



DE COLLECTIE
OVERDRUKKEN
VAN HENDRIK
ANTOON
LORENTZ



Het omvangrijke archiveringsproject waarin de overdrukken van Hendrik Antoon Lorentz (1853-1928) toegankelijk zijn gemaakt is afgerond. De collectie biedt een interessante inkijk in de wetenschappelijke artikelen die deze hoogleraar natuurkunde en Nobelprijswinnaar heeft verzameld. Lorentz ontving deze overdrukken van collega's en van anderen die dachten dat hun bijdrage interessant voor hem zou zijn. De volledig ontsloten verzameling biedt een unieke blik op de wetenschapswereld eind 19de, begin 20ste eeuw, en is een bron voor verder onderzoek.

Bas Kamps & Kees Kramer
vrijwilligers afdeling
Wetenschap

Vroeger ontving elke auteur van een wetenschappelijk artikel een stapeltje overdrukken: een losse publicatie van het artikel om te verspreiden onder collega's. Lorentz, vanaf 1910 tot zijn overlijden curator (directeur) van het Natuurkundig Laboratorium van Teylers Stichting, krijgt in de loop van zijn carrière talloze overdrukken toegezonden. Na zijn overlijden komen ze in Teylers Museum terecht als onderdeel van Lorentz' wetenschappelijke bibliotheek. Jarenlang zijn ze onzichtbaar opgeslagen op de Boekenzolder, de ruimte boven de Gehoorzaal. In totaal gaat het om 11.322 stuks die nu toegankelijk gemaakt zijn via de bibliotheek-database Axiell, met basisinformatie zoals auteur, titel, bron en publicatiejaar. De overdrukken zijn schoongemaakt en in zuurvrije dozen opgeslagen. Ook de set originele, vroege Röntgenfoto's, die in 2019 is gevonden, is onderdeel van het overdrukkenproject (Teylers Magazijn, nr. 137, 2019).

Naast 301 overdrukken van artikelen door Lorentz zelf, zijn er artikelen van beroemde wetenschappers zoals Einstein, Röntgen, Bohr en Schrödinger alsook minder bekende onderzoekers. Samen geven ze een mooi beeld van het wetenschappelijke en sociale netwerk van Lorentz; al die mensen nemen immers de moeite om hem artikelen toe te sturen.

Onderwerpen

Het overgrote deel van de verzameling (ongeveer 70%) bestrijkt het vakgebied van Lorentz: de (theoretische) natuurkunde en wiskunde. Daarnaast zijn er proefschriften en inaugurale redes van collega-hoogleraren in diverse vakgebieden (medische wetenschap, geschiedenis, biologie, taal- en letterkunde), redes ter herdenking van lustra of andere feestelijke gebeurtenissen en niet minder dan 61 *in memoriams*. Ook andere interessegebieden zijn aanwezig. Zo heeft Lorentz veel belangstelling voor de ontwikkeling van het voortgezet onderwijs. Na de Eerste Wereldoorlog voelt hij zich betrokken bij de wereldvrede en ideeën over de Volkerenbond. De overdrukken tonen dat hij mede door zijn voordrachten en artikelen voor een breder publiek is uitgegroeid tot een bekende wetenschapper.

Auteurs

Veel auteurs zenden meer dan een artikel toe. Na Lorentz zelf staat de Leidse scheikundige Franciscus Schreinemakers (140 artikelen) bovenaan de lijst. Verder komen er namen voor van prominente natuurkundigen voor zoals Knut Ångström (19), Niels Bohr (25), Ludwig Boltzmann (30), Max Born (62), Peter Debye (43), Paul Ehrenfest (19), Albert Einstein (27), Heike Kamerlingh Onnes (24), Max von Laue (53), Max Planck (63), Ernst Rutherford (61), Erwin Schrödinger (31), Carl Størmer (48), Johannes van der Waals (61) en Pieter Zeeman (23). Dit benadrukt *in a nutshell* hoe internationaal Lorentz' netwerk is. Dankzij zijn talenten en talenkennis en dankzij de neutrale positie van Nederland in de Eerste Wereldoorlog kan Lorentz een belangrijke samenbindende factor zijn in de ontwikkeling van de natuurkunde door middel van de Solvay-conferenties, de beroemde natuur- en scheikundeconferenties waar hij vele jaren voorzitter van is. ►

49 overdrukken zijn van voor 1870, het jaar dat de 17-jarige Lorentz ging studeren in Leiden. Het oudste artikel dateert uit 1824 en is van de Franse militaire ingenieur Sadi Carnot. Van 209 artikelen is op de overdruk geen jaartal gegeven. Waaronder – in het Japans – het artikel van Ayao Kuwaki (afb. 1). Deze wetenschapshistoricus vertaalde in 1921 Einsteins *Lectures on the Relativity Theory* in het Japans. De laatste overdruk dateert uit 1932.

