

# **MYOPIE EN HARE BEHANDELING**

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9781760578435

Myopie en hare behandeling by F. C. Donders

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.  
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

[www.triestepublishing.com](http://www.triestepublishing.com)

**F. C. DONDERS**

**MYOPIE EN HARE  
BEHANDELING**



*Tronje streekt de oogen  
schijnacht*

**MYOPIE**

*Myopia*

EN

**HARE BEHANDELING,**

DOOR

**F. C. DONDERS.**



TIEL,  
H. C. A. CAMPAGNE,  
1866.



THE LIBRARY  
OF  
THE UNIVERSITY  
OF CALIFORNIA  
LOS ANGELES

GIFT OF

Dr. M. N. Beigelman

10  
D. 112 A  
H. C.  
X  
D. 77  
D. 116 m  
1866  
1. arc

Een in 1864 door mij uitgegeven werk: *On the Anomalies of Accommodation and Refraction of the Eye*, *The new Sydenham Society, London*, — heeft veel reeds hier en elders was gedrukt. Sommige gedeelten echter zijn oorspronkelijk, en daaronder behoort horend het hoofdstuk, dat handelt over Myopie. Ik bied dit hierbij mijnen Landgenooten aan, in de Nederlandsche taal. Ik heb daartoe te eer vrijheid genomen, omdat het zich slijt aan twee andere werkjes, vroeger hier door mij uitgegeven, het eene den titel voerende van Ametropie en hare gevolgen, *Utrecht, 1860*, het andere dien van Astigmatisme en cilindrische glazen, *Utrecht, 1862*. Vereenigd, omvatten deze ugenoog het gheele leerstuk der refractie-anomalieën.

Bij deze afzonderlijke uitgave van het hoofdstuk myopie heb ik eene inleiding geschreeven, die een overzicht geeft van het stelsel der refractie- en accommodatie-anomalieën, en voorts zoodanige wijzigingen aangebragt, als gevorderd werden, om daaraan den stempel van een zelfstandig werk te verleenen.

UTRECHT, 25 April 1866.

F. C. DONDERS.





## INLEIDING.

---

### BEGRIIP DER REFRACTIE- EN ACCOMMODATIE-ANOMALIEËN.

De ideale toestand van het oog vooronderstelt, dat, bij volkomen ontspanning der accommodatie, evenwijdig invallende stralen in het netvlies worden tot vereeniging gebracht.

Een zoodanig oog heb ik *emmetropisch* genoemd, den toestand *emmetropie*. Het verste punt van duidelijk zien van het emmetropisch oog ligt op oneindigen afstand, met andere woorden, het emmetropisch oog is in staat bij volkomen ontspanning oneindig verwijderde voorwerpen scherp te zien.

In tweeledig opzigt nu kan de bouw van het oog van dezen idealen toestand afwijken: evenwijdig invallende stralen kunnen óf vóór het netvlies tot vereeniging worden gebracht, óf gerigt worden op een punt, dat achter het netvlies gelegen is.

Komen zij vóór het netvlies tot vereeniging, dan hebben wij te doen met bijziendheid, *myopie*. Verwijderde voorwerpen worden door zoodanig oog niet scherp gezien, omdat de van ieder punt dier voorwerpen uitgaande stralen zich reeds vóór het netvlies overkruist

hebben en dus in het netvlies een verstrooiingscirkel vormen. Om zich te juister plaats in het netvlies te vereenigen, moeten de stralen zoodanig oog divergerend bereiken en bijgevolg uitgaan van voorwerpen, die meer of minder tot het oog genaderd zijn.

Komen evenwijdige stralen eerst achter het netvlies tot vereeniging, of liever, worden zij gerigt op een achter het netvlies gelegen punt, dan bestaat de tegengestelde toestand, dien wij *hypermetropie* hebben genoemd. Een hypermetropisch oog zou nooit eenig voorwerp scherp kunnen zien, ten ware het de faculteit bezat, door accommodatie zijn brandpuntsafstand te verkorten en zoo doende evenwijdig en zelfs divergerend invallende stralen nog in het netvlies tot vereeniging te brengen.

De beide afwijkingen van den emmetropischen toestand, myomie en hypermetropie, hebben wij zamengevat onder den naam van *ametropie*.

De grond nu der ametropie is niet te zoeken in eene afwijking van het lichtbrekend stelsel, maar schier uitsluitend in een verschil in lengte der gezigtsas. In het hypermetropische is de as korter, in het myopische langer dan in het emmetropische. Onderstaande figuren geven hiervan eene voorstelling. Zij toonen tevens aan, dat evenwijdige stralen, die in het emmetropisch oog zich in het netvlies vereenigen, in het myopische hun brandpunt  $\varphi''$  vóór het netvlies, in het hypermetro-

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



pische eerst achter het netvlies hebben, en dat, in verband hiermede, divergerende stralen in het eerste, convergerende in het laatste, in het netvlies worden tot vereeniging gebracht.

Tot de anomalieën van refractie behoort verder het astigmatisme, dat van eene asymmetrie van het oog afhankelijk is. Zoo als men weet, zijn in het normale oog de krommingen in de verschillende meridianen reeds niet volkomen gelijk, en het hieraan beantwoordende verschil in refractie wordt het *normale astigmatisme* genoemd. Bij uitzondering nu is dit verschil aanzienlijk en veroorzaakt eene aberratie der lichtstralen, die aan de gezigtsscherpte afbreuk doet en is dan *abnormaal*. Hetzelfde oog kan aldus in den eenen meridiaan emmetropisch, in den anderen ametropisch zijn; in de onderscheidene meridianen kan een verschil in graad en zelfs in vorm van ametropie voorkomen.

Het hier bepaalde astigmatisme is het *regelmatige*, dat