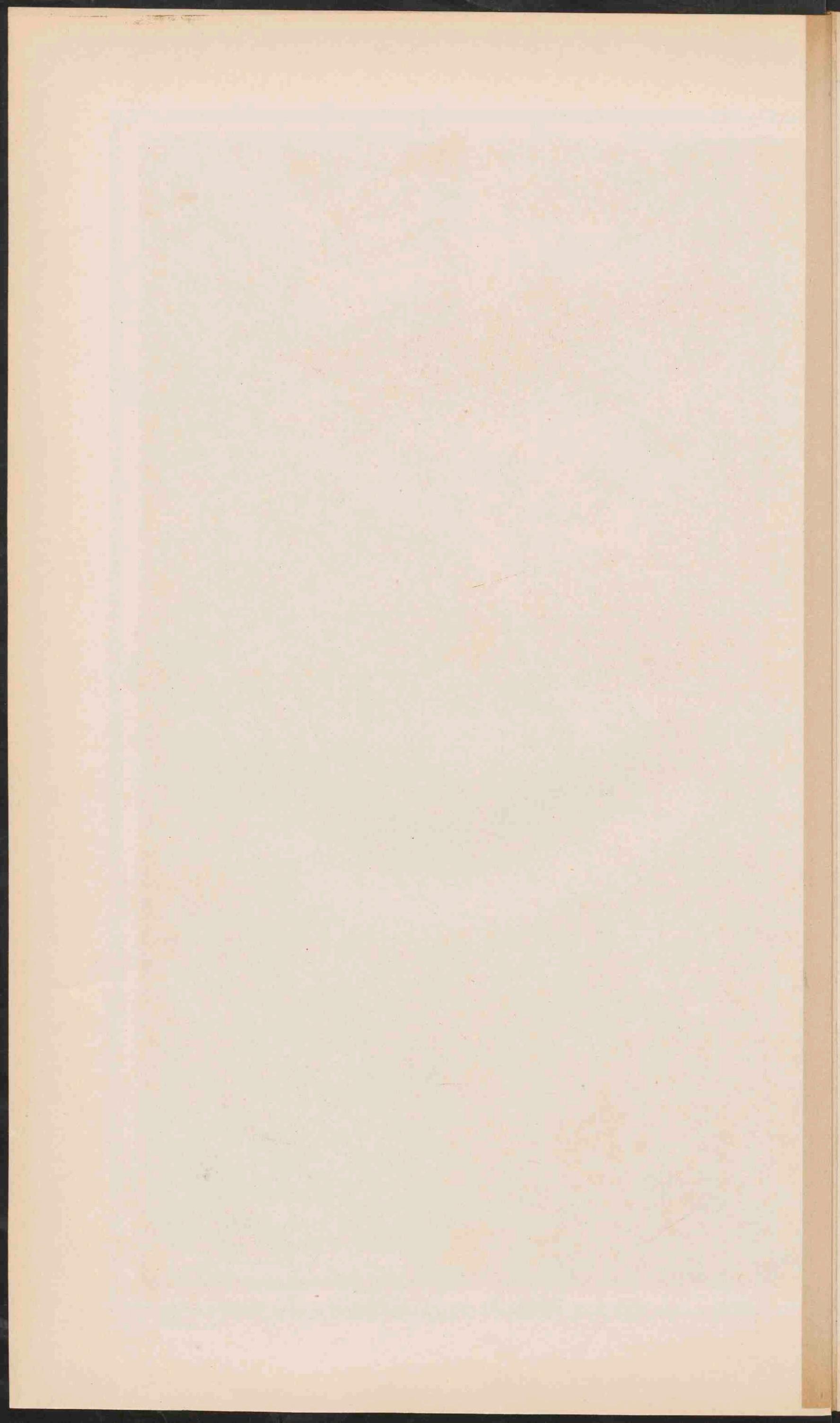


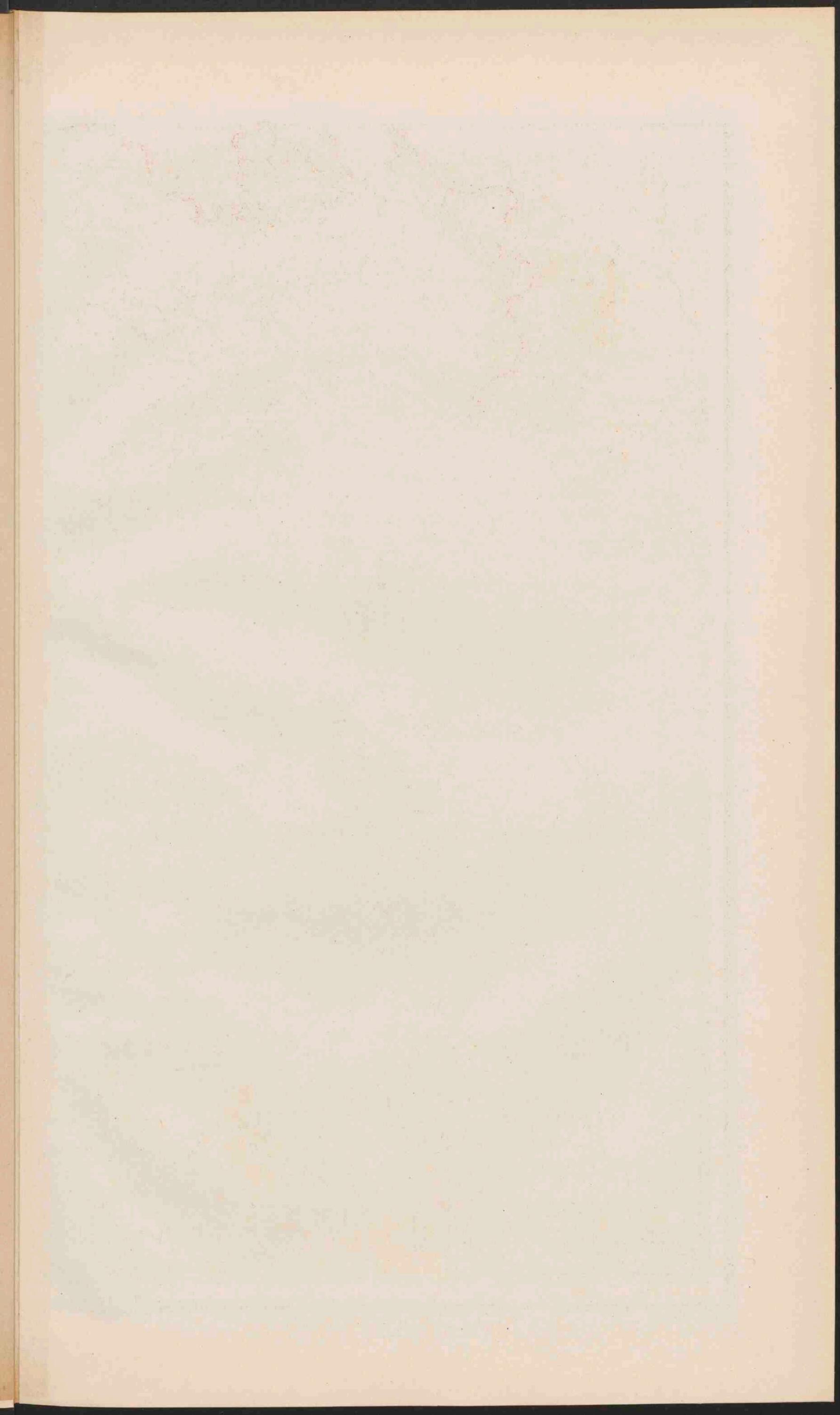




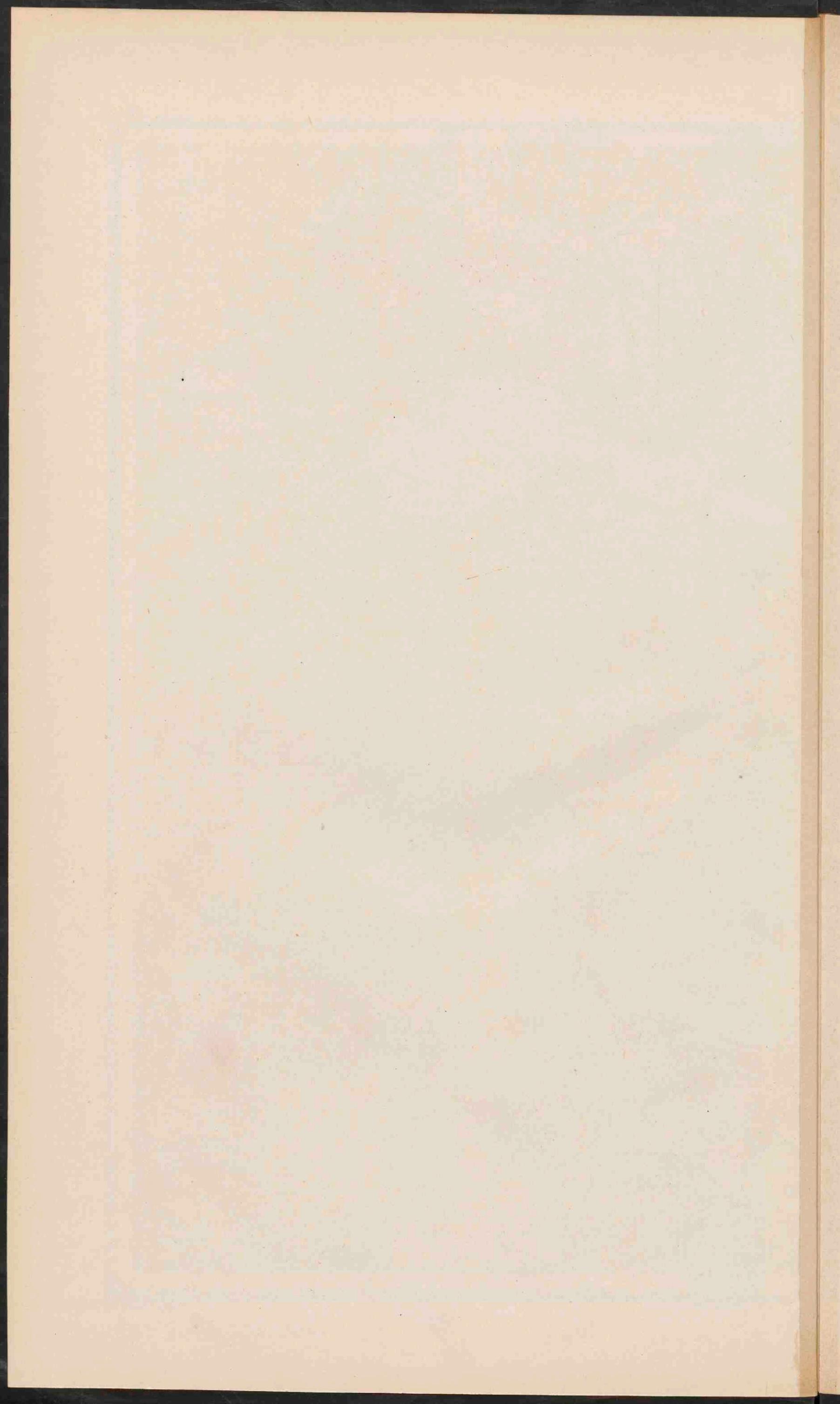


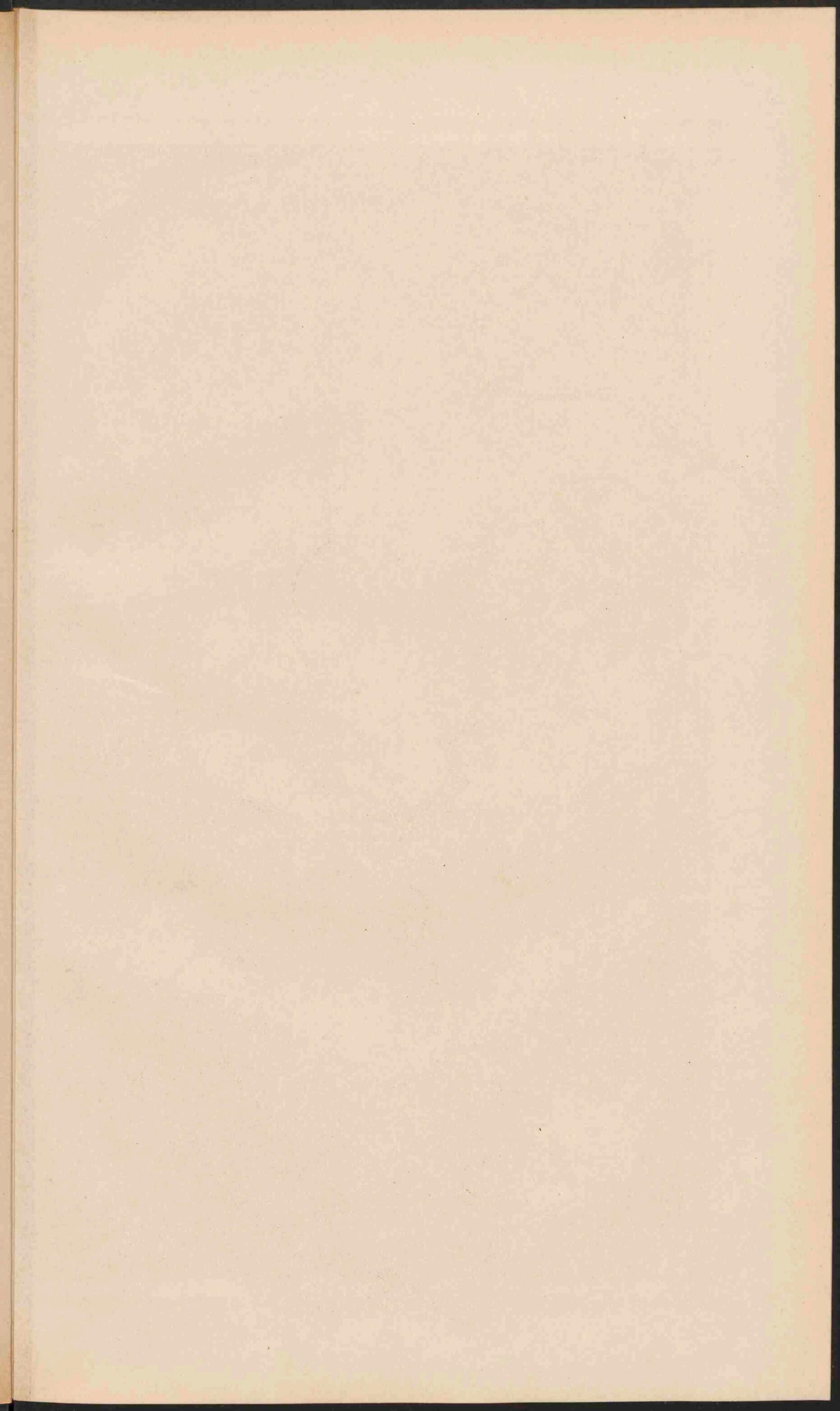