De meeste overdrukken komen uit Lorentz' vakgebied de (theoretische) natuurkunde: *Physikalische Zeitschrift* (623 keer), *Annalen der Physik* (597), *Philosophical Magazine* (345), *Physical Review* (273), *Zeitschrift für Physikalische Chemie* (264) en *Zeitschrift für Physik* (236). Ook bevat de collectie veel verslagen van nationale Academies van Wetenschappen: Koninklijke Academie van Wetenschappen te Amsterdam (383) en van de Franse Académie des Sciences (330). Lorentz zelf publiceerde in vele tijdschriften en in vele talen. Sommige artikelen zijn zelfs vertaald in het Tsjechisch en Russisch.

Het databestand toont een interessante verschuiving in de talen die wetenschappers gebruiken (afb. 2). Latijn is in Lorentz' tijd al niet langer de *lingua franca* tussen wetenschappers (hij had slechts drie Latijnse artikelen, uit de 19de eeuw). Begin 20ste eeuw zijn veel teksten in het Duits, tot een piek van meer dan 250 overdrukken in 1913. Met het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog in 1914 lopen alle bijdragen fors terug. Vervolgens groeit het aantal Nederlandse artikelen iets, maar met name is een verschuiving zichtbaar naar het Engels.

Curiosa

Naast de wetenschappelijke waarde biedt de collectie enkele curiosa, zoals een envelop uit 1921 vanuit de Verenigde Staten met als adres alleen: Prof. Dr. H. Lorentz, University Leyden. Dat laatste is doorgestreept en vervangen door Haarlem. (Lorentz woonde sinds 1912 in Haarlem). Van Dr. G.C. Nijhoff, hoogleraar te Groningen, is het artikel: 'De noodzakelijkheid van Geneeskundig Onderzoek vóór het huwelijk' in de collectie, met een waarschuwing voor overmoedige grijsaards (afb. 3). Ook is er een vlugschrift van de Russische schrijver Tolstoj over de Russische-Japanse oorlog (afb. 4), evenals een opmerkelijke titel van een lezing uit 1925 van de natuurkundige Sir Oliver Lodge, waarin hij 'The link between matter and matter' bespreekt (afb. 5).

In de overdrukken staan vaak ook advertenties voor bepaalde machines en producten, zoals radium en andere radioactieve stoffen, die een mooie bron vormen voor wetenschapshistorici (afb. 6). In een advertentie uit 1906 in tijdschrift *De Beweging* (met een bijdrage door Frederik van Eeden) worden zelfs schilderijen door Vincent van Gogh aangeboden, die zijn op dat moment nog niet zo populair en ze zijn 'steeds voorhanden' bij een kunsthandelaar in Rotterdam (afb. 7).

Een persoonlijk woord voor Lorentz

Echt bijzonder zijn de persoonlijke boodschappen aan Lorentz op ruim 960 overdrukken, zoals blijken van waardering. Van een minimale boodschap als 'van den Schrijver' tot zeer persoonlijke notities. Zo komt de zinsnede 'a mon cher maître' vijftig keer voor en 'mit achtungsvollen Gruß' zeven keer. Schrödinger schreef: 'in wärmsten Verehrung' (afb. 8) en Warren W. Nicholas schreef bewonderend: 'to a most wonderful man'. Ook Lorentz voegde soms iets toe via annotaties. Er zijn exemplaren met doorhalingen en verbeteringen. Een artikel van Emil Wiechert uit 1896 kon rekenen op zijn afkeuring. In de kantlijn noteerde hij: 'Niet veel zaaks'.

Afb. 1 Voorblad van een overdruk - met opdracht - door Ayao Kuwaki (vertaald: 'De opvatting van tijd en ruimte in het relativiteitsbeginsel').

Afb. 2 De verschuiving in de talen die wetenschappers gebruiken.

