

## DE DIERGENEESKUNDIGE OPLEIDING IN VLAANDEREN EN DE INVLOED VAN DE KANDIDAATSOPLEIDINGSPLAATS OP DE VERDERE STUDIELOOPBAAN

W. Swannet, A. de Kruif, P. Deprez

Decanaat, Faculteit Diergeneeskunde, RUG,  
Salisburylaan 133, B-9820 Merelbeke  
Werner.Swannet@rug.ac.be

### SAMENVATTING

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de opleiding tot dierenarts in Vlaanderen. Tevens wordt een onderzoek beschreven naar de invloed van de instelling waar men de eerste cyclus heeft gevolgd op het verder verloop van de studie aan de faculteit diergeneeskunde (FD) van de Universiteit Gent. Indien de eerste cyclus doorlopen is aan de RUG blijkt de 2<sup>de</sup> cyclus een half jaar of één zittijd sneller afgerond te kunnen worden dan wanneer de eerste cyclus aan het RUCA is doorlopen. De curricula van beide instellingen worden kritisch vergeleken. Een bevraging van de studenten rondt het onderzoek af.

### INLEIDING

De diergeneeskunde en daarom ook het diergeneeskundig onderwijs worden de laatste jaren met grote veranderingen en nieuwe uitdagingen geconfronteerd. De eisen van de eigenaars van dieren worden steeds hoger. De sector van de kleine-huisdieren-geneeskunde is sterk gegroeid. In deze sector werden en worden vele nieuwe diagnostische (echografie, scintigrafie) en therapeutische (artroscopie, laserchirurgie, ...) technieken, meestal uit de humane geneeskunde, geïntroduceerd. In de nutsdiergeneeskunde (rundvee-, varkens- en pluimveehouderij) zien we een verschuiving van de behandeling van het individuele dier naar groepsbehandelingen en naar preventie van ziekten. De bedrijfsdiergeneeskunde is in deze context aan een sterke opmars bezig. Daarnaast valt op dat de consumenten van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong steeds hogere kwaliteitseisen stellen. Ook begrippen als *integrale ketenbewaking* en *hazard analysis critical control points*, waarbij de kwaliteit wordt gecontroleerd, te beginnen bij de geboorte van een dier tot het eindproduct dat bij de consument op het bord komt, werden in de diergeneeskunde geïntroduceerd.

Aan de Faculteit Diergeneeskunde (FD) van de Universiteit Gent (RUG) wordt getracht het diergeneeskundig onderwijs zo goed mogelijk aan te passen aan de nieuwe noden, en dit op een zo efficiënt moge-

lijke manier. Evenwel bestaan er enkele problemen die deze aanpassingen belemmeren. Zo is er de Europese Richtlijn 78/1027, die de opleiding diergeneeskunde in detail beschrijft en die een omniconpetentie van de afstuderende dierenarts vereist. Dat wil zeggen dat een afgestudeerde dierenarts op alle vlakken van de diergeneeskunde een zekere competentie moet bezitten.

Voorts is er de beperkte tijdsduur van zes jaar die de opleiding toegemeten krijgt, waarvan het eerste jaar voor een groot gedeelte wordt besteed aan het op academisch peil brengen van de vereiste kennis van de basiswetenschappen, zodat er voor de eigenlijke opleiding maar ruim vijf jaar overblijft.

Daarnaast bestaat er nog een ander probleem dat de diergeneeskundige opleiding in Vlaanderen aanbelangt. Het eerste deel van de opleiding kan aan twee universitaire instellingen gevolgd worden: de Universiteit Antwerpen (RUCA) en de Universiteit Gent (RUG). Het tweede en laatste deel van de opleiding kan echter alleen aan de RUG worden voltooid. Sedert enkele jaren bestaat de indruk dat studenten, die het eerste deel van de opleiding aan het RUCA hebben gevolgd, meer problemen ondervinden bij het voltooien van de opleiding aan de RUG, dan de studenten die hun kandidaturen aan de RUG hebben behaald.

In dit artikel wordt een kort overzicht gegeven van de opleiding tot dierenarts in Vlaanderen en wordt ingegaan op de invloed van de instelling waar de

opleiding tot kandidaat dierenarts werd gevolgd, op de verdere studieloopbaan aan de RUG.

## DE OPLEIDING TOT DIERENARTS IN VLAANDEREN

De opleiding tot dierenarts bestaat uit twee delen. Het eerste deel, ook wel de eerste cyclus genoemd, bestaat uit drie studie jaren. Het zijn de kandidaturen die leiden tot een kandidaatsdiploma.

In de eerste cyclus worden de studenten voornamelijk preklinisch opgeleid. In de eerste kandidatuur wordt de studenten de kans geboden de kennis van enkele belangrijke basiswetenschappen op een hoger peil te brengen. Dit is op dit ogenblik zowel de sterkte als ook de zwakte van de opleiding. Elkeen die het secundair onderwijs verlaat, ongeacht zijn vooropleiding, kan diergeneeskunde gaan studeren. Gezien de vele nieuwe ontwikkelingen binnen het beroep van dierenarts en de sterke diversificatie van de beroepsmogelijkheden met daarbij de beperkte tijdspanne van zes jaar die de opleiding toebedeeld krijgt, kan men zich afvragen of het nog wel opportuun is een dergelijk eerste jaar in te richten en of het niet beter zou zijn in dit eerste jaar reeds met de eigenlijke opleiding te starten. Er zou in dat geval meer verantwoordelijkheid bij de middelbare scholen moeten worden gelegd wat betreft het onderwijs in de basiswetenschappen. De studie diergeneeskunde zou dan enkel nog open staan voor leerlingen die uit een wetenschappelijke richting van het secundair onderwijs komen. De tijd die in het huidige systeem wordt besteed aan de basiswetenschappen zou dan kunnen beperkt worden door enkel die onderwerpen te herhalen, of indien nodig aan te brengen, die in de verdere studieloopbaan relevantie bezitten. De vrijgekomen tijd zou dan toelaten vroeger te starten met de preklinische opleidingsonderdelen.

Een andere oplossing zou de invoering van een toelatingsproef kunnen zijn, zoals dat momenteel

ook geldt voor de opleidingen *arts* en *tandarts*. Naast een redelijke zekerheid wat betreft de kennis van de wetenschappen en het vermogen om gepast informatie op te nemen, heeft een dergelijke toelatingsproef als bijkomend voordeel dat de slaagkansen in de eerste kandidatuur flink stijgen. Dit is ook in de tandheelkunde en geneeskunde gebeurd (zie Tabel 1). In het academiejaar 1997-1998 werd gestart met de invoering van een gedeeltelijke toelatingsproef waarin gepeild werd naar de vaardigheid om informatie te verwerven en te verwerken. In '98-'99 werd deze proef aangevuld met een peiling naar kennis en inzicht in de wetenschappen. Uit de tabel is af te leiden dat een peiling naar de vaardigheid om informatie te verwerven en te verwerken weinig gevolgen voor de slaagpercentages in de eerste kandidatuur heeft gehad ('97-'98). Een peiling naar kennis en inzicht in de wetenschappen heeft een veel groter effect gehad ('98-'99)! Een bijkomend gevolg van de invoering van een toelatingsproef is de daling van het aantal studenten in de eerste kandidatuur.

