

(113. 17.)

## BIJLAGE P.

VERSLAG DER COMMISSIE, in 1889 belast geweest met het examineeren van hen, die eene akte van bekwaamheid verlangden tot het geven van middelbaar onderwijs in de wis- of natuurkundige wetenschappen, of in het boekhouden of in de gymnastiek.

's GRAVENHAGE, 24 December 1889.

*Aan Zijne Excellentie den Minister van  
Binnenlandsche Zaken.*

De Commissie, krachtens art. 69 der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50) en art. 65 der wet van 17 Augustus 1878 (*Staatsblad* n°. 127), benoemd bij Uwer Excellentie's beschikking van 22 October 1889, n°. 3174<sup>1</sup>, afl. O., tot het afnemen van bovengenoemde examens in het jaar 1889, bestond uit de heeren:

dr. A. T. Van Aken, inspecteur van het middelbaar onderwijs, te 's Gravenhage, lid en voorzitter; en

leden:

dr. P. Van Geer, dr. A. P. N. Franchimont, dr. K. Martin en dr. C. K. Hoffmann, hoogleeraren aan de Rijks-Universiteit te Leiden;

dr. C. H. C. Grinwis, hoogleeraar aan de Rijks-Universiteit te Utrecht;

dr. J. D. Van der Waals en dr. H. De Vries, hoogleeraren aan de Universiteit te Amsterdam;

dr. W. Koster, oud-hoogleeraar, te Hilversum;

dr. D. Van Lankeren Matthes, oud-directeur der hogere burgerschool te Amsterdam;

dr. J. H. H. Hülsmann, directeur der en J. IJzerman leeraar aan de handelsschool te Amsterdam;

dr. J. F. Van Bemmelen, leeraar aan de Rijksnormaalschool voor teekenonderwijzers en aan de Rijksschool voor kunstnijverheid te Amsterdam;

A. J. Goedkoop van Nelle, leeraar aan de hogere burgerschool te Delft;

N. Van Eek, leeraar aan de hogere burgerschool met 5jarigen cursus te 's Gravenhage;

J. Van der Bruyn, leeraar aan de hogere burgerschool te Schiedam;

C. J. Theunisse, oud-leeraar aan de hogere burgerschool te Rotterdam;

C. D. Doeleman, onderwijzer in de gymnastiek te 's Gravenhage;

L. D. Labberté, onderwijzer aan de kweekschool voor onderwijzers te Maastricht.

Als secretaris der Commissie fungeerde de heer A. J. Goedkoop van Nelle.

Het aantal gevraagde akten bedroeg 169.

Den aard der verlangde akten, het aantal candidaten voor elke daarvan, alsmede den uitslag der examens vindt Uwe Excellentie, met de namen der examinatoren, vermeld in de volgende tabel:

A K T E N.	Aantal candidaten, die zich hadden aangemeld.			Aantal candidaten, die aan het examen deelnamen.			Aantal niet geslaagde kandidaten,									Aantal geslaagde candidaten.			A A N M E R K I N G E N.
							die zich terugtrokken.			die werden afgewezen.			Totaal.						
	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	
H, handelswetenschappen.	2	»	2	2	»	2	1	»	1	1	»	1	2	»	2	»	»	»	Examinatoren: Hülsman, IJzerman, Theunisse.
K <sub>I</sub> , wiskunde.	24	2	26	20	2	22	4	»	4	5	»	5	9	»	9	11	2	13	(59 pct. der geëxamineerden.) Examinatoren: prof. Van Geer, prof. Grinwis: Van Lankeren Matthes, Goedkoop van Nelle.
K <sub>II</sub> , beginselen der theoretische mechanica, enz.	4	»	4	4	»	4	1	»	1	»	»	»	1	»	1	3	»	3	Examinatoren: prof. Van Geer, prof. Grinwis, Goedkoop van Nelle.
K <sub>III</sub> , beginselen der natuurkunde, enz.	2	»	2	1	»	1	»	»	»	1	»	1	1	»	1	»	»	»	Examinatoren: prof. Van der Waals, prof. Fanchimont, Van Lankeren Matthes.
K <sub>IV</sub> , beginselen der delfstofkunde, enz.	1	1	2	1	1	2	»	1	1	»	»	»	»	1	1	1	»	1	Examinatoren: prof. Martin, prof. Hoffmann, prof. de Vries.
K <sub>V</sub> , hoogere wiskunde.	2	1	3	2	1	3	1	»	1	»	»	»	1	»	1	1	1	2	Examinatoren: prof. Van Geer, prof. Grinwis.
K <sub>VI</sub> , hoogere mechanica.	2	»	2	2	»	2	1	»	1	»	»	»	1	»	1	1	»	1	Examinatoren: prof. Grinwis, prof. Van Geer, Goedkoop van Nelle.
K <sub>XII</sub> , boekhouden.	64	4	68	51	3	54	7	»	7	22	2	24	29	2	31	22	1	23	(42 pct. der geëxamineerden.) Examinatoren: Theunisse, Van der Bruyn.
P, gymnastiek.	51	9	60	44	8	52	13	1	14	8	2	10	21	3	24	23	5	28	(54 pct. der geëxamineerden.) Examinatoren: prof. Koster, Van Bemelen, Doeleman, Labtérté.