Afb. 3 Een waarschuwing voor overmoedige grijsaards in het artikel 'De noodzakelijkheid van Geneeskundig Onderzoek vóór het huwelijk' door dr. G.C. Nijhoff.

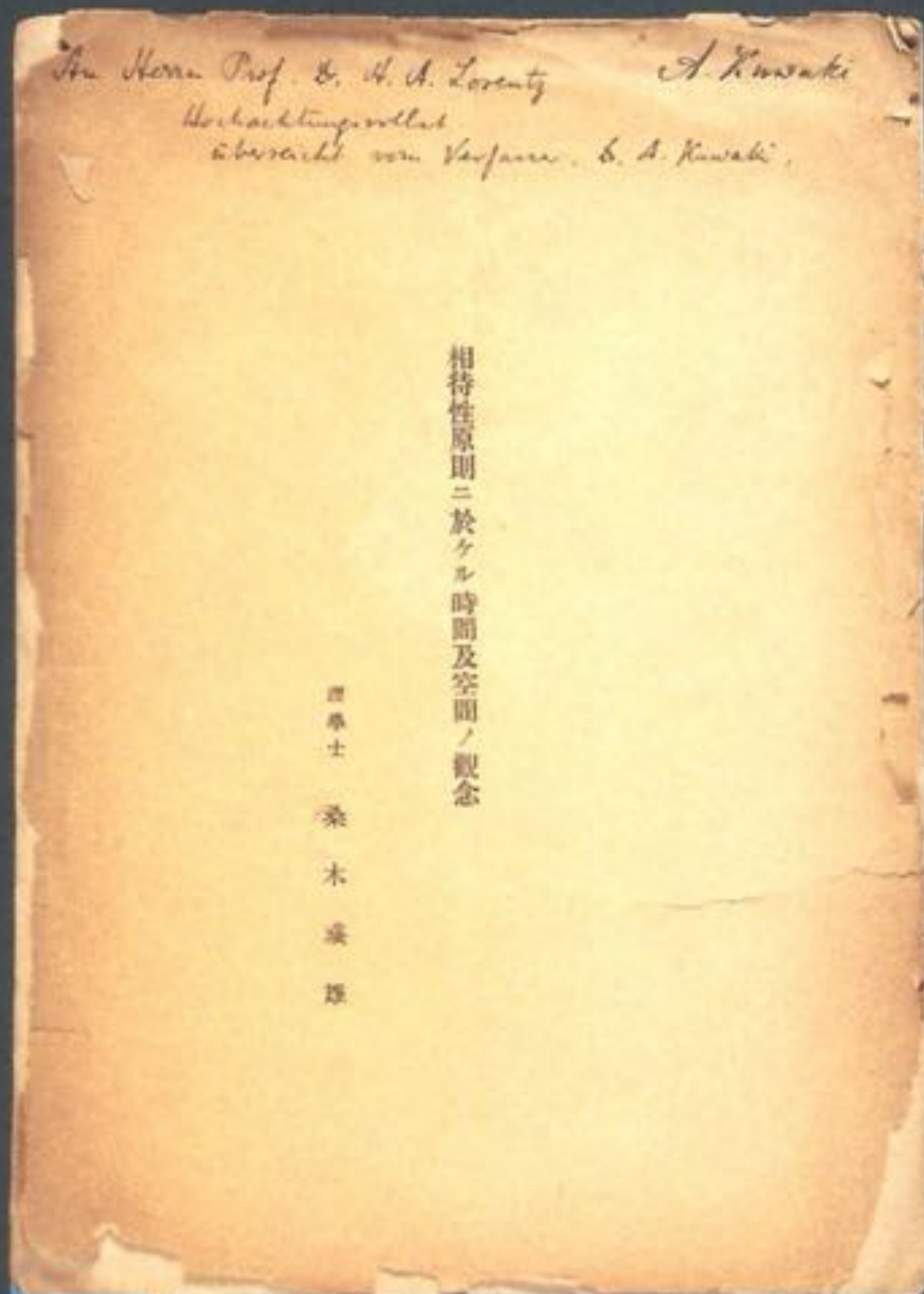
Afb. 4 Een vlugschrift van de Russische schrijver Tolstoj over de Russische-Japanse oorlog.

Afb. 5 'The link between matter and matter', de opmerkelijke titel van een lezing uit 1925 van de natuurkundige Sir Oliver Lodge.