In de tweede kandidatuur diergeneeskunde maakt de student onder andere kennis met de meest voorkomende gedomesticeerde dieren in hun normale gezonde doen. Ook aan het RUGA gebeurt dit. Toch moeten er vragen worden gesteld bij het ontbreken van een klinische omkadering aan het RUGA. Levende dieren zijn daar vrijwel niet aanwezig.

In de derde kandidatuur komt de student voor het eerst in contact met de paraklinische domeinen van de opleiding. Zo wordt aan de RUG uitgebreid kennis gemaakt met de bacteriologie, de virologie, de immunologie en de diervoeding. Ook aan het RUGA komen deze disciplines aan bod. Uit de vergelijking van de curricula van beide instellingen (zie verder) blijkt echter dat er belangrijke verschillen zijn op te merken.

Zoals reeds vermeld kan de tweede cyclus alleen aan de RUG worden gevolgd. In de eerste twee jaren

**Tabel 1.** Het aantal geslaagde studenten in de eerste kandidaturen tandheelkunde en geneeskunde aan de RUG in de periode 1996-2000. Ook de slaagpercentages worden vermeld.

Jaar	Tandheelkunde		Geneeskunde	
96-97	23/56	41.1%	157/307	51.1%
97-98	18/42	42.8%	133/239	55.6%
98-99	16/21	76.2%	80/114	70.1%
99-00	10/14	71.4%	78/101	78.8%

van de tweede cyclus wordt de student klinisch opgeleid. Zij die de eerste cyclus ook reeds aan de RUG hebben gevolgd, krijgen gedeeltelijk van dezelfde specialisten les in de 2<sup>de</sup> cyclus. De opleiding bestaat uit theoretisch en klinisch onderwijs.

In het laatste jaar van de 2<sup>de</sup> cyclus moeten de studenten één optierichting en enkele keuzevakken kiezen. Er zijn 5 optierichtingen: *Gezelschapsdieren, Paard, Herkauwers, Varken, pluimvee en konijn, Onderzoek en industrie*. In de eerste vier opties krijgen de studenten in de door hen gekozen optierichting een hoofdzakelijk praktisch gerichte opleiding. De studenten brengen veruit de meeste tijd door in de klinieken. Studenten van de optie "Onderzoek en Industrie" besteden de meeste tijd aan onderzoek. Alle studenten dienen een scriptie te maken. Na afloop van de tweede cyclus wordt de Vlaamse academische graad van Dierenarts uitgereikt.

Dit diploma voorziet volgens de EU richtlijn nog steeds in een omnicompetentie. In kringen van diergeneeskundig onderwijs, zowel binnen als buiten Europa, is men hoe langer hoe meer de mening toegedaan dat dit niet langer haalbaar is. Ook aan de FD is men ervan overtuigd dat een omnivalent diploma van dierenarts slechts de start betekent van een beroepsloopbaan die pas na enkele jaren ervaring een bepaalde richting zal uitgaan en waarbij vervolgens door levenslang leren een verdere kwalificatie zal moeten verworven worden in een relatief beperkt domein van de diergeneeskunde. De faculteit legt daarom grote nadruk op permanente vorming. Dit kan zijn: het *Post Academisch Onderwijs* waarbij in sessies van één of een halve dag bepaalde onderwerpen uit een bepaalde discipline worden behandeld. Een tweede mogelijkheid is de opleiding tot *Vakdierenarts*. Dit is een twee- of driejarige opleiding die als doel heeft een meer ervaren eerstelijnsdierenarts en gedeeltelijk tweedelijnsdierenarts af te leveren. De derde mogelijkheid is de opleiding tot *specialist*. Deze drie- tot vierjarige opleiding wordt gegeven in het kader van de Europese "Colleges". In Europa bestaan er op dit ogenblik 13 van deze "Colleges", die elk een bepaalde discipline binnen de diergeneeskunde vertegenwoordigen. De FD heeft onder haar ZAP-leden 18 "diplomates" van 8 verschillende colleges.

#### DE INVLOED VAN DE KANDIDAATSOPLEIDINGSPLAATS OP DE VERDERE STUDIELOOPBAAN

Aan de FD heeft men reeds enkele jaren de indruk dat studenten die pas bij aanvang van de 2<sup>de</sup>

cyclus voor het eerst aan de RUG komen studeren, meer studieproblemen ondervinden, dan hun collega's die ook de eerste cyclus aan de RUG hebben gevolgd. In wat volgt zal deze hypothese getoetst worden aan de hand van de studiedoorlooptijd en van de studieresultaten van de afgestudeerde dierenartsen van de laatste zes academiejaren in functie van de instelling waar zij de eerste cyclus gevolgd hebben.

#### Onderzoeksmethode

De FD beschikt over een groot archief met studiegegevens van alle afgestudeerde *doctors in de diergeneeskunde* en *dierenartsen* vanaf het jaar 1968. In een vorige analyse (Simoens & Lauwers, 1994) werden de resultaten besproken van de afgestudeerden van 1976 tot en met 1993. In het hier beschreven onderzoek worden de resultaten van de afgestudeerden van 1994 tot 1999 geanalyseerd. Onderzocht werden het aantal zittijden en jaren die nodig waren om de opleiding te voltooien, per studiejaar, voor elke cyclus afzonderlijk en voor de ganse opleiding. Ook de studieresultaten werden nagegaan.

De curricula van de eerste cyclus aan beide instellingen werden vergeleken.

Voorts worden de resultaten besproken van een enquête, gehouden bij studenten diergeneeskunde uit de eerste en de tweede proef, die hun kandidaturen aan het RUCA hebben doorlopen. Hen werd onder meer gevraagd waarom ze voor het RUCA gekozen hadden als instelling om hun kandidaatsdiploma te behalen.

#### Analyse van de studiedoorlooptijd en studieresultaten van de afgestudeerden

In de periode 1994-1999 studeerden er 628 dierenartsen af aan de Universiteit Gent. Dit aantal varieerde van 88 in 1994 tot 127 in 1999. Dit is een stijging van 44%. In 2000 zijn er 158 nieuwe dierenartsen bijgekomen. Het enorm toegenomen aantal vrouwen dat dierenarts wordt, naast de nog steeds grote populariteit van de opleiding, is verantwoordelijk voor deze stijging. In 1994 studeerden er 37 (42%) vrouwen af. In 1999 waren dit er 81 (63,8%). Dit is een stijging van maar liefst 118% op zes jaar tijd. Een tweede factor is een toename van het aantal Nederlanders dat aan onze faculteit afstudeert. Hun aantal is gestegen van 2 in 1994 tot 33 in 2000. Het aantal mannen dat over alle jaren heen als dierenarts afstudeert, blijft dicht bij de 50 per jaar.

### *De totale studieduur*

De studieduur bedraagt, zoals reeds vermeld, minimaal zes zittijden in zes jaar. Honderdeenveertig van de 628 studenten (22,4 %) zijn hierin geslaagd (23,9 % van de studenten die de volledige opleiding aan de FD volgden en 17,3 % van de studenten die hun eerste cyclus aan het RUCA volgden). Het aantal studenten dat in zes jaar afstudeerde, doch dat in één of meer studiejaar meer dan één zittijd nodig had om het diploma te behalen, bedroeg 335 (53,3 %).