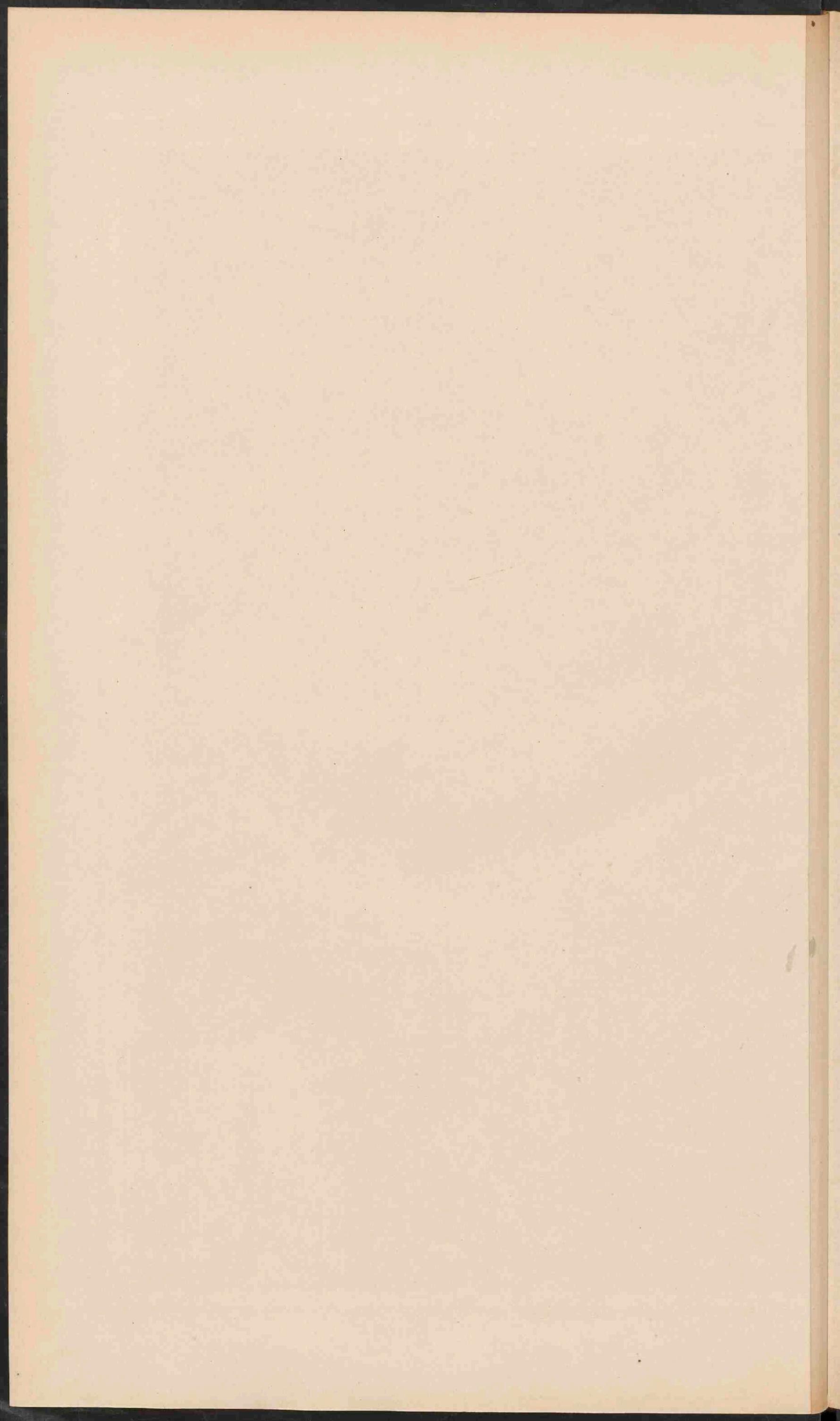


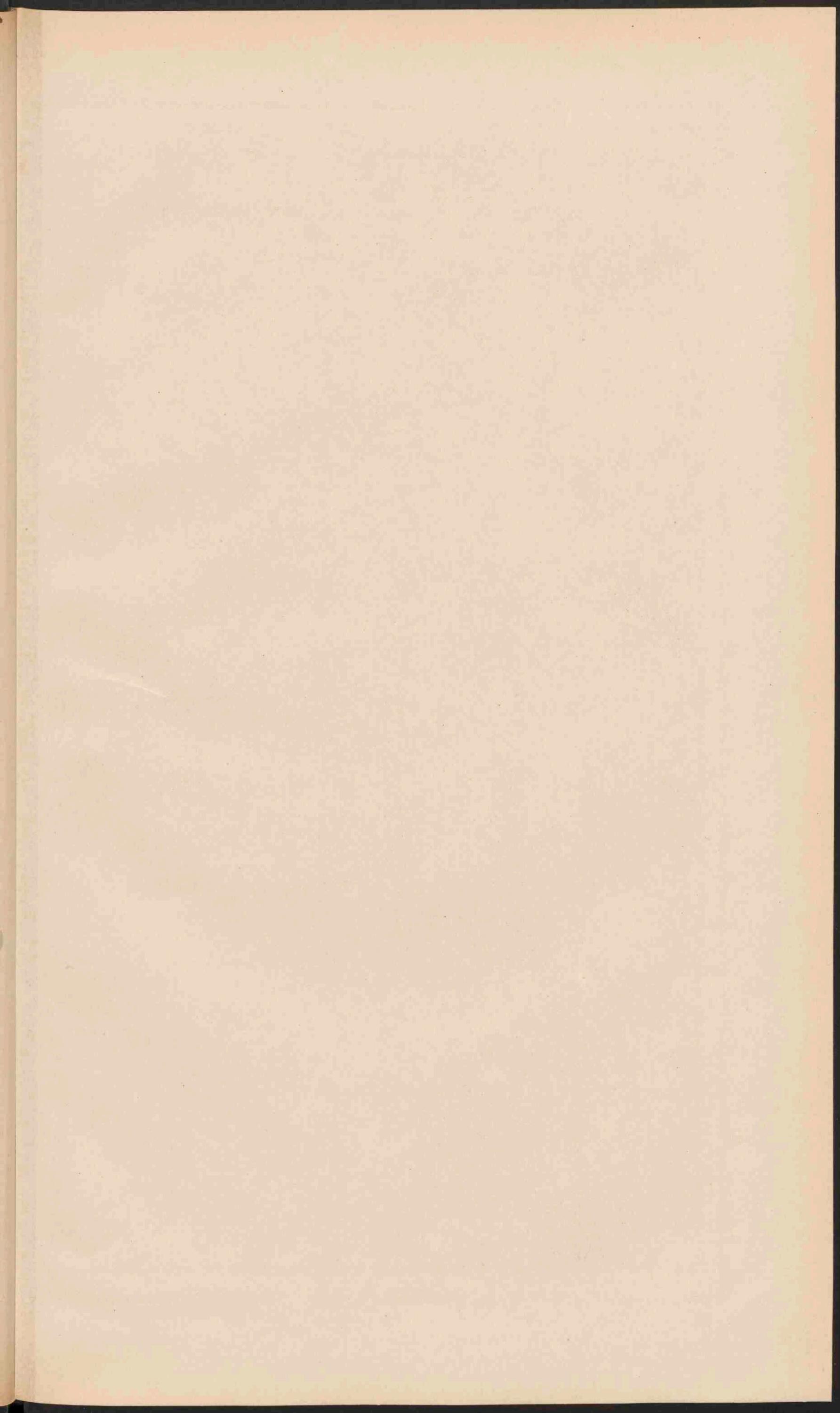




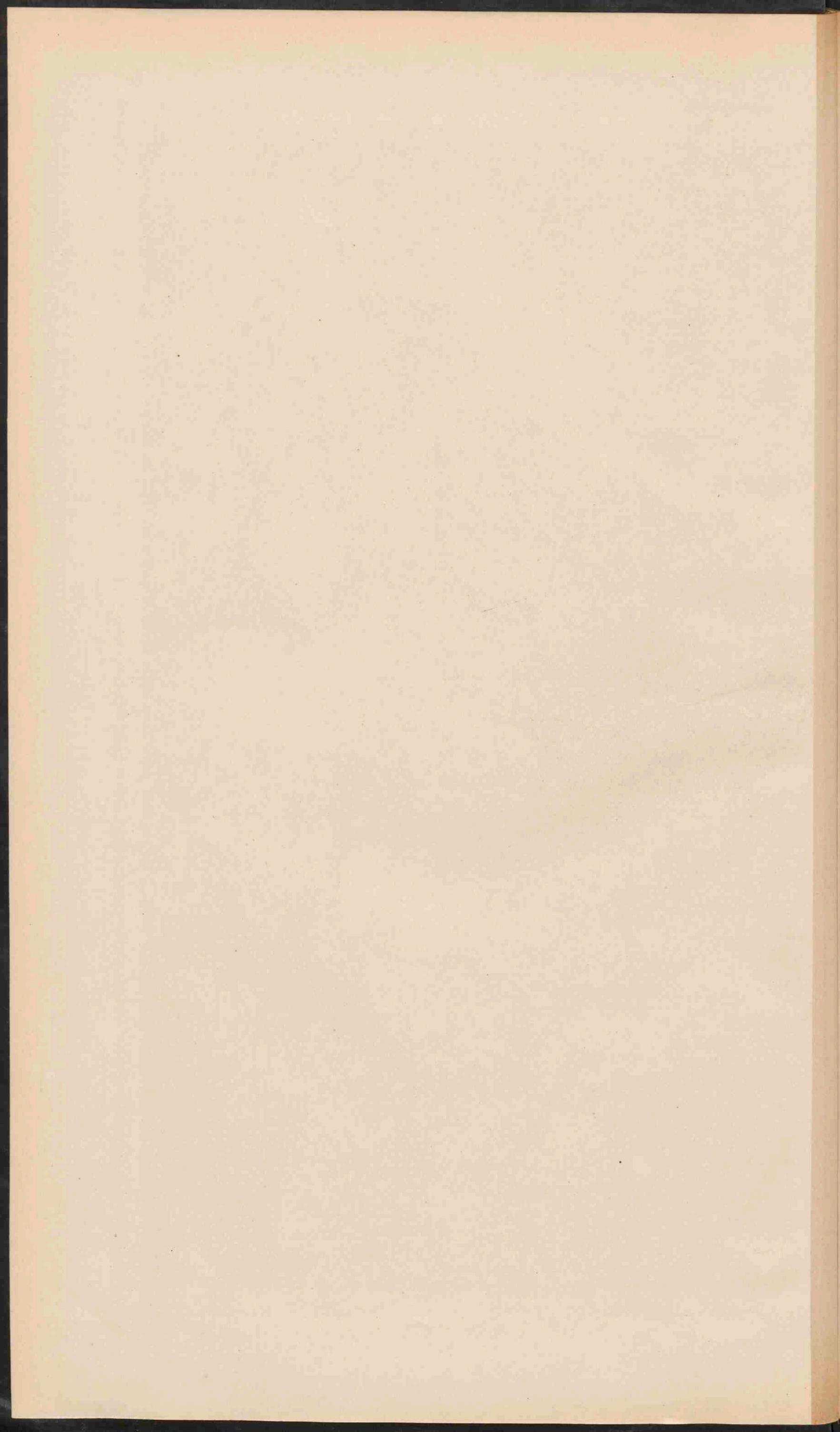