Afb. 6 Een advertentie voor radioactieve stoffen in het tijdschrift *Le Radium* (1907).

Afb. 7 In het tijdschrift *De Beweging* (1906) worden schilderijen van Vincent van Gogh aangeboden.

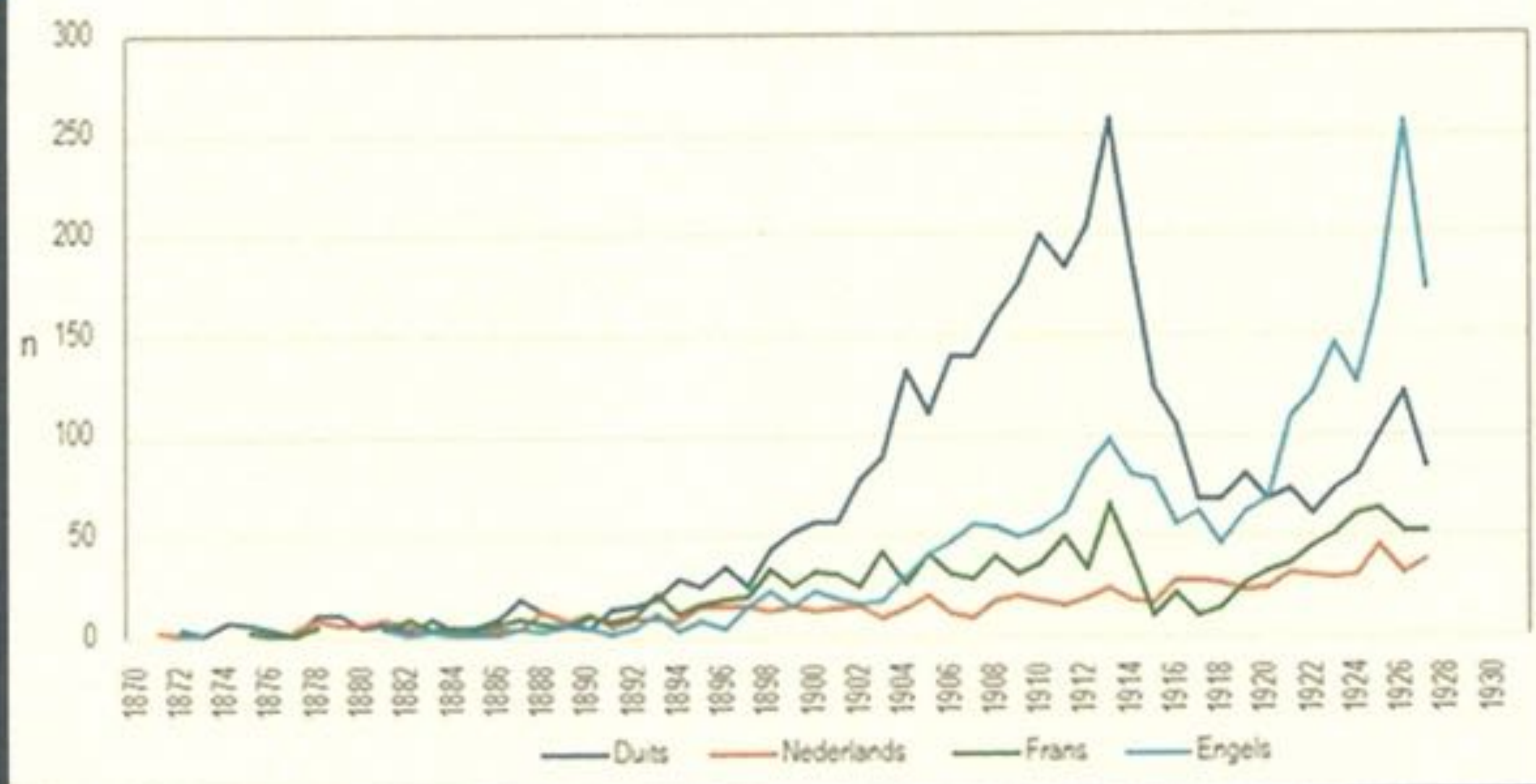
Afb. 8 Natuurkundige Erwin Schrödinger schreef 'In wärmsten Verehrung' ('Met de warmste hoogachting') aan Lorentz op zijn overdruk.