De gemiddelde student behaalde in de hier bestudeerde periode het diploma dierenarts in 6,9 jaar verspreid over 9,6 zittijden (Grafieken 1 en 2). Studenten die hun 1<sup>ste</sup> cyclus aan de RUG hebben doorlopen, doen het iets beter dan dit gemiddelde. In hetzelfde aantal jaren hadden zij 9,3 zittijden nodig. Studenten die de 1<sup>ste</sup> cyclus aan het RUCA voltooiden, scoren minder goed. In 7,1 jaar nemen zij deel aan 10,2 zittijden om tot hetzelfde resultaat te komen. Deze verschillen zijn significant (Poisson regressie: aantal jaren:  $p < 0,01$ ; aantal zittijden:  $p < 0,001$ ).

Van de studenten die de 1<sup>ste</sup> cyclus aan de RUG hebben doorlopen, studeerde 54 % in zes jaar af. Voor het RUCA was dit 51,6 %. Deze verschillen zijn echter niet significant ( $\chi^2$ :  $p = 0,6$ ). Van de studenten die de 1<sup>ste</sup> cyclus aan het RUCA hadden gevolgd, had 14,8 % negen of meer jaar nodig om tot het eindexamen te komen. Voor de RUG bedroeg dit percentage 8,25% ( $\chi^2$ :  $p < 0,05$ ).

Eén student had voor de ganse opleiding 27 zittijden nodig die hij aflegde over een periode van 14 jaar. Daarnaast is er één student geweest die 15 jaar nodig had en in deze tijdspanne aan 26 zittijden deelnam. Van deze twee studenten behaalde de eerste zijn kandidaatsdiploma aan de RUG en de tweede aan het RUCA.

Opmerkelijk is het resultaat van de Nederlanders die, ongeacht waar ze de eerste cyclus volgden, gemiddeld in slechts 6,7 jaar 8,9 zittijden nodig hadden voor het behalen van het diploma. De vraag waarom de Nederlanders beter presteerden is niet zo eenvoudig te beantwoorden. Het Nederlandse systeem om toegelaten te worden tot de opleiding is een ranking-systeem gekoppeld aan loting. Om in aanmerking te komen moeten de kandidaten een zeker niveau, waarin de wetenschappen centraal staan, in het secundair onderwijs behaald hebben. Alle kandidaten die dit niveau halen, worden vervolgens opgenomen in een lotingsysteem. Wanneer ze in Nederland uitgeloot worden, kunnen ze de studies in Vlaanderen aan-

vangen. Mogelijk speelt ook de motivatie van deze studenten een rol.

Dit is misschien ook het moment om een oude mythe uit de wereld te helpen. Velen zijn immers van mening dat de meeste Nederlanders hun eerste cyclus aan het RUCA doorlopen om pas in de 2<sup>de</sup> cyclus naar de RUG over te stappen. Van de 84 Nederlanders die in de voorbije zes jaar aan onze faculteit zijn afgestudeerd zijn er 20 die hun eerste cyclus aan het RUCA doorliepen. Dit is 24 %, hetgeen ruim beneden de 33% ligt van het gemiddelde percentage studenten dat de 1<sup>ste</sup> cyclusopleiding aan het RUCA heeft gevolgd.

### *Studieduur per cyclus*

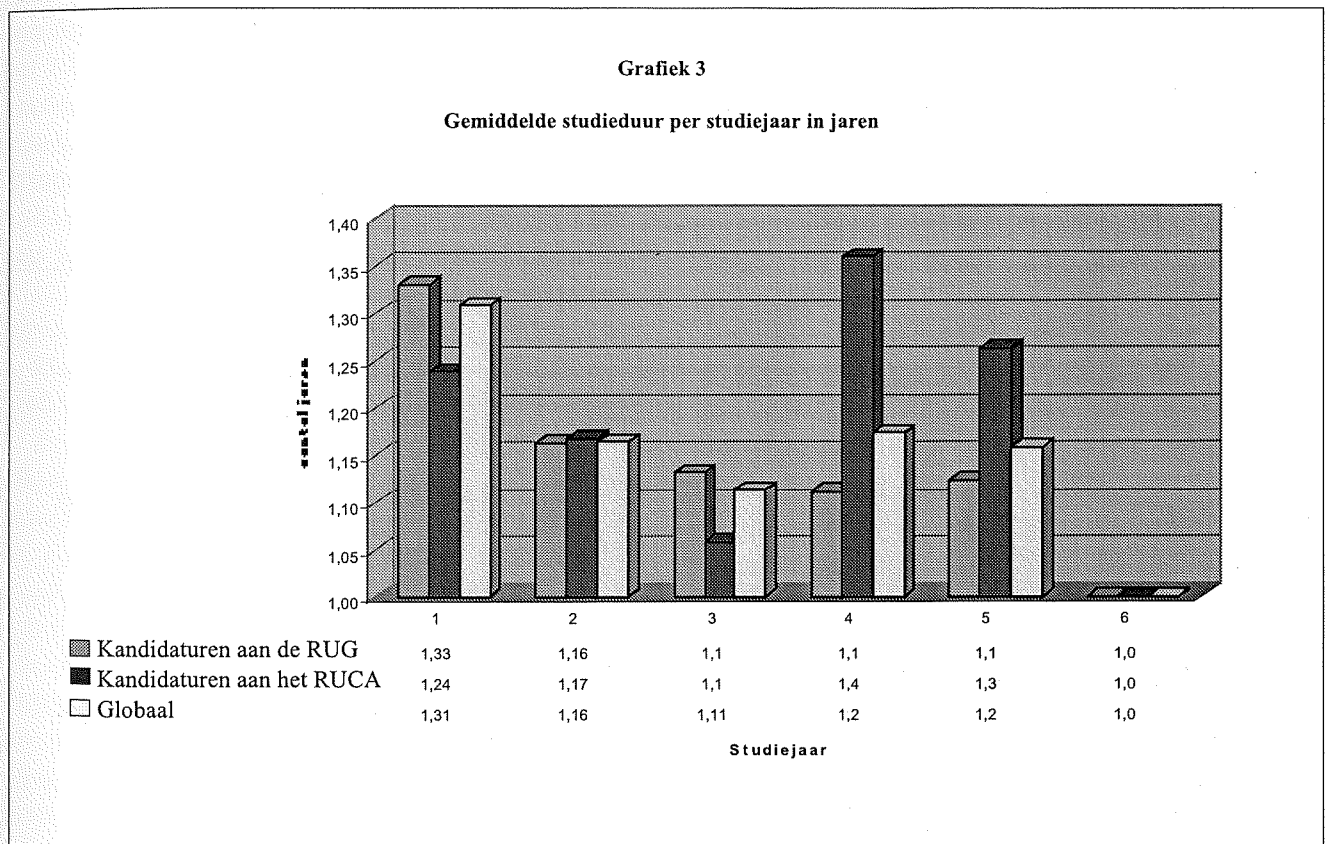
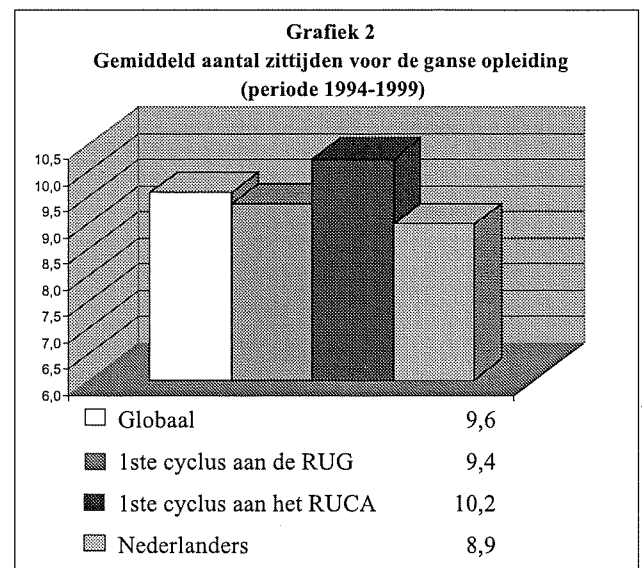
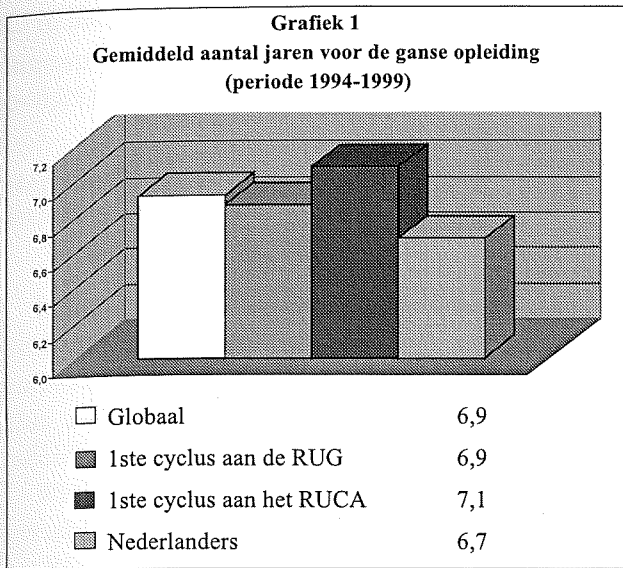
Wanneer we naar de studiedoorlooptijd per cyclus kijken, kan vastgesteld worden dat de eerste cyclus aan het RUCA iets vlotter wordt doorlopen dan deze aan de RUG. Aan het RUCA zijn er gemiddeld 5,17 zittijden in 3,46 jaar nodig om het kandidaatsdiploma te behalen, terwijl de RUG-studenten 5,30 zittijden nodig hebben in 3,67 jaar. Voor wat betreft het aantal zittijden zijn deze verschillen niet significant (Poissonregressie:  $p = 0,36$ ). Dit zijn ze echter wel voor wat betreft het aantal studiejaar ( $p < 0,05$ ).