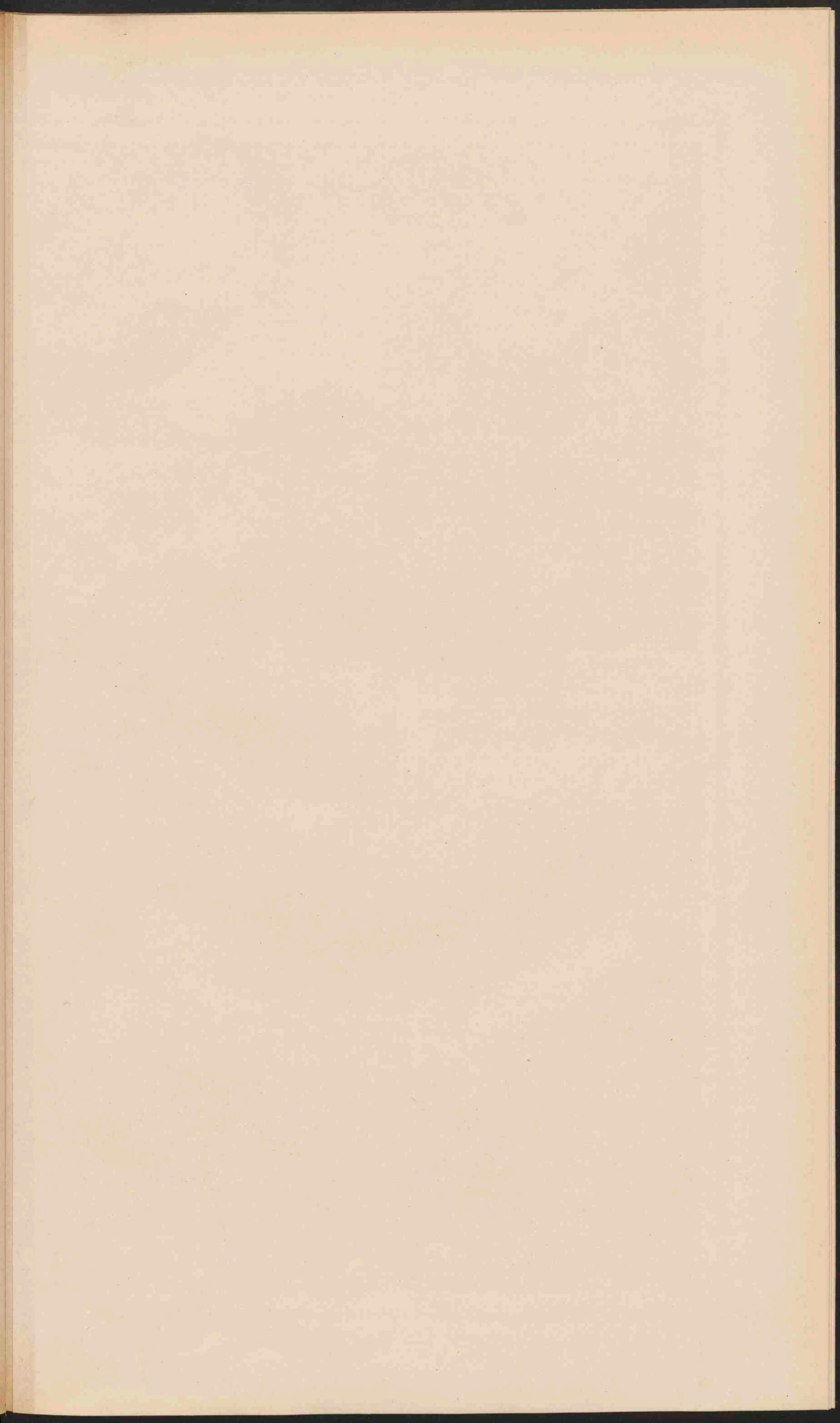




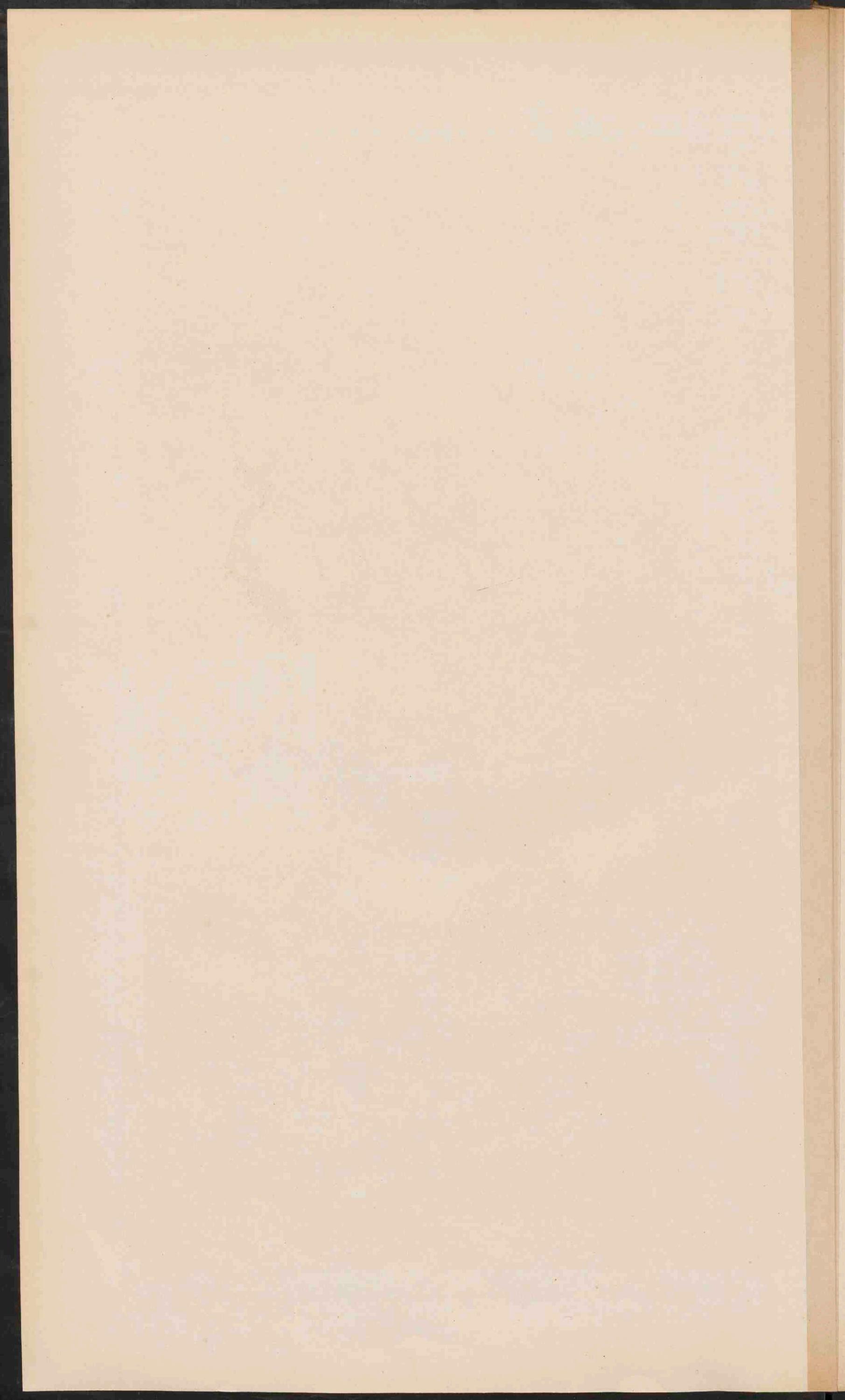


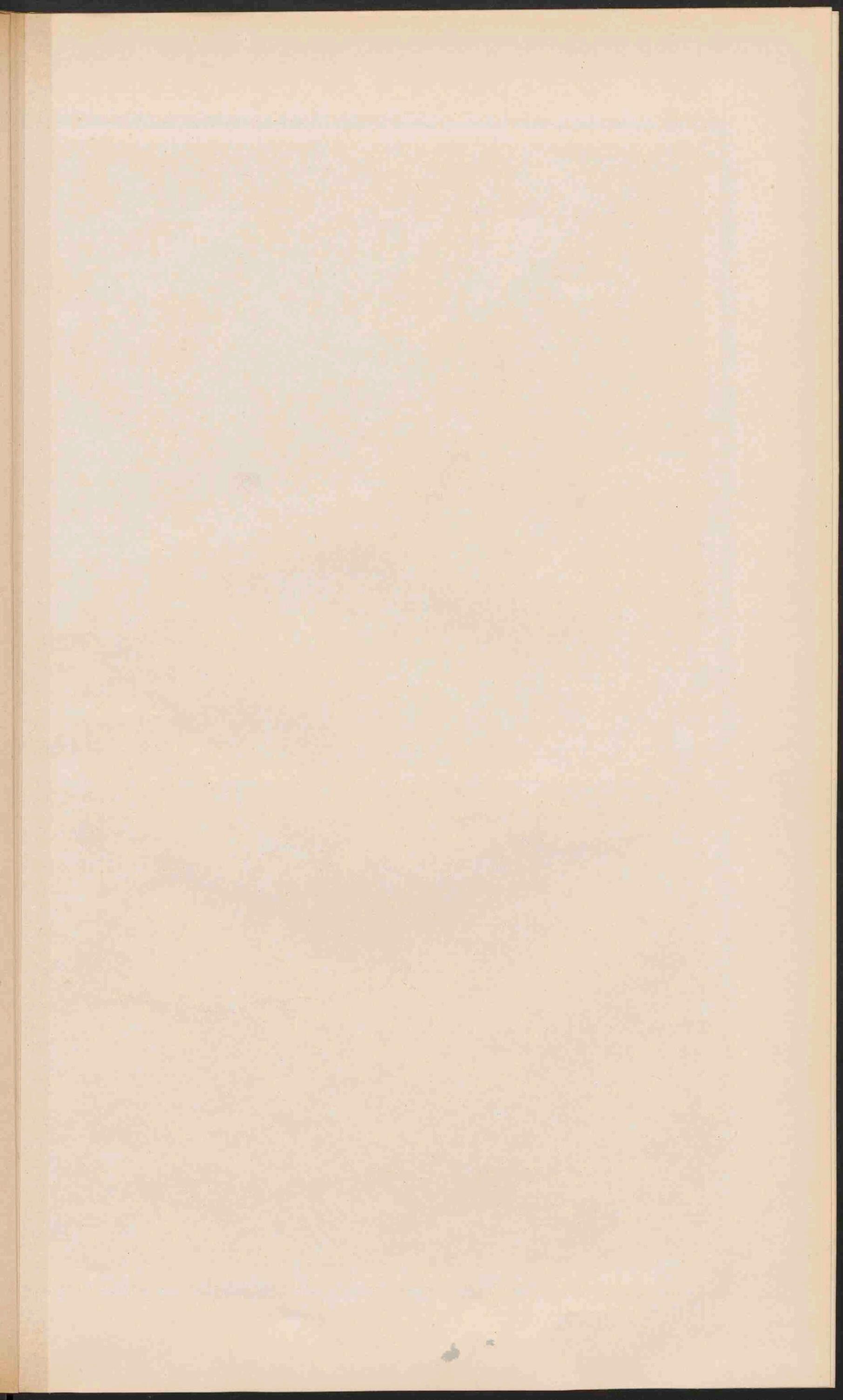






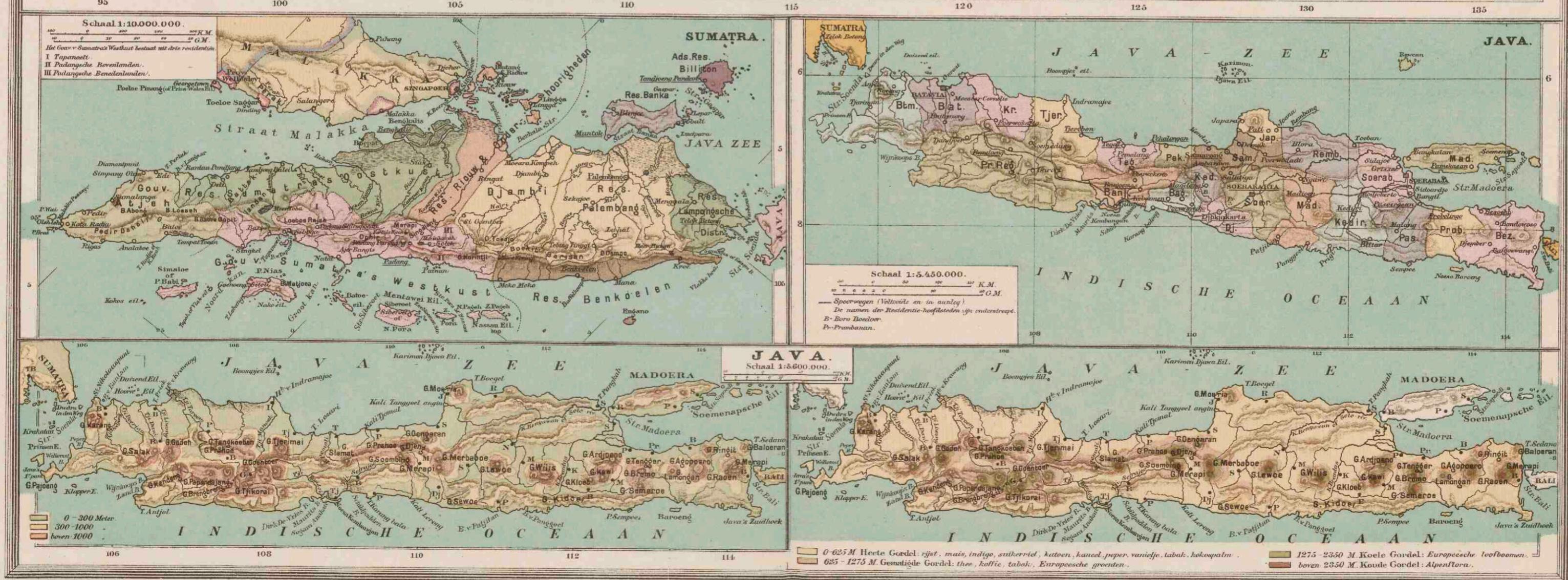