Afb. 1

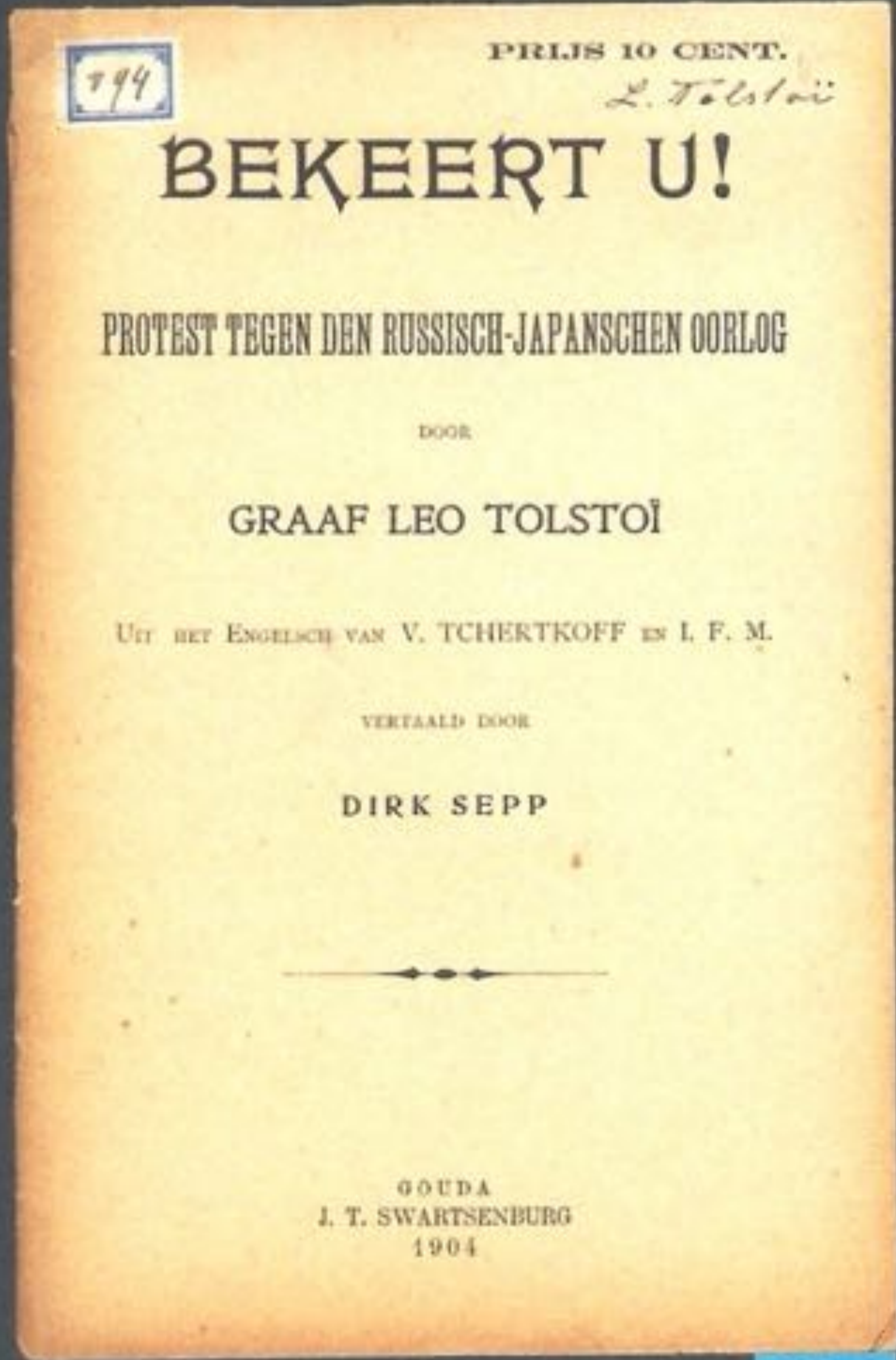
Afb. 2

n Taal vs jaar (wis - & natuurkunde)