In de tweede cyclus daarentegen zien we juist het omgekeerde. Studenten die reeds in de eerste cyclus aan de RUG studeerden, scoren in de 2<sup>de</sup> cyclus beduidend beter. Zij voltooiden de 2<sup>de</sup> cyclus in 3,24 jaar waarin zij aan 4,06 zittijden deelnemen. Studenten die hun 1<sup>ste</sup> cyclus aan het RUCA hadden doorlopen, hebben voor hun 2<sup>de</sup> cyclus 3,62 jaar en 5,06 zittijden nodig. Deze verschillen zijn significant zowel voor wat betreft het aantal zittijden als voor wat betreft het aantal studiejaar ( $p < 0,001$ ).

### *Studieduur per studiejaar*

De resultaten per studiejaar (Grafieken 3 en 4) leren ons dat hoe langer iemand aan de universiteit studeert, hoe vlotter hij slaagt voor de verschillende opeenvolgende studiejaar. Vooral in de studiejaar van de eerste cyclus gaat deze redenering op. Ongeacht of die drie kandidatuurjaar aan de RUG dan wel daarbuiten werden gevolgd, zien we een progressieve daling van zowel het aantal zittijden als van het aantal jaren nodig om te slagen. Daarbij lijkt de eerste cyclus vlotter doorlopen te worden aan het RUCA dan aan de RUG. Dit geldt minder voor het aantal zittijden, dan wel voor wat betreft het aantal jaren nodig om voor een bepaald studiejaar te slagen.

Belangrijker zijn echter de resultaten van de studenten die in de tweede cyclus voor het eerst aan de

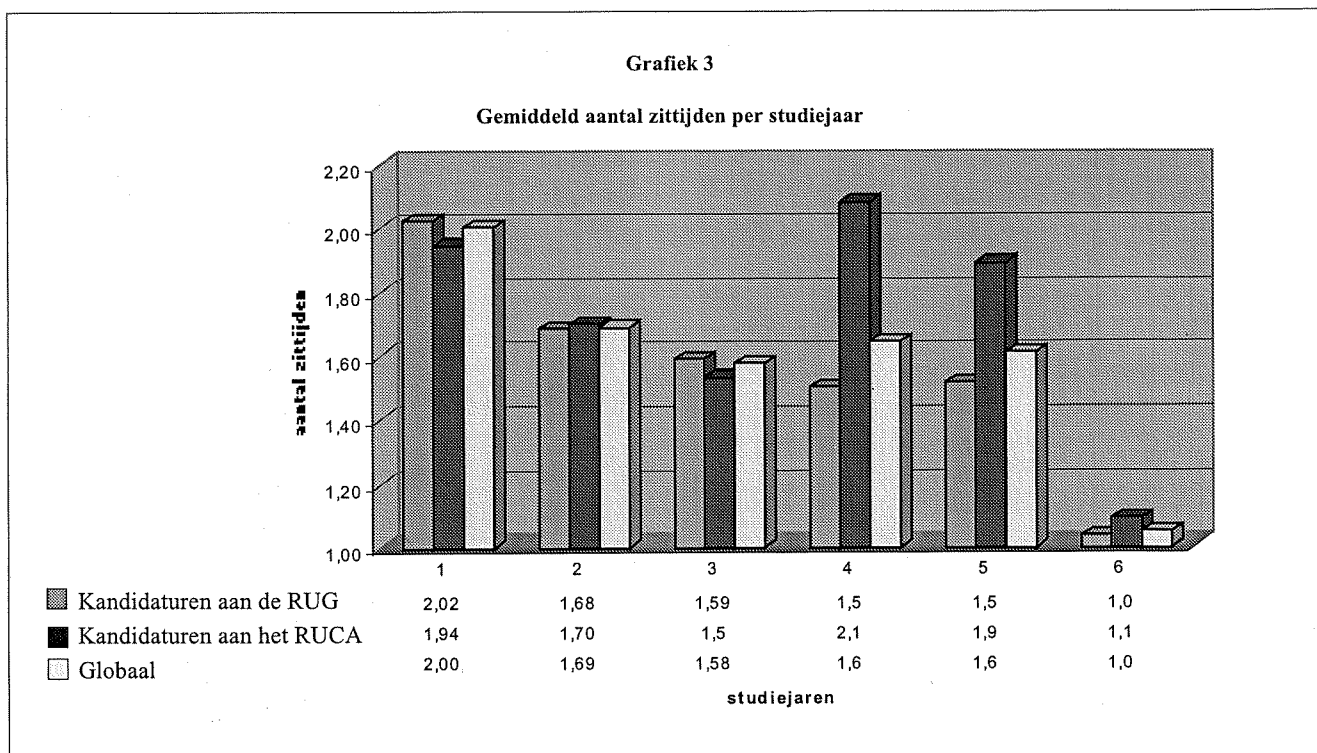


RUG studeren. De overgang naar een andere onderwijsinstelling blijkt problematisch te verlopen. Zowel voor wat het aantal zittijden als het aantal jaren betreft, nodig om voor een bepaald studiejaar te slagen, zitten deze studenten ver boven het gemiddelde en zelfs boven hun resultaten die ze behaalden in het eerste jaar van hun universitaire studiercarrière. Dit verschil blijft aanwezig gedurende de volledige 2<sup>de</sup> cyclus.