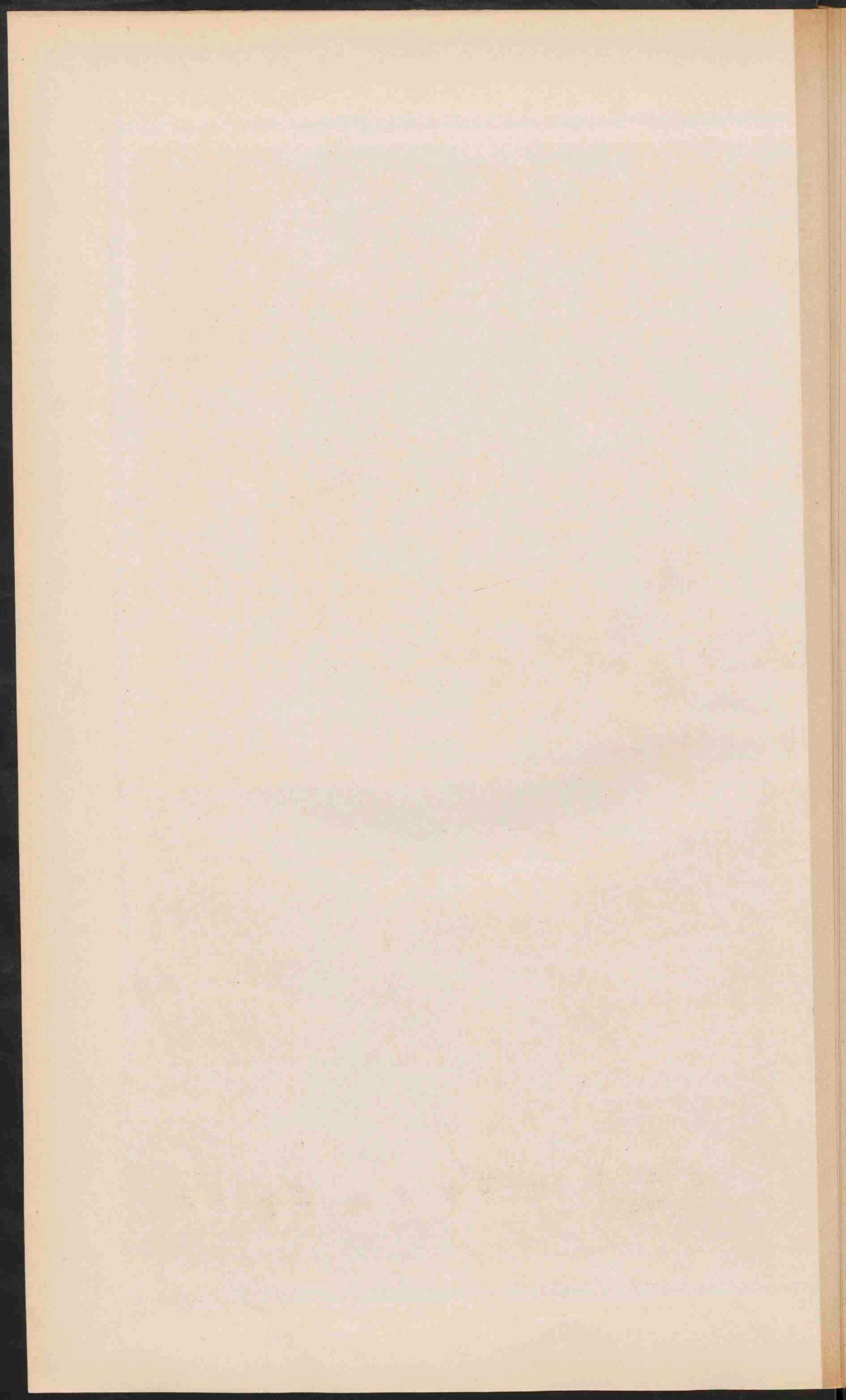


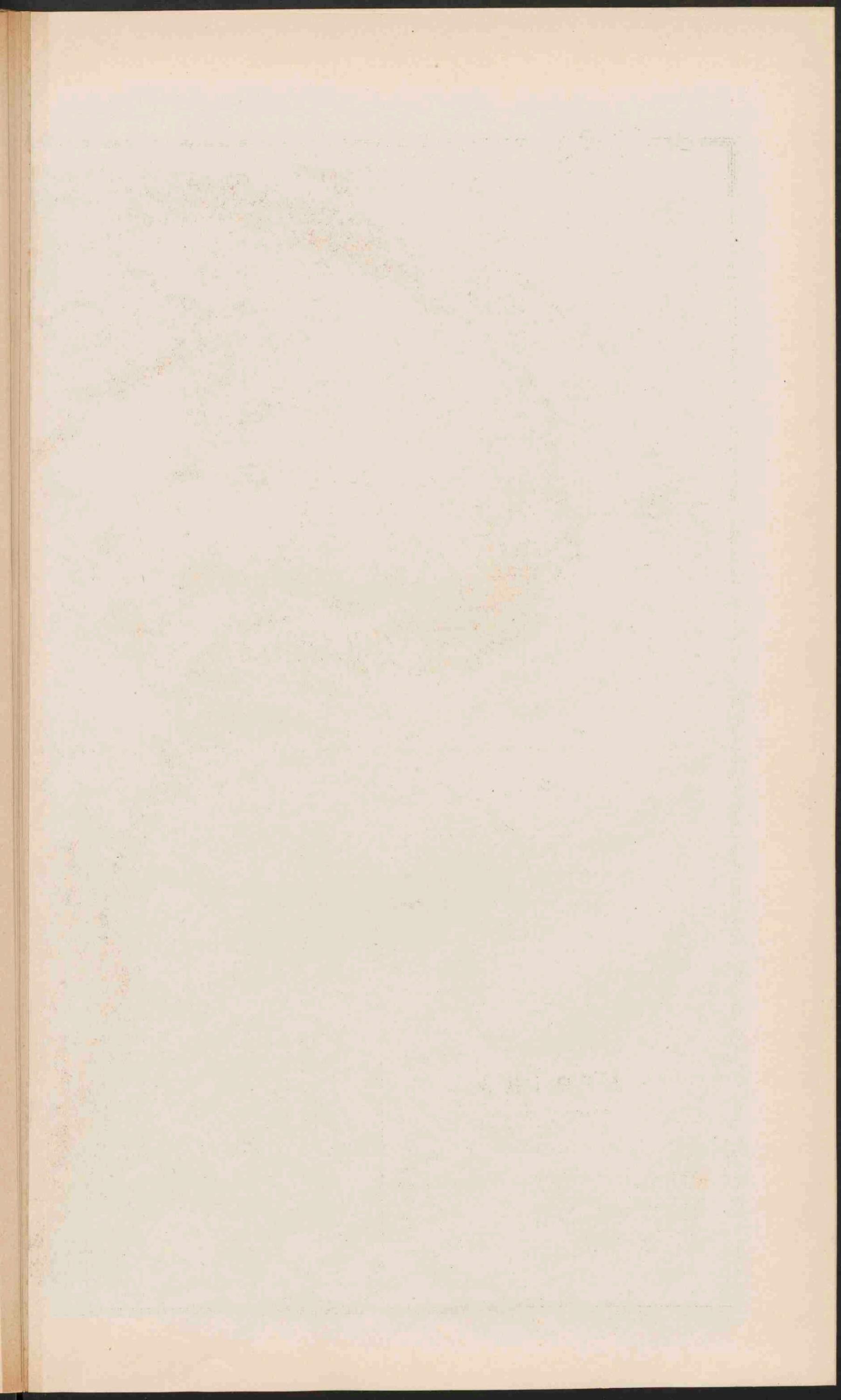




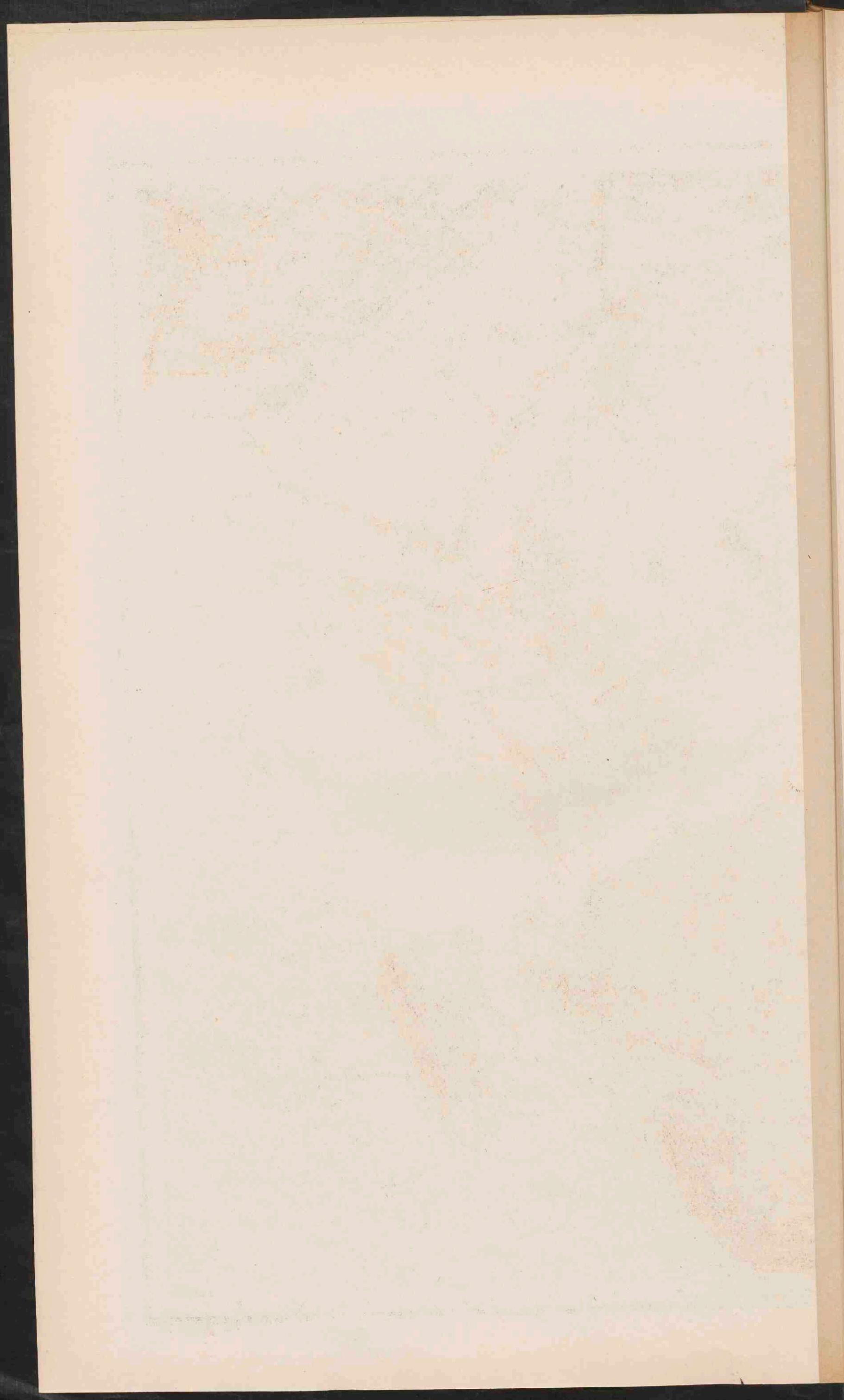
DE OOSTINDISCHE ARCHIPEL.