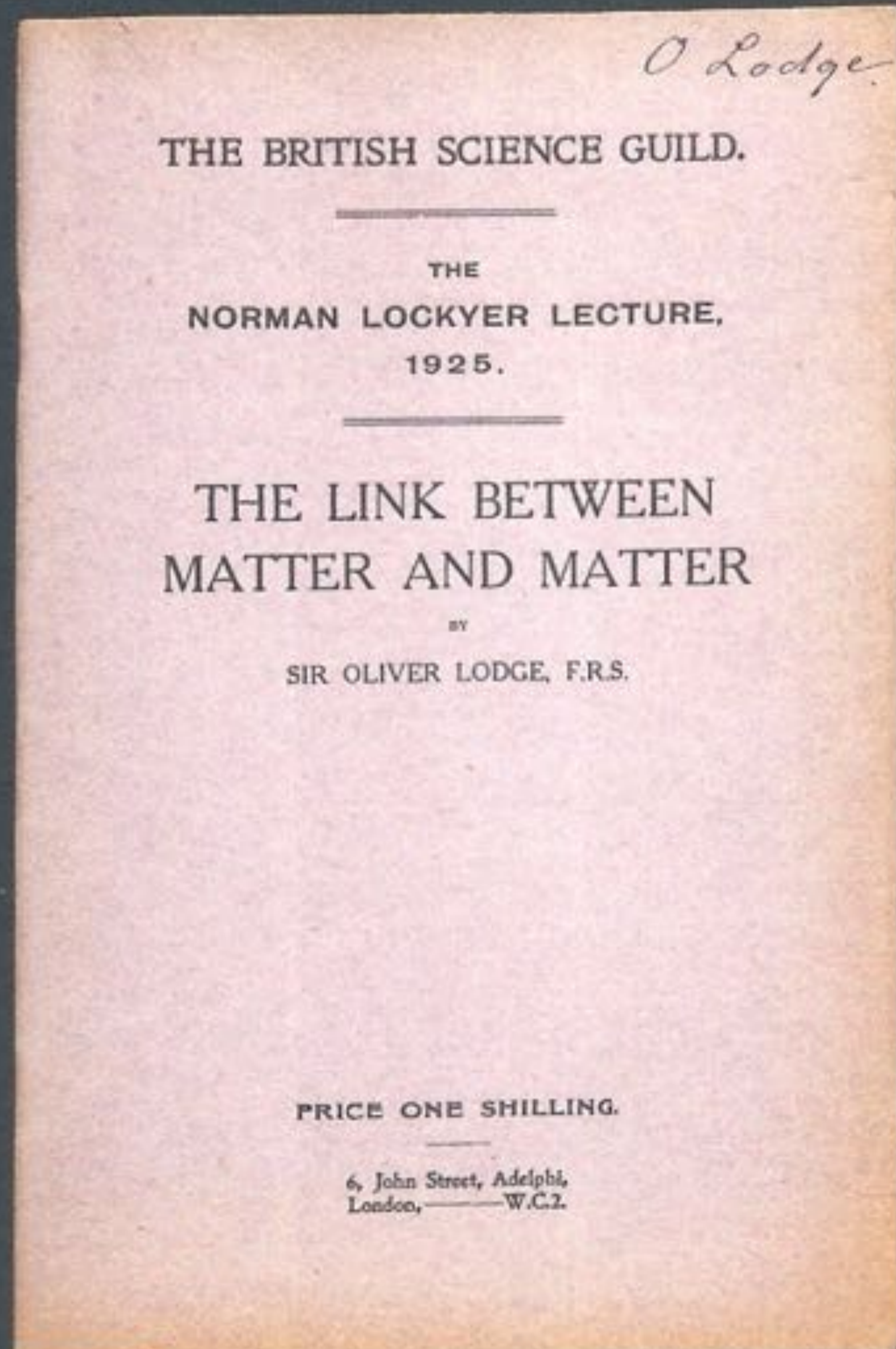


Van algemeene bekendheid is het, dat oude mannen door het huwelijk met eene jonge vrouw in den regel hun leven verkorten. Dit moet in de meeste gevallen worden toegeschreven aan *verkalking der bloedvaten*, waardoor deze broos worden en gemakkelijk, onder den invloed van de opwinding der wittebroodsweken, verscheuren. Geschiedt dit met bloedvaten in de hersenen, dan krijgt de overmoedige grijsaard een beroerte, waaraan hij sterft of waaruit hij de een of andere verlamming overhoudt.