In hoofdzaak werd ook ditmaal bij het afnemen der examens niet afgeweken van den in de laatste jaren gevolgden weg.

De examens gaven nog aanleiding tot de volgende beschouwingen.

Aan het examen in de handelswetenschappen namen twee kandidaten deel, waarvan een, wiens examen bepaald slecht was, zich terugtrok. De tweede kandidaat, hoewel veel beter voorbereid, had in het algemeen te weinig kennis. Bij het handelsrecht bleek te weinig aan zeerecht gedaan te zijn; bij de handelsgeographie te weinig aan geographische voorstudien, waardoor zijne voorstelling van de ligging van zeer belangrijke havens en centra van nijverheid en van den loop der groote verkeerswegen veel te wenschen overliet; vooral moet gewezen worden op onvoldoende kennis van onzen Oost-Indischen archipel. Bij het financieewezen ontbrak grondige kennis op menig punt, en vooral de kennis der Nederlandsche belastingwetten liet te wenschen over.

Bij de beginselen der warenkennis waren de leemten in de kennis der waren, en vooral in de natuur- en scheikundige grondslagen, daarvoor vereischt, zoo groot dat de uitslag niet anders dan geheel onvoldoende kon genoemd worden.

Bij de examens in reken- en stekunde, benevens in de analytische meetkunde, voor akte K<sub>I</sub>, valt op te merken dat de meeste kandidaten wel beter voorbereid waren dan vorige jaren, maar dat velen hunne studie niet grondig genoeg hadden opgevat. Buitengewone kennis werd in dit deel der wiskunde niet aangetroffen. Het examen in de meetkunde was in het algemeen vrij voldoende, hoewel het schriftelijk werk (vooral de stereometrie) bij velen te wenschen overliet. Bij het mondeling examen bleek het dat de eigenschappen der uitgebreidheden vrij goed gekend werden, doch meestal te werktuigelijk waren opgevat en de bewijzen dikwijls te wenschen overlieten. Bij het examen in de trigonometrie was het schriftelijk werk meestal goed; toch was het duidelijk dat de meeste kandidaten de formules van buiten geleerd hadden want kennis van toepassing op vraagstukken der spherische astronomie ontbrak meestal. Het examen in de beschrijvende meetkunde gaf geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Het examen in de lagere en hoogere mechanica, akten K<sub>II</sub> en K<sub>VI</sub>, was bevestigend te noemen; toch had de Commissie gaarne gezien dat de kandidaten meer kennis van de werktuigen gehad hadden.

De kennis der hoogere wiskunde, akte K<sub>V</sub>, was niet minder dan in vorige jaren, de methode van studie was beter dan bij de lagere akte. Voor de eerste maal werd deze akte door eene vrouwelijke kandidaat verkregen, hetgeen te meer is te waardeeren omdat de akte geene rechten geeft, maar alleen als een bewijs van welvolbrachte hoogere studie is te beschouwen.

De uitslag van het examen in het boekhouden was bevestigend. Toch meent de Commissie er op te moeten wijzen dat vele kandidaten zich te weinig rekenschap gegeven hadden van het bestudeerde, te weinig hadden toegepast wat zij moesten kennen.

Bij het examen in de gymnastiek valt op te merken dat de voorbereidende kennis voor anatomie en physiologie, zijnde de elementaire mechanica, physica en chemie, bij de meeste kandidaten geheel ontbrak; dat vele kandidaten toonden weinig begrip te hebben van het geven van gymnastiek-onderwijs, terwijl de bedrevenheid in schermen en exerceren bij velen te wenschen overliet.

Aan 't einde harer taak gekomen, heeft de Commissie de eer Uwer Excellentie haren dank te brengen voor het in haar gestelde vertrouwen.

*Namens de Commissie,*

A. T. VAN AKEN, *Voorzitter.*

A. J. GOEDKOOP VAN NELLE, *Secretaris*