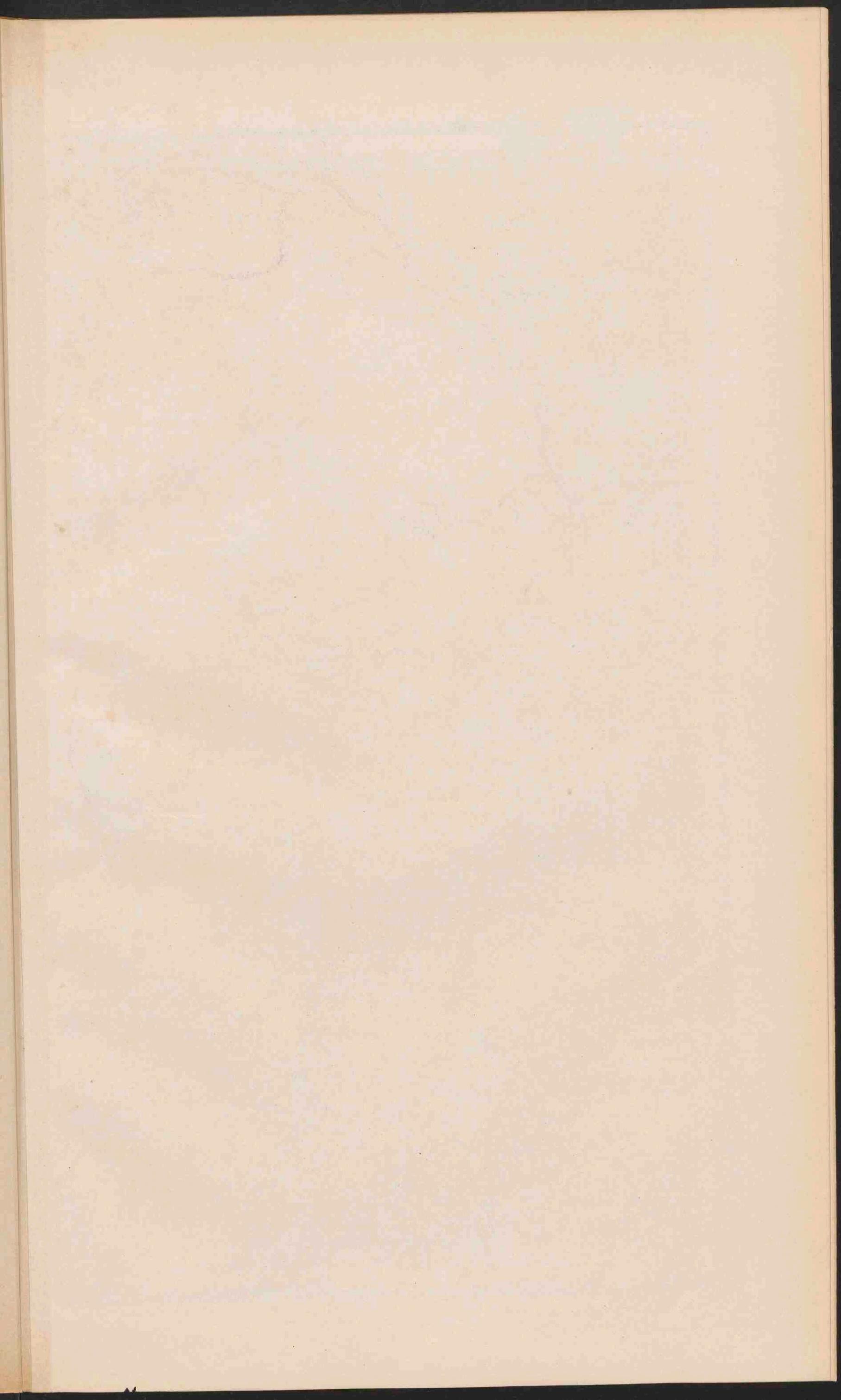




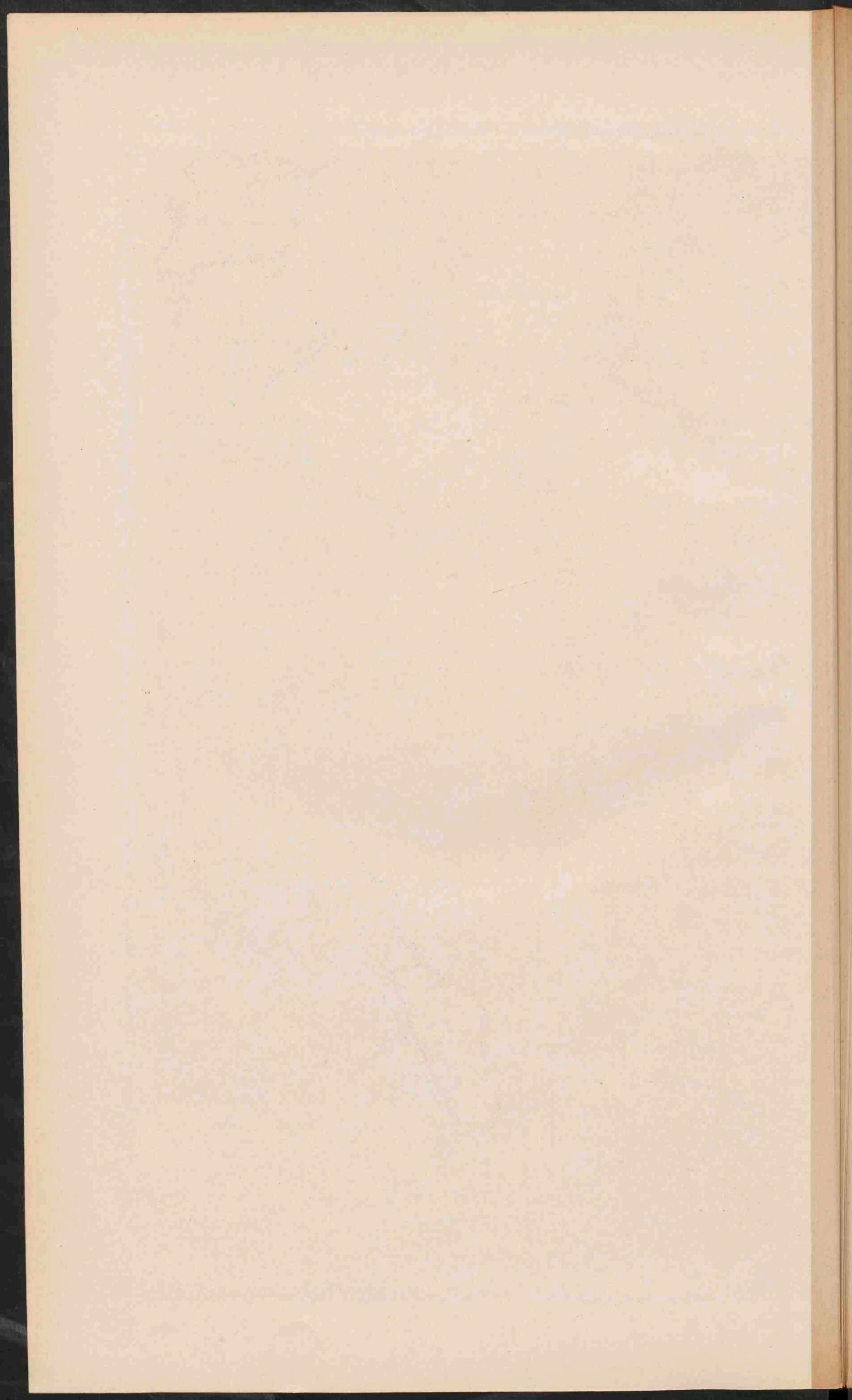


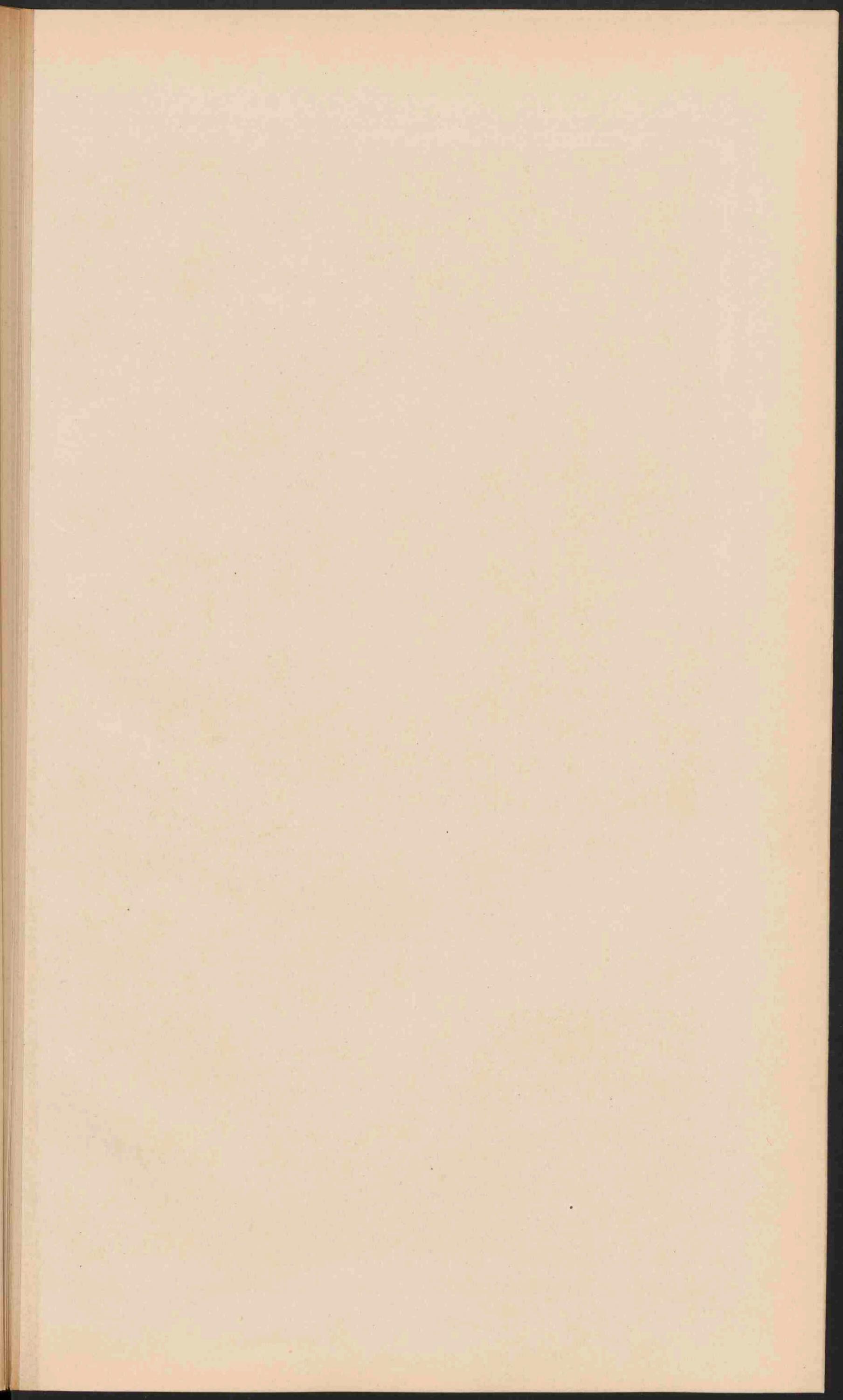




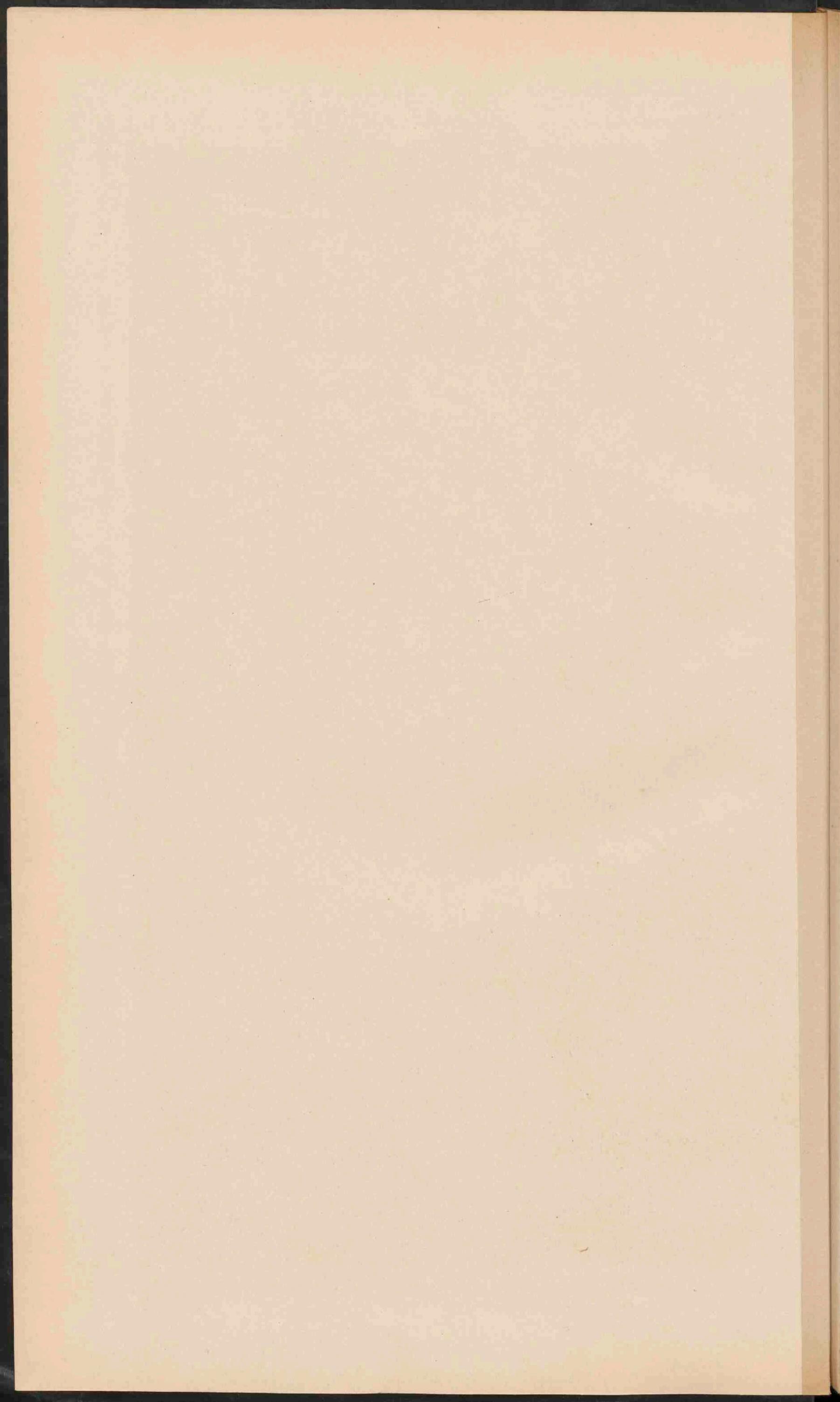