*Analyse van de studieresultaten*

Ook wat betreft het behalen van graden over de verschillende jaren zien we duidelijke verschillen

tussen de beide kandidaatsopleidingen (Tabel 2). In de 1<sup>ste</sup> cyclus worden meer graden toegekend aan de RUG, dan aan het RUCA. Betekent dit dat aan de RUG de best voorbereide studenten studeren of is het zo dat men aan het RUCA minder vlog een graad toekent? In elk geval zien we dat de verschillen blijven bestaan wanneer de studenten afkomstig van het RUCA hun Gentse studiegenoten vervoegen in de 2<sup>de</sup> cyclus. Slechts 38 % van de kandidaten uit het RUCA behaalt in de 2<sup>de</sup> cyclus een graad, terwijl dit voor de RUG-studenten 47,3 % is ( $\chi^2$ :  $p < 0,05$ ).



**Tabel 2. Vergelijkende studieresultaten in procentueel aandeel van de totale subpopulatie (1994-1999).**

Eerste cyclus						
	1 <sup>ste</sup> kan		2 <sup>de</sup> kan		3 <sup>de</sup> kan	
	Gent	A'pen	Gent	A'pen	Gent	A'pen
De grootste onderscheiding	1.9	0.0	1.9	0.0	1.7	0.6
Grote onderscheiding	6.4	2.6	7.2	7.1	7.2	7.7
Onderscheiding	32.0	12.8	28.4	22.4	26.5	31.4
Voldoening	59.7	84	62.5	69.2	64.6	60.3
Tweede cyclus						
	1 <sup>ste</sup> proef		2 <sup>de</sup> proef		3de proef	
	Gent	A'pen	Gent	A'pen	Gent	A'pen
De grootste onderscheiding	0.4	0.0	0.4	0.0	1.7	0.6
Grote onderscheiding	6.1	6.4	7.4	6.4	10.2	5.1
Onderscheiding	28.6	25.6	35.4	27.6	50.8	42.3
Voldoening	64.8	67.9	56.8	66.0	37.3	51.9

In het laatste studiejaar zijn deze verschillen zeer uitgesproken: respectievelijk 48 % en 63 % ( $\chi^2$ :  $p < 0,05$ ).

### Het curriculum van de eerste cyclus aan het RUCA en de RUG

In het kader van het zoeken naar de oorzaken van deze verschillen zal hieronder een korte vergelijking gemaakt worden tussen de curricula van de eerste cyclus zoals ze door de twee instellingen geprogrammeerd worden (Tabel 3).

Wat het totaal aantal jaaruren betreft, bedraagt het verschil tussen beide instellingen 57,5 uren meer aan het RUCA. Voor de volledige eerste cyclus worden er aan de RUG 1747,5 jaaruren geprogrammeerd. Voor het RUCA zijn dit er 1805. Deze jaaruren worden verdeeld over lesuren theorie en practica. Het aantal lesuren theorie is voor beide instellingen gelijk en bedraagt 1155 uren. Het verschil van 57,5 uren wordt volledig veroorzaakt door meer uren practicum die aan het RUCA geprogrammeerd worden. Aan de RUG worden 592,5 uren practicum geprogrammeerd tegen 650 uren voor het RUCA.

Merkwaardig zijn echter enkele verschillen die optreden per discipline of per opleidingsonderdeel.

Zo zien we dat voor de basiswetenschappen *fysica*, *chemie*, *dierkunde* en *plantkunde*, 72 uren (theorie en practica samen) minder geprogrammeerd worden aan de RUG. Wat betreft de studiebelasting komt dit slechts neer op een verschil van 1 studiepunten. Voor de opleidingsonderdelen *chemische analyse van eetwaren* en *analytische chemie diergeneeskunde* worden daarentegen aan de RUG 10 uren meer geprogrammeerd die voornamelijk naar practica gaan. Toch bedraagt de stijging in studiebelasting hiervoor 2 studiepunten, wat zeer veel is in verhouding tot het vorige verschil betreffende de basiswetenschappen. Een bijkomend detail in deze is dat aan het RUCA deze opleidingsonderdelen in één vak samengevoegd zijn.

Voor alle opleidingsonderdelen met betrekking tot de *anatomie* worden er 27,5 uren, overeenkomend met 3 studiepunten, minder aan de RUG geprogrammeerd. Dit verschil is merkwaardig, omdat volgens de studenten de studiebelasting voor dit vak aan de RUG veel groter is dan aan het RUCA. In het vak *fysiologie* worden 15 lesuren theorie minder gegeven aan de RUG, doch worden er 10 uren meer practica voorzien. Ook voor het vak *biochemie* zijn de verschillen groot. In totaal worden 57,5 uren meer biochemie aan het RUCA geprogrammeerd waarvan 30 lesuren theo-

rie en 27,5 uren practica. In studiebelasting is dit een verschil van 6 studiepunten. Voor het totaal van de discipline *genetica* worden dan weer 7,5 lesuren theorie meer gegeven aan de RUG, maar is de studiebelasting evenwel 1 studiepunten minder.

Een fundamenteel verschil bestaat in het aantal geprogrammeerde uren voor paraklinisch onderwijs. Aan *immunologie*, *bacteriologie*, *parasitologie* en *virologie* worden aan de RUG in totaal 180 uren besteed. Deze zijn verdeeld over 105 lesuren theorie en 75 uren practica. Dit is 75 uren meer dan aan het RUCA waar voor het opleidingsonderdeel *microbiologie en immunologie* in totaal 105 uren voorzien worden, verdeeld over 70 lesuren theorie en 35 uren practica. Het opleidingsonderdeel *algemene diervoeding* van de RUG wordt niet als dusdanig geprogrammeerd in het RUCA. Deze discipline wordt geïntegreerd in de opleidingsonderdelen *fysiologie* en *biochemie*. Wanneer we opnieuw de berekening maken voor de totaliteit van de disciplines *fysiologie*, *biochemie* en *algemene diervoeding* zien we dat aan het RUCA in totaal 11 uren meer geprogrammeerd worden met een verschil in studiebelasting van 4 studiepunten.

Tot besluit kunnen we stellen dat aan de RUG het accent meer gelegd wordt op de paraklinische opleiding ter voorbereiding van de eigenlijke klinische opleiding in de tweede cyclus, terwijl het RUCA meer investeert in de basiswetenschappen. Daarnaast moet vastgesteld worden dat de studiebelasting onder de vorm van studiepunten niet altijd even consequent wordt ingevuld.

### BEVRAGING VAN STUDENTEN

In een tweede luik, in het zoeken naar mogelijke oorzaken voor de verschillen zoals hierboven uiteengezet, werd begin 2000 aan een dertigtal studenten die de eerste cyclus aan het RUCA doorlopen hebben en die toen in de eerste of de tweede proef aan de RUG zaten, een aantal vragen gesteld met betrekking tot de reeds doorlopen studie. In wat volgt worden de vragen samen met een samenvatting van de antwoorden gegeven.