Afb. 3



Afb. 4



Afb. 5

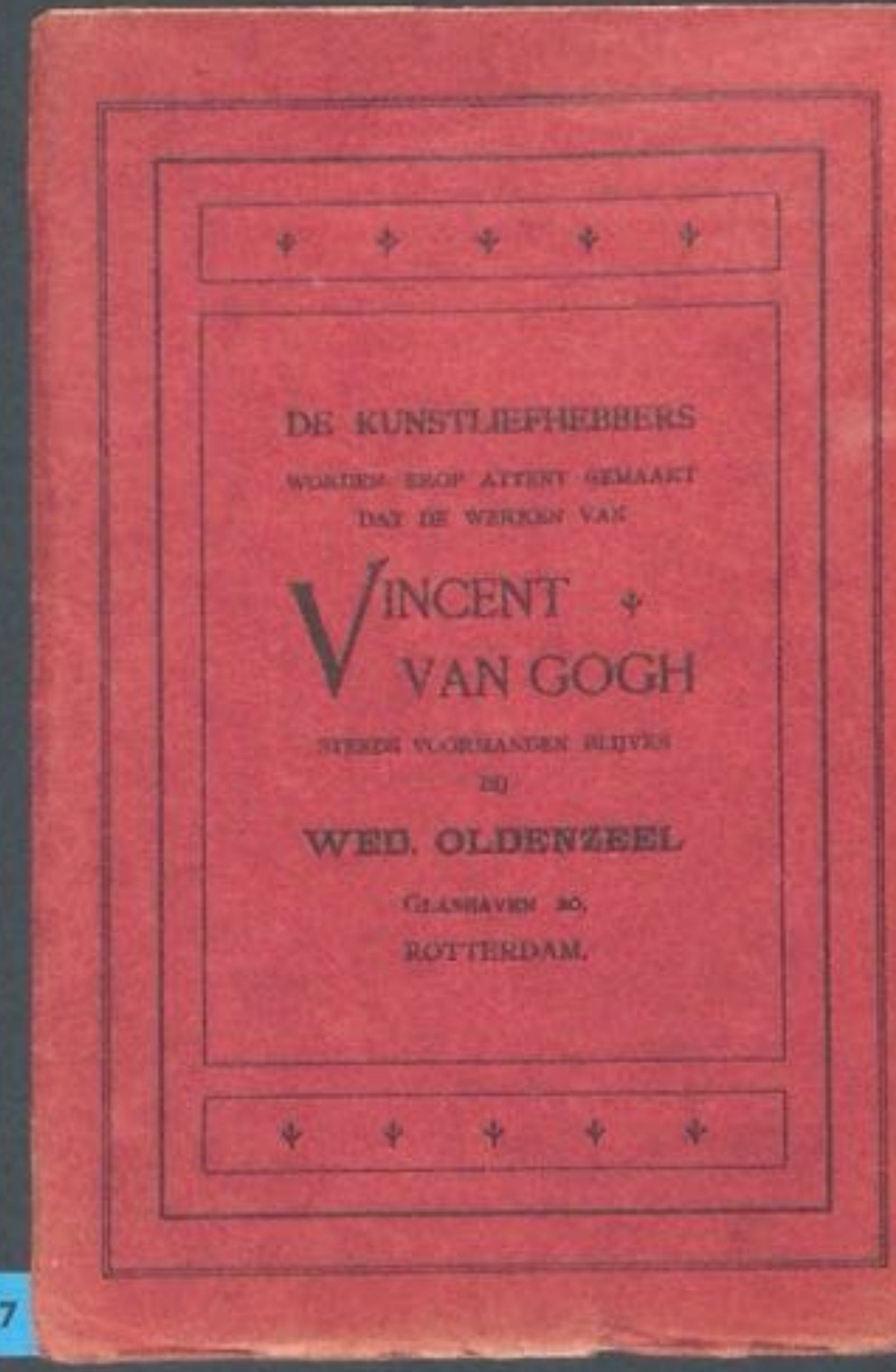
QUANTITE	PRIX EN FRANCS
10 mg	20
20 mg	40
50 mg	100
100 mg	200
200 mg	400
500 mg	1.000
1.000 mg	2.000

Afb. 6

*Herrn Prof. H. A. Lorentz in
wärmster Verehrung*
E. Schrödinger. Überreicht vom Verfasser.

Physikalische Zeitschrift. 27. Jahrgang. 1926. Seite 95—101.

Afb. 8



Afb. 7