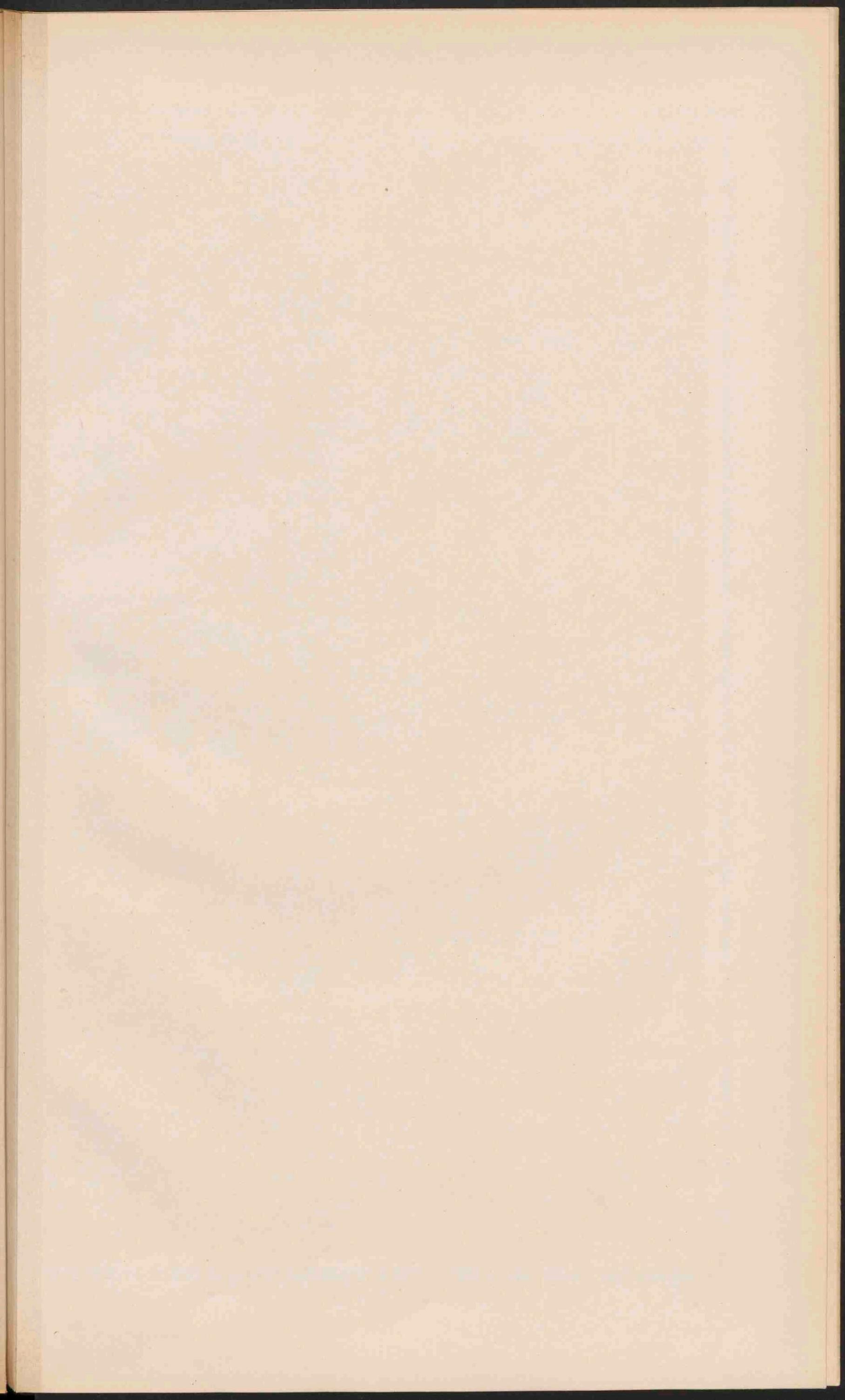




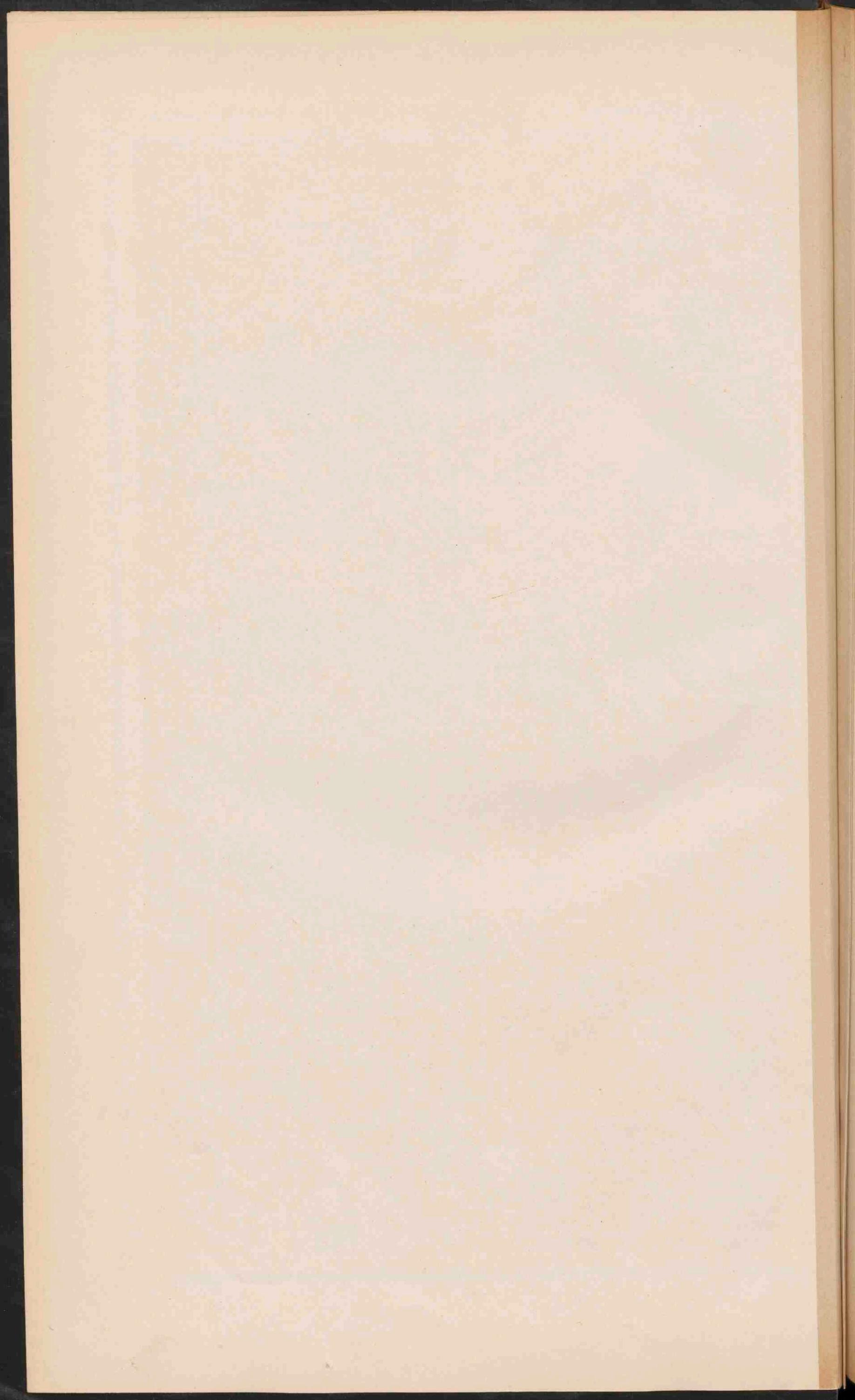


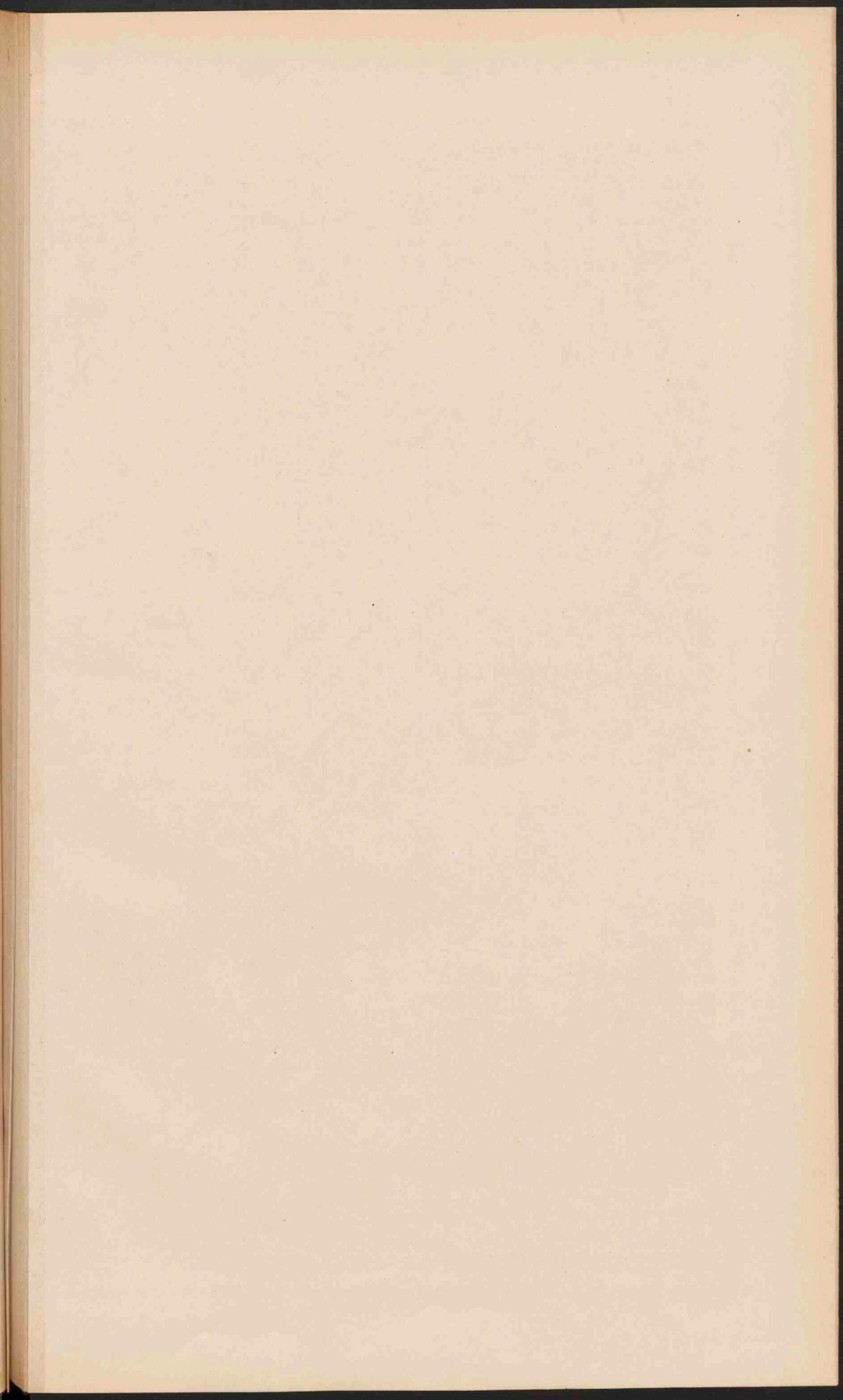