#### 1. Waarom heeft U de eerste cyclus aan het RUCA gevolgd en niet aan de RUG?

- ♦ De grote meerderheid van de ondervraagde studenten heeft voor het RUCA gekozen, omdat de instelling voor hen dichterbij huis ligt dan de RUG. Hierdoor kon gedurende minimaal drie jaar drastisch bespaard worden op kosten voor huisvesting. Achteraf bleek wel dat de RUCA-campus, waar ze

Tabel 3. Vergelijking tussen de curricula van de eerste cyclus diergeneeskunde van de RUG en van het RUCA met subtalen voor afzonderlijke vakken of disciplines.

Opleidingsonderdeel				Verschillen tov RUCA						
RUG	Th	Pr	SP	RUCA	Th	Pr	SP	Th	Pr	SP
Fysica	60,0	15,0	11	Profondervindelijke natuurkunde	70,0	30,0	10	-10,0	-15,0	1
Algemene chemie	52,5	15,0	9	Algemene en anorganische scheikunde	52,5	20,0	9	0,0	-5,0	0
Organische chemie	60,0	15,0	11	Organische scheikunde	60,0	20,0	10	0,0	-5,0	1
Dierkunde	45,0	22,5	8	Dierkunde	50,0	30,0	9	-5,0	-7,5	-1
Plantkunde	22,5	15,0	4	Plantkunde en Bromatologie	37,5	25,0	6	-15,0	-10,0	-2
* totaal voor wetenschappen	240,0	82,5	43,0		270,0	125,0	44,0	-30,0	-42,5	-1
Algemene weefselleer	45,0	22,5	8	Celleer, algemene weefselleer en Weefselleer der huisdieren I	60,0	50,0	10	-15,0	-27,5	-2
Bijzondere weefselleer	45,0	45,0	8	Weefselleer der huisdieren II	45,0	45,0	7	0,0	0,0	1
* totaal voor weefselleer	90,0	67,5	16,0		105,0	95,0	17,0	-15,0	-27,5	-1
Etnografie en beoordelingsleer	37,5		5	Etnografie en beoordelingsleer der huisdieren	30,0		4	7,5	0,0	1
Biostatistiek	22,5	7,5	4	Biostatistiek	15,0	15,0	3	7,5	-7,5	1
Analytische chemie diergeneeskunde	22,5	30,0	5	Analytische scheikunde en chemische analyse van voedingswaren van dierlijke oorsprong	35,0	37,5	6	-12,5	-7,5	-1
Chemische analyse eetwaren	15,0	15,0	3					15,0	15,0	3
* totaal voor analchem en chemanal	37,5	45,0	8,0		35,0	37,5	6,0	2,5	7,5	2
Algemene anatomie	52,5	67,5	14	Anatomie der huisdieren I	37,5	22,5	7	15,0	45,0	7
Topografische anatomie	67,5	90,0	9	Algemene en topografische anatomie der huisdieren II	60,0	90,0	12	7,5	0,0	-3
				Algemene en topografische anatomie der huisdieren III	45,0	40,0	7	-45,0	-40,0	-7
* Totaal voor anatomie	120,0	157,5	23,0		142,5	152,5	26,0	-22,5	5,0	-3
Embryologie	30,0	15,0	5	Embryologie der huisdieren I	30,0	15,0	5	0,0	0,0	0
* Totaal voor embryologie	30,0	15,0	5,0		30,0	15,0	9,0	0,0	0,0	0
Fysiologie I	90,0	45,0	11	Algemene fysiologie en fysiologie der huisdieren I	75,0	25,0	10	15,0	20,0	1
Fysiologie II	45,0	15,0	6	Fysiologie van de huisdieren II en fysiologie van de diervoeding	75,0	25,0	10	-30,0	-10,0	-4
* Totaal voor fysiologie	135,0	60,0	17,0		150,0	50,0	20,0	-15,0	10,0	-3
Biochemie	90,0	22,5	11	Algemene biochemie en biochemie der huisdieren I	60,0	25,0	9	30,0	-2,5	2
				Biochemie van de huisdieren II en biochemie van de diervoeding	60,0	25,0	8	-60,0	-25,0	-8
* Totaal voor biochemie	90,0	22,5	11,0		120,0	50,0	17,0	-30,0	-27,5	-6



Opleidingsonderdeel	Verschillen tov RUCA										
	RUG	Th	Pr	SP	RUCA	Th	Pr	SP	Th	Pr	SP
Ethologie		22,5		3	Ethologie en dierenwelzijn	22,5		3	0,0	0,0	0
Moleculaire en algemene genetica van de huisdieren		67,5		7	Algemene genetica	30,0		4	37,5	0,0	3
					Genetica van de huisdieren	30,0		4	-30,0	0,0	-4
* Totaal voor genetica		67,5	0,0	7,0		60,0	0,0	8,0	7,5	0,0	-1
Immunologie		22,5	22,5	5	Microbiologie en immunologie	70,0	35,0	10	-47,5	-12,5	-5
Bacteriologie		30,0	22,5	5					30,0	22,5	5
Virologie		22,5	15,0	5					22,5	15,0	5
Parasitologie		30,0	15,0	5					30,0	15,0	5
* Totaal voor microbiologie en immunologie		105,0	75,0	20,0		70,0	35,0	10,0	35,0	40,0	10
Pathologische ontleedkunde		45,0	45,0	7	Algemene pathologische anatomie en inleiding tot bijzondere pathologische ontleedkunde der huisdieren	45,0	45,0	7	0,0	0,0	0
Algemene diervoeding		37,5	15,0	5					37,5	15,0	5
Economie van de veeëxploitatie		22,5		3	Economie van de veeëxploitatie	15,0		3	7,5	0,0	0
Pathologische biochemie en fysiologie		15,0		3	Pathologische biochemie en fysiologie	15,0		3	0,0	0,0	0

vanaf de tweede kandidatuur les kregen, ongeveer 10 kilometer verwijderd was van de hoofdcampus en dat ze hierover niet waren ingelicht, noch op infodagen noch op sid-in's.

- Een andere vaak gehoorde reden was de kleinere groep studenten aan het RUCA. Hierdoor zou van een betere individuele studiebegeleiding kunnen genoten worden. Dit werd ook als argument naar voren gebracht op de infodagen van het RUCA.
- Bij de studenten die de infodagen van beide instellingen hebben bijgewoond, hebben deze infodagen mede hun keuze bepaald. Op de infodag van de FD heerste een koele stemming en werd herhaaldelijk de nadruk gelegd op de moeilijkheidsgraad van de studie. Hierdoor kregen veel studenten de indruk dat de studie diergeneeskunde eerder afgeraden werd. Aan het RUCA daarentegen was men, naar hun zeggen, veel vriendelijker en kregen de studenten de indruk aangemoedigd te worden in hun studiekeuze.
- Een minderheid van de ondervraagde studenten gaf als reden op dat voor een opleiding met een minimale studieduur van zes jaar de verandering van studieplaats, die noodzakelijk zou zijn als ze hun studie aan het RUCA zouden beginnen, als een aangename afwisseling zou ervaren worden.

- Een deel van de studenten maakte gewag van een publiek geheim dat de eerste cyclus aan het RUCA gemakkelijker is dan aan de RUG. Dit zou voornamelijk betrekking hebben op de hoeveelheid leerstof en de minder strenge deliberatienormen. Dit laatste zou dan ook weer te maken hebben met het kleiner aantal studenten aan het RUCA waardoor de professoren de studenten beter zouden kennen.

### 2. Welk examensysteem (jaar- of semestersysteem) draagt jouw voorkeur weg en waarom?

- De grote meerderheid van de studenten was voor het semestersysteem. In een semestersysteem ben je verplicht van bij het begin de leerstof bij te houden. Hierdoor blijft echter wel minder tijd over voor studentikoze activiteiten. Sommige studenten zijn overtuigd van de hogere leeropbrengst van een semestersysteem.