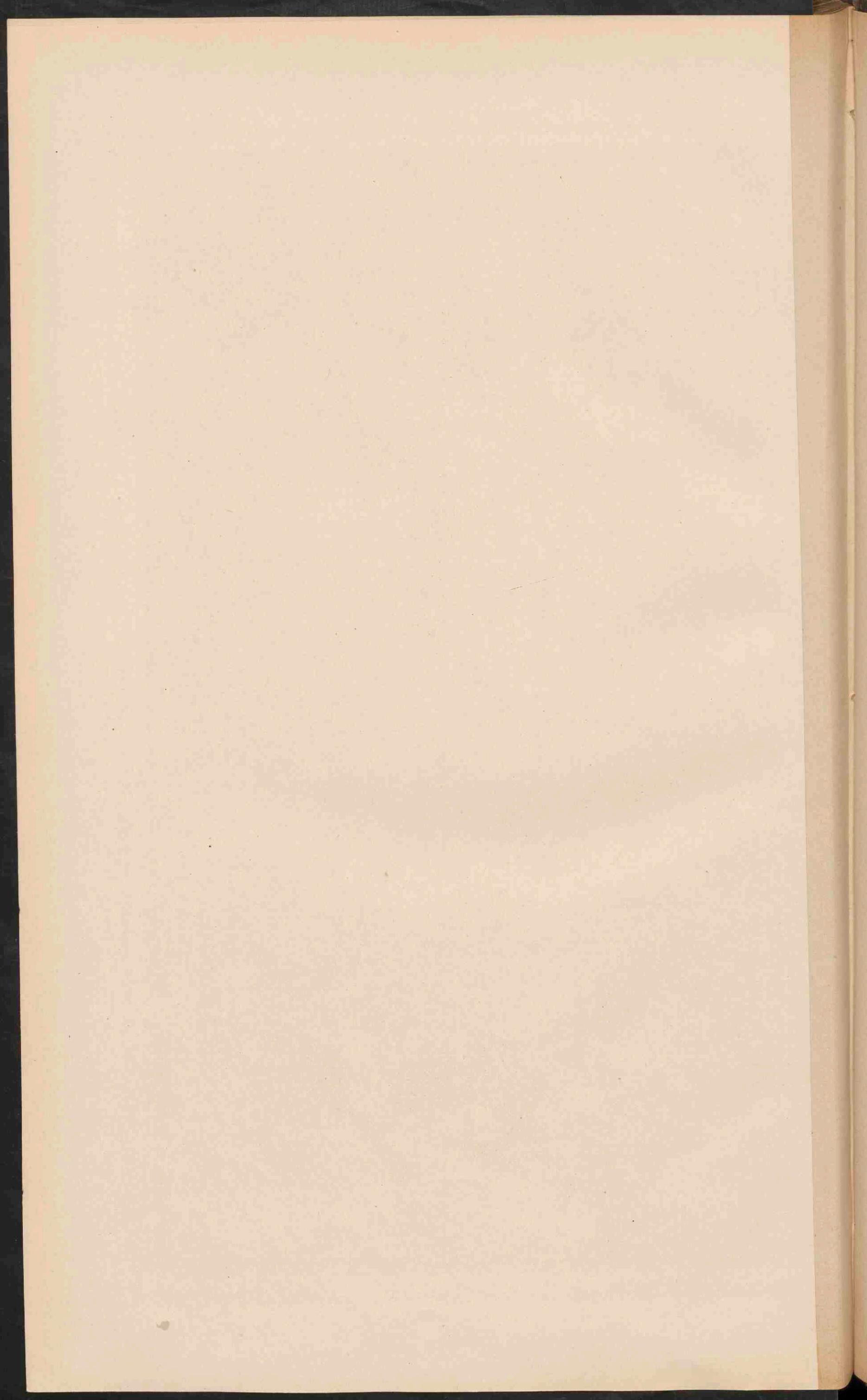


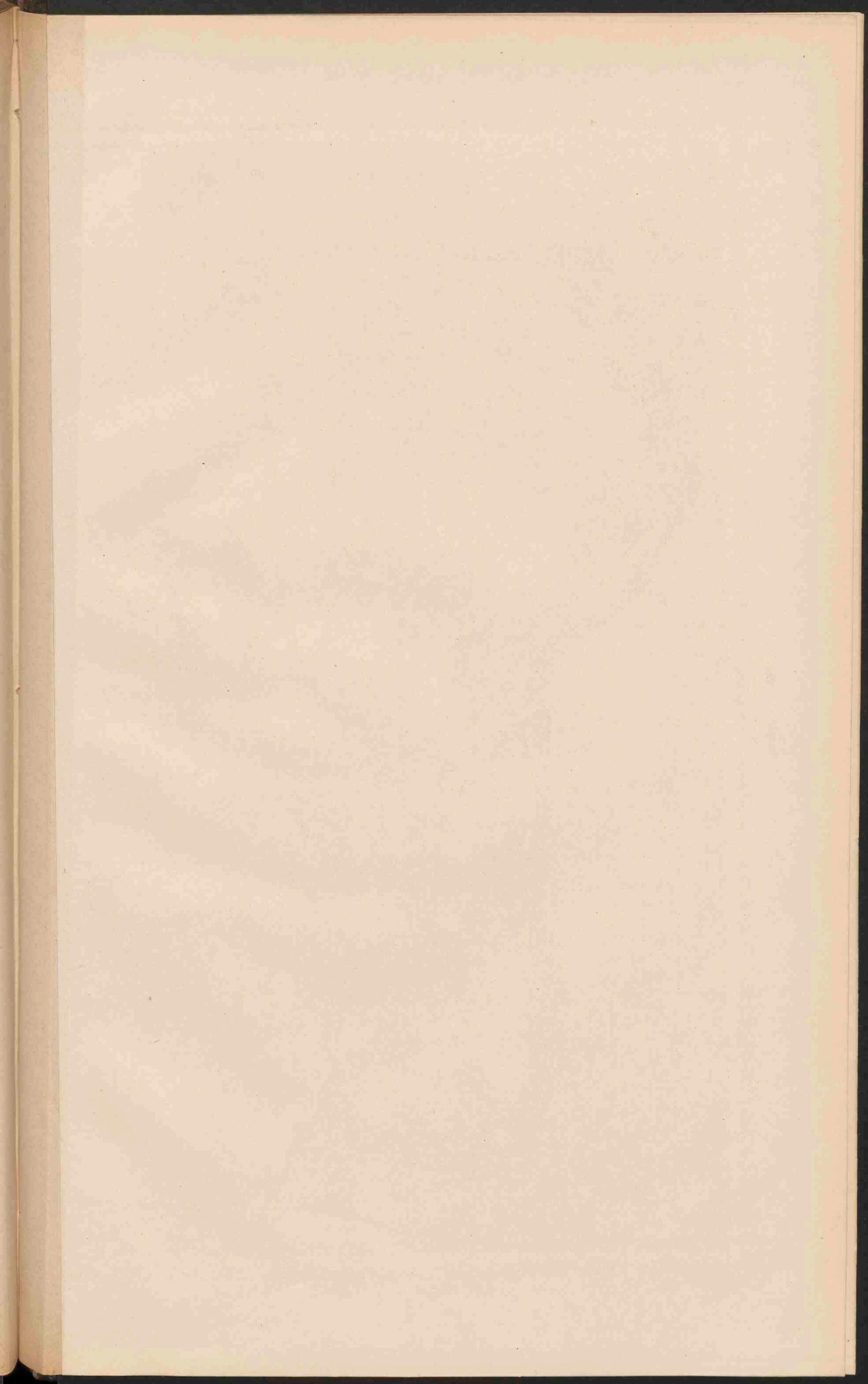




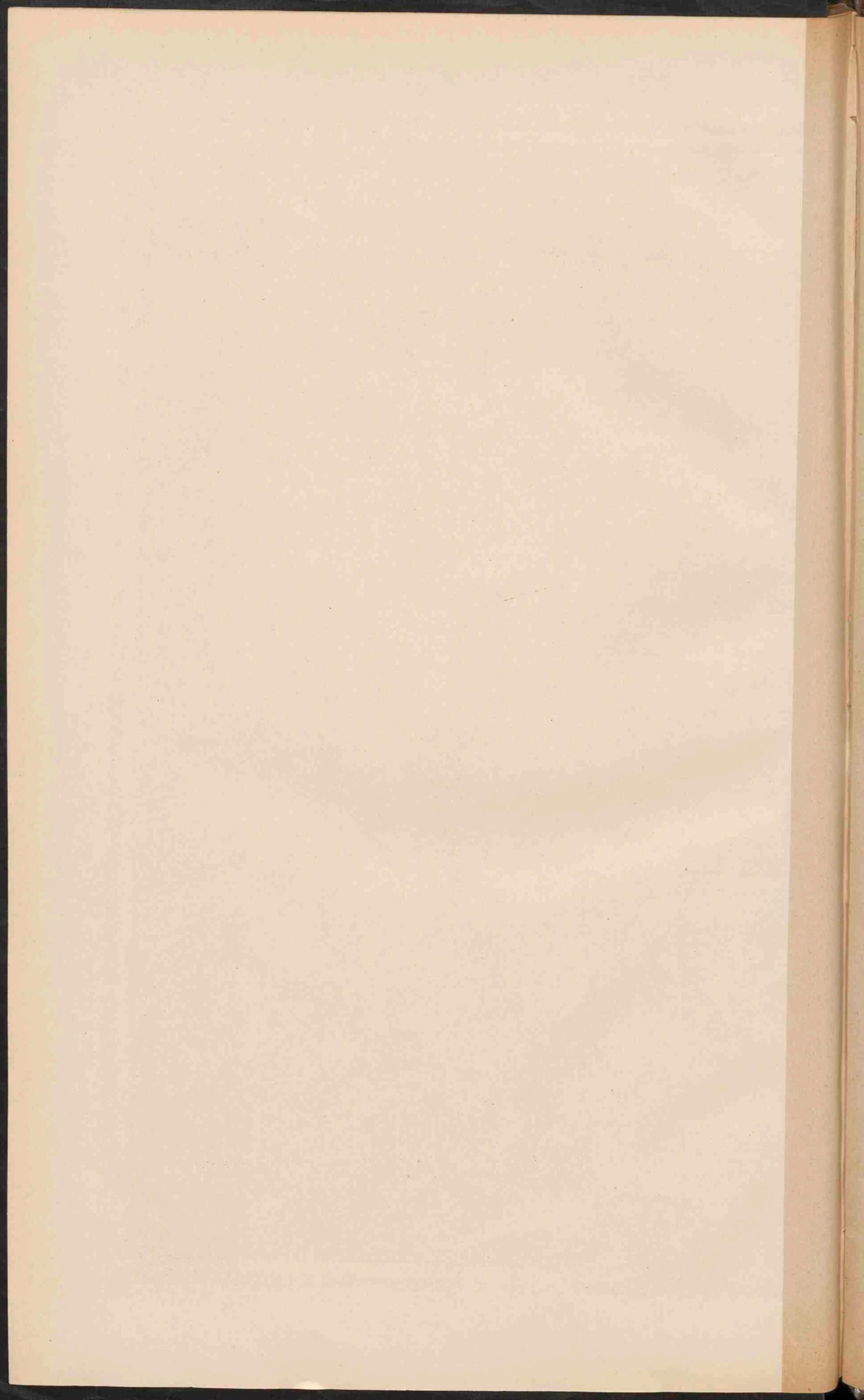


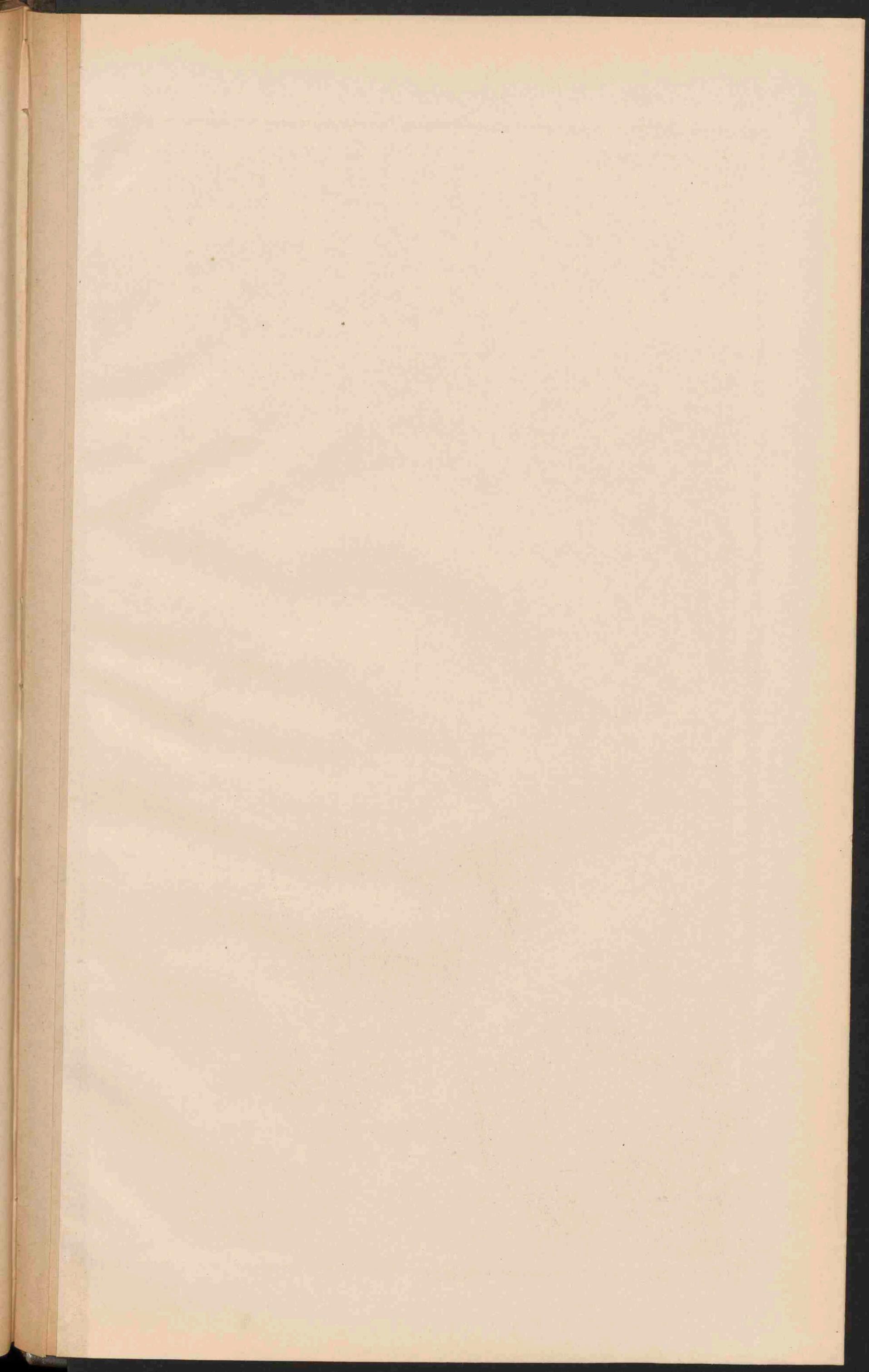