### 3. Heb je op eender welk moment ooit de indruk gehad dat je voorkennis (opgedaan aan het RUCA) ontoereikend was om in de tweede cyclus goed te kunnen volgen?

- Bepaalde vakken, zoals die in de eerste cyclus aan de FD geprogrammeerd staan, worden niet als dusdanig aan het RUCA gegeven (bijvoorbeeld bacte-

riologie, parasitologie, virologie, algemene diervoeding). Inhoudelijk worden deze vakken grotendeels geïncorporeerd in andere vakken. Sommige onderdelen van vakken komen in het geheel niet aan bod of slechts in zeer beperkte mate (bijvoorbeeld anatomie van de kop, van de lymfeknopen en van de venen).

- ◆ Voor sommige vakken van het RUCA wordt dezelfde syllabus gebruikt als deze van de FD. Deze syllabus hoeft in vele gevallen slechts gedeeltelijk te worden bestudeerd voor het examen.
- ◆ Aan het onderdeel neuro-anatomie wordt volgens sommige studenten bovenmaats veel tijd besteed in verhouding tot de totaliteit van de rest van het opleidingsonderdeel en dit omdat het het favoriete onderzoeksdomein zou zijn van de lesgever.
- ◆ De meeste studenten waren van mening dat ze wat betreft theoretische kennis niet moesten onderdoen voor hun RUG-collega's. Ze vonden echter wel dat het gebrek aan meerdere diersoorten een groot gemis is van het RUCA.

#### *4. Wat zijn volgens jou de grootste verschillen tussen beide instellingen?*

- ◆ Doordat het aantal studenten diergeneeskunde aan het RUCA beduidend lager is dan aan de FD, kennen de RUCA-studenten elkaar veel beter. Er is een beter contact tussen de studenten onderling, zowel van hetzelfde jaar als van hogere jaren. Ook de afstand tot de professoren is hierdoor kleiner. De professoren kennen de studenten, wat soms in het voordeel van de student speelt bij bijvoorbeeld deliberaties.
- ◆ Een antwoord dat zonder uitzondering door elk van de ondervraagden werd gegeven, had betrekking op de kostprijs van de cursussen die aan de FD hoog bevonden werd.
- ◆ Een ander verschilpunt is dat het lesrooster aan de FD vastligt. In het RUCA wordt het lesrooster meer dan eens grondig door elkaar gehaald, wat door de studenten niet altijd geapprecieerd wordt.
- ◆ Alle ondervraagde studenten benijden het onderwijsvaluatiesysteem zoals dit aan de RUG wordt ingericht. Sommigen gaven zelfs aan dat een dergelijke onderwijsevaluatie voor een bepaald opleidingsonderdeel, zoals het aan het RUCA gedoceerd wordt, wel eens nuttig zou kunnen zijn. Bepaalde problemen die nu aanwezig zijn, blijven onbespreekbaar. Een soortgelijk evaluatiesysteem zoals aan de RUG zou hierin verandering kunnen brengen.
- ◆ Een opmerking die enkele studenten kwijt wilden, was dat het examenrooster aan de FD wordt opgesteld in samenspraak met de studenten en dat eens

dit rooster goedgekeurd wordt het vastligt en er geen discussie meer mogelijk is. Dit wordt als positief ervaren. Aan het RUCA kunnen nog zeer lang aanpassingen in het examenrooster aangebracht worden. Aan de andere kant zijn er dan weer studenten die vinden dat het lang duurt eer ze het definitieve examenrooster aan de FD toegestuurd krijgen.

- ◆ De meerderheid van de ondervraagden vond de afwisseling tussen de verschillende opleidingsonderdelen die aan de FD in één dag gedoceerd worden een pluspunt. Aan het RUCA wordt vaak hetzelfde opleidingsonderdeel gedurende de ganse dag gedoceerd.
- ◆ In verschillende opleidingsonderdelen worden aan de FD dieren uit de kliniek of verse preparaten uit bijvoorbeeld de pathologie ter illustratie en ondersteuning van het lesgebeuren getoond tijdens de les of daarbuiten. Aan het RUCA bestaat deze mogelijkheid niet, tot spijt van de studenten.

#### **Bespreking**

Samengevat kan gesteld worden dat studenten, die de eerste cyclus van de opleiding tot dierenarts aan het RUCA volgen, gemiddeld één zittijd of een half jaar meer nodig hebben dan hun collega's die de ganse opleiding aan de FD volgen. Meer studenten die de ganse opleiding aan de FD volgden, slagen erin het diploma in zes zittijden te behalen dan studenten die de eerste cyclus aan het RUCA voltooiden. Het verschil bedraagt 6,6%. De moeilijkheden die de studenten uit de laatste groep ervaren bij de overgang van de ene instelling naar de andere dragen ze de volledige duur van de tweede cyclus mee. Tenslotte zijn hun studieresultaten van de ganse opleiding minder goed dan die van hun collega's die de gehele opleiding aan de FD hebben gevolgd. Een aantal punten kan als mogelijke oorzaak aangeduid worden.

- ◆ Bij de vergelijking van de curricula komt duidelijk naar voren dat er aan de FD meer tijd geïnvesteerd wordt in vakken, zoals immunologie, parasitologie, bacteriologie en virologie ter voorbereiding op de klinische opleiding. Bij de studie van de respectievelijke ziekten in de tweede cyclus hebben de studenten uit het RUCA een duidelijke achterstand.
- ◆ Een andere factor die hierin meespeelt is de continuïteit die de studenten aan de FD ondervinden bij de overgang van de eerste naar de tweede cyclus. De lesgevers uit de tweede cyclus zijn gedeeltelijk dezelfde als die uit de eerste cyclus. De studenten zijn reeds gewend aan hun manier van lesgeven en ondervragen. Studenten die van het RUCA komen kennen deze lesgevers niet.

- ◆ Bij de vraag wat de studenten afkomstig van het RUCA zelf denken over de verschillen op het vlak van onderwijs tussen de beide instellingen, antwoordden zij dat het een publiek geheim is dat de kandidaatsopleiding in Antwerpen gemakkelijker is dan in Gent. Dit betreft vooral de hoeveelheid leerstof. In de eerste proef blijkt de hoeveelheid leerstof dan ook veel meer te zijn dan de studenten aan het RUCA gewend waren. Indien het inderdaad zo is dat studenten aan het RUCA minder stof te verwerken krijgen dan hun collega's van de FD, is het logisch dat oud-RUCA-studenten tijdens de tweede cyclus aan de FD met problemen te maken krijgen, te meer daar de eerste en de tweede proef traditioneel bekend staan als de studie jaren met de hoogste studiebelasting van de opleiding. Studenten van de FD zijn reeds drie jaar gewend om grote hoeveelheden leerstof te verwerken.
- ◆ Daarnaast maakt een aantal studenten afkomstig van het RUCA gewag van het gebrek aan onderwijs met betrekking tot meerdere diersoorten. Dit betreft dan voornamelijk de onderwijs ondersteuning waarbij ze geen toegang hebben tot levende dieren.
- ◆ Tenslotte is het voor een aantal van deze studenten de eerste maal dat ze op kot zitten en zorgt het efficiënt leren omspringen met de daarbij horende vrijheid nogal eens voor problemen, hetgeen hun studiegenoten van de FD reeds in de eerste kandidatuur hebben doorgemaakt.