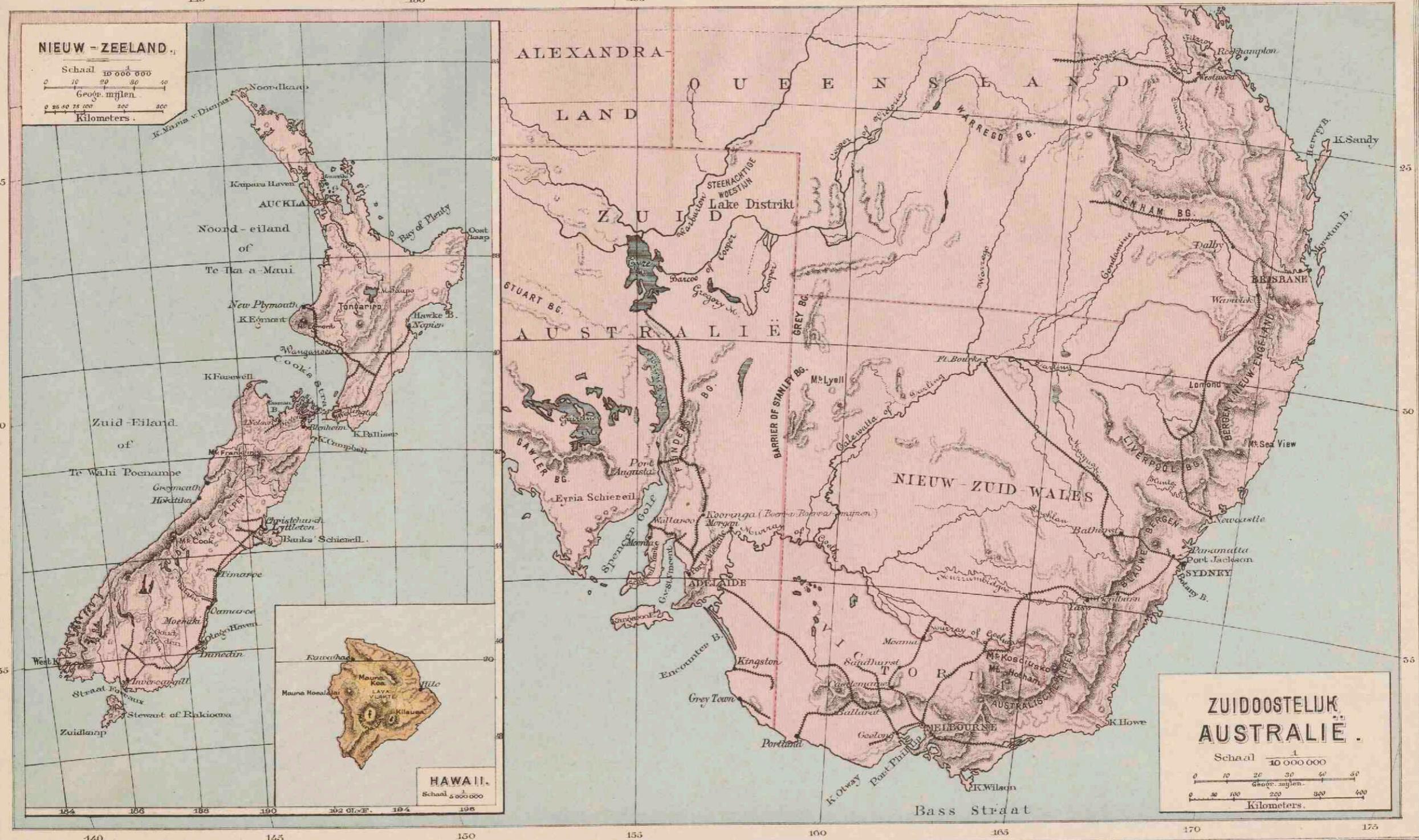
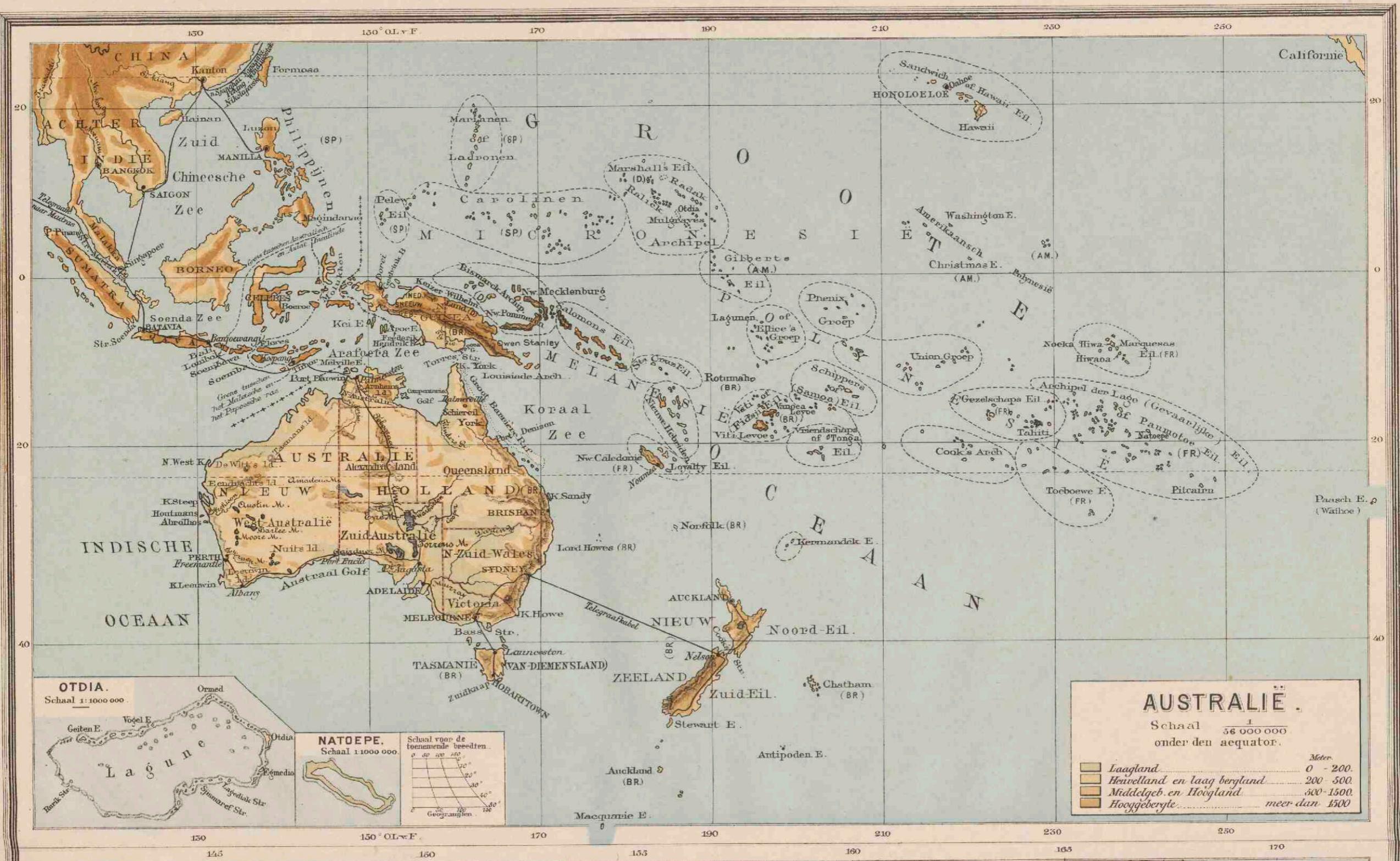




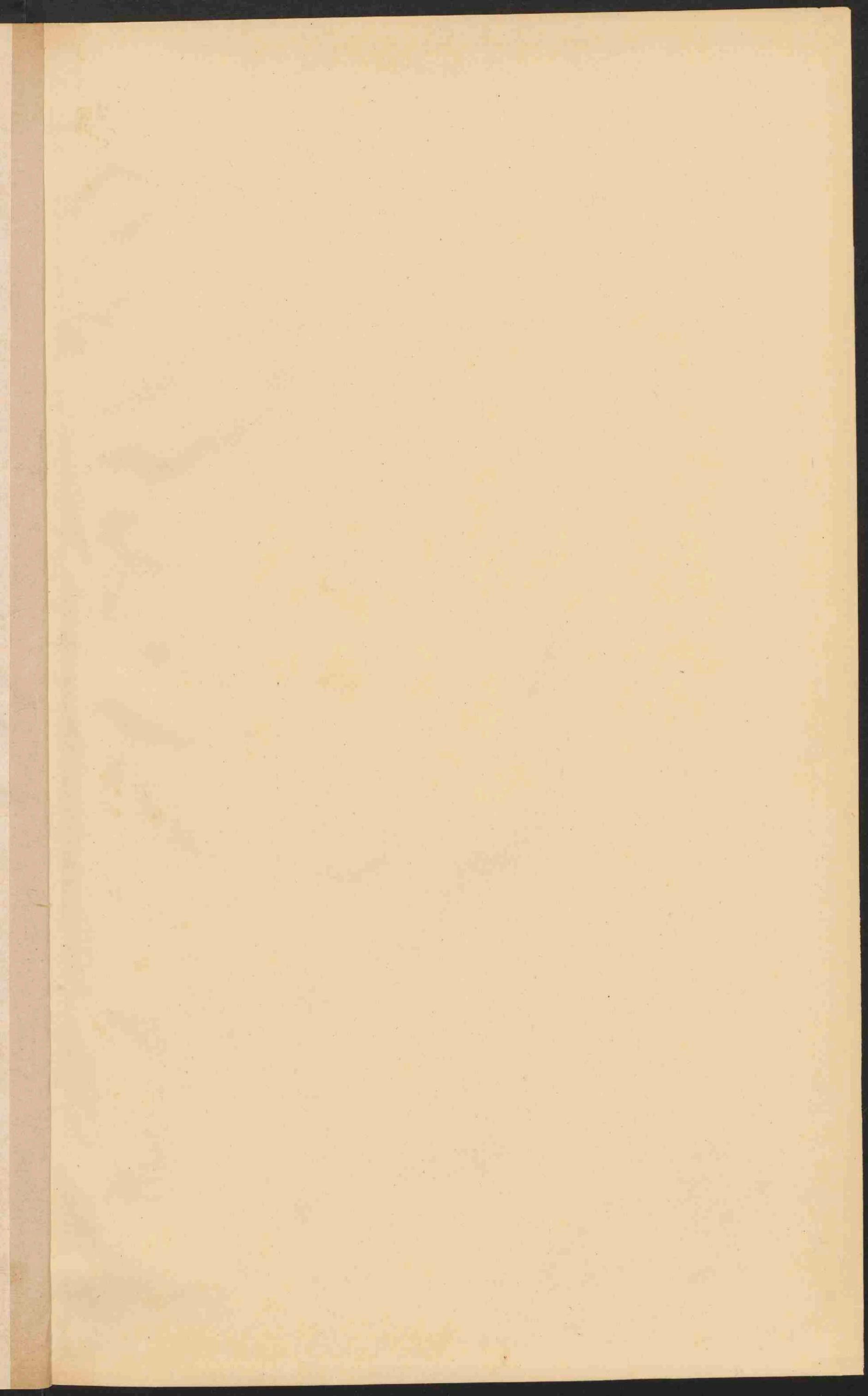








Q295/55





2