## SLOTBESCHOUWING

In een tijd waar vele dure woorden worden besteed aan kwaliteitszorg onderwijs zou het niet mogen dat de plaats waar een deel van een opleiding gevolgd wordt een hypotheek legt op de verdere studieloopbaan.

Om aan de problemen die hierboven werden uiteengezet, tegemoet te komen zijn er verschillende mogelijkheden.

Een gelijkschakeling van het examensysteem tussen beide instellingen is er één van. De vraag voor welk examensysteem dan moet gekozen worden is moeilijker te beantwoorden. Op onderwijskundig vlak zou men kunnen stellen dat een jaarsysteem in de meeste instellingen in Europa en zeker in de rest van de wereld stilaan tot het verleden is gaan behoren. Persoonlijk zijn wij eveneens de mening toegedaan dat een semestersysteem veel meer voordelen heeft dan nadelen. Het grootste voordeel is de grotere leeropbrengst. Doordat minder grote hoeveelheden leerstof dienen verwerkt te worden, kan hieraan relatief meer tijd besteed worden. De leerstof zal hierdoor meer beklijven. Een nadeel van een dergelijk systeem is dat er in één academiejaar drie examenperio-

den moeten georganiseerd worden in plaats van twee. Of dit haalbaar is voor het relatief klein aantal ZAP-leden dat de FD telt (in vergelijking met Europese zusterfaculteiten) en waarvan er velen bovendien nog werken als specialist in een "academisch ziekenhuis voor dieren" is een andere vraag.

Het curriculum van het RUCA dient aangepast te worden aan dat van de RUG. Er moet vooral meer tijd besteed worden aan het paraklinisch onderwijs. Er zou kunnen gedacht worden aan een grotere samenwerking op dit vlak. Ook de toewijzing van de studiebelasting onder de vorm van studiepunten voor de verschillende vakken zou dichter bij elkaar gebracht moeten worden. Misschien zou het gewenst zijn als lesgevers van de FD eveneens het onderwijs aan het RUCA zouden verzorgen. In ieder geval zou daardoor de continuïteit van het onderwijs over de cycli heen worden verzekerd. Hierdoor zou de onderwijsbelasting van de betrokken lesgevers echter sterk stijgen.

Een andere oplossing zou erin kunnen bestaan de opleiding aan het RUCA uit te breiden met een tweede cyclus. Dit is echter geldverspilling en in een klein gewest als Vlaanderen volledig ongewenst. Aan de andere kant moet men zich de vraag stellen of een 1<sup>ste</sup> cyclusopleiding op twee plaatsen, op amper 50 km van elkaar, nodig is. Zou het niet beter zijn de 1<sup>ste</sup> cyclusopleiding aan het RUCA af te bouwen en de hierdoor vrijgekomen infrastructuur en middelen toe te voegen aan de FD? De FD draagt op internationaal niveau, ondanks zijn beperkt personeelsbestand in vergelijking met bijvoorbeeld de faculteit diergeneeskunde te Utrecht, meer dan zijn steentje bij aan het onderzoek in de diergeneeskundige wetenschappen. Wanneer de middelen en het personeel die nu ingezet worden voor de kandidaatsopleiding diergeneeskunde aan het RUCA bij de FD gevoegd zouden kunnen worden, zou dit een belangrijke toename in onderwijs- en onderzoekscapaciteit inhouden. Het grote onderwijsvoordeel van de Gentse faculteit is de multidisciplinaire aanpak op de campus te Merelbeke. Vanaf de tweede kandidatuur studeren de studenten op een diergeneeskundige campus waar zij niet alleen toegang hebben tot dieren en dierenklinieken, maar waar zich ook alle diergeneeskundige specialisten bevinden. Anderzijds behoeft het RUCA, wat de diergeneeskunde betreft, als dit scenario wordt gevolgd, niet meer in competitie te treden met de RUG maar kan ze haar inspanningen verleggen naar de ontwikkeling van nieuwe opleidingen, waaraan wel een duidelijke behoefte bestaat.

Anderzijds moet de FD zich de vraag durven te stellen of het de toeloop van een groter aantal kandi-

datuurstudenten kan verwerken. Het zou zeker een forse uitbreiding van de bestaande campus inhouden door de noodzakelijke uitbreiding van het aantal practicumlokalen, grotere auditoria, meer personeel voor begeleiding (deels opgevangen door overdracht van personeel uit het RUCA) enz., enz. Mogelijk zou wat dit betreft een ingangsexamen soelaas kunnen bieden.

## BRONNEN

de Kruif A. (1999). De toekomst van het diergeneeskundig beroep. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* 68, 53-55.

Simoens P. & Lauwers H. (1996). Analyse van de studieresultaten van de doctors in de diergeneeskunde afgestudeerd aan de Universiteit Gent (1976-1993). *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* 65, 218-219.

E.A.E.V.E. - Proceedings of the 1999 International Education Symposium: Curriculum Planning for the 21st century.

Comment - Professional training: defining competence on graduation (1998), *The Veterinary Record* 142, 645-646.

Viewpoint - Veterinary Education: time to abandon the cult of coverage (1999) *The Veterinary Record* 144, 129-130.

News & Reports - Undergraduate education: moving forward on the curriculum (1999). *The Veterinary Record*, 542-544.

Website van de RUG

Website van het RUCA

**Met dank aan:** Prof. Dr. P. Simoens, Dhr. Christiaan Afschrift, Dr. Hans Laevens, Mvr. Bieke Morlion, Mvr. Jessie Van Butsel.



**Uit  
het  
verleden**

Dr. Hilda Wijverkens studeerde af als eerste vrouwelijke veearts aan de toenmalige veeartsenijschool in 1954.

Ze werd direct assistent (assistente is niet meer in de mode) bij Prof. Dr. J. Bouckaert (operatieve Geneeskunde, heilkundige Ziektenleer, Hoefsmederij en Kliniek van de grote Huisdieren). Op dat ogenblik was inwendige Ziekten van de grote Huisdieren nog geen aparte kliniek. Ze bleef assistent tot 1956, waarna ze met haar man, Dr. A. Roex en eveneens veearts, een gemengde praktijk voerde. Vanaf 1960 hield ze zich uitsluitend bezig met kleine huisdieren en ze is pas gestopt in 1999. Ze is tevreden over haar loopbaan, maar kan moeilijk mee met de managers-dierenartsen van vandaag.

Op de foto (uit die tijd van "wine en roses": dixit Hilda!) kan men haar bewonderen als een mooie, frisse verschijning met een ontwapenende lach. Ze is aan het werk in het labo op het Casinoplein in het gezelschap van Walter De Jaeger (met bril), die jarenlang als hoofdtechnicus werkzaam was op de dienst van de Heelkunde van de Huisdieren. De derde persoon is Alain Lammens, bediende aan het toenmalige IWONL.

Dr. Wijverkens zal wel verbaasd zijn over het aantal studenten in het huidig academiejaar 2000-2001 (hoofdinschrijvingen: 1118) en nog meer verbaasd over het aantal vrouwelijke studenten: 689 (63%) waarvan 157 (22.7%) Nederlandse meiden. Dr. Roex zou bij zijn keuze vandaag dik in de problemen komen! In 1954 waren er in de toenmalige veeartsenijschool 82 studenten.

F. Verschooten