

## Attitudes van medische studenten: resultaten van een onderzoek

V. Batenburg

### Inleiding

Attitude levert een belangrijke bijdrage aan medische competentie.<sup>1 2</sup> Attitude staat extra in de belangstelling in recente rapporten over de inhoud en de eindtermen van de medische opleiding.<sup>3-5</sup> Binnen het medisch curriculum in Utrecht wordt op bescheiden schaal expliciet aandacht geschonken aan attitude in de vorm van cursorisch onderwijs in vrijwel alle preklinische en klinische studiejaren.<sup>6-9</sup> Het betreft de preklinische cursussen Gespreksvoering en Patiënt-en-Zorg, de cursus Klinische Gespreksvoering en de Terugkomdag. Daarnaast heeft het medisch curriculum als geheel ook op *impliciete* wijze een vormende invloed op attitudes van studenten: er worden opvattingen, normen en waarden doorgegeven in het proces van de beroepssocialisatie tijdens de opleiding.<sup>10</sup> Dit gebeurt 'tussen de regels' van het studiemateriaal, in het contact tussen studenten en docenten en tussen studenten onderling, en ook in de bejegening van patiënten.

Onbekend is echter welke de attitudes zijn van de studenten die wij opleiden. Wij weten niet wat de 'neerslag' van het expliciete en het impliciete curriculum is op het gebied van attitude. Daarom is een onderzoek gedaan naar de attitude van medische studenten ten opzichte van patiënten en ten opzichte van ziekte.

### Attitude

Attitude wordt hier gedefinieerd als: geneigtheid om positief of negatief te reageren ten opzichte van iets of iemand. In dit artikel staan de attitude ten opzichte van patiënten en de attitude ten opzichte van ziekte centraal.

De term attitude is afkomstig uit de sociale psychologie. Onder attitude wordt in de sociale psychologie verstaan: het geheel van opvattingen, gevoelens, intenties en gedrag ten opzich-

te van een bepaald 'object'.<sup>11</sup> Uit onderzoek is gebleken dat attitude aangeleerd en veranderbaar is.<sup>11 12</sup> In deze beschrijving van attitude zijn *twee* aspecten belangrijk. Belangrijk is *ten eerste* dat attitudes zijn aangeleerd, dat wil zeggen te beïnvloeden via onderwijs. Het proces waarin attitudes beïnvloed of ontwikkeld worden bij studenten is het proces van de beroepssocialisatie, dat zich gedurende de opleiding afspeelt. Het beïnvloeden van attitudes gebeurt op verschillende manieren. Enerzijds gebeurt dit expliciet en formeel, via cursorisch onderwijs dat attitude-ontwikkeling beoogt, anderzijds impliciet en informeel, door voorbeeldwerking van het gedrag van docenten,<sup>13</sup> of door het 'verborgen' curriculum, impliciete normen en waarden waarop de inhoud en opbouw van het curriculum berusten.<sup>14</sup> Attitudes zijn te onderscheiden van persoonlijkheidskenmerken; deze laatste liggen verankerd op een dieper niveau van de persoon, en zijn veel moeilijker toegankelijk voor beïnvloeding via onderwijs.<sup>15</sup> Het *tweede* belangrijke aspect van de aangehaalde definitie van attitude is dat het bij attitudes niet gaat om kennis of zaken die op cognitief gebied liggen, maar om gevoelens, normen en waarden. Dit wordt ook wel 'het affectieve domein' genoemd.<sup>15</sup>

Er bestaat nogal wat begripsverwarring over de inhoud van de term attitude. Dat komt omdat men meestal vanuit twee verschillende invalshoeken over attitude spreekt. De eerste invalshoek betreft de 'binnenkant', het affectieve domein van iemands achterliggende normen, waarden en emoties. Zo heeft iedere arts bepaalde opvattingen over zijn of haar verantwoordelijkheden ten opzichte van patiënten. De tweede invalshoek kijkt naar iemands manifest gedrag, de 'buitenkant', en neemt daar bepaalde werkwijzen of gedragsstijlen waar. Een voorbeeld hiervan zijn de twee stijlen van

gespreksvoering van artsen: de patiëntgerichte en de doktergerichte stijl, die ieder op een verschillende manier tot uitdrukking komen.<sup>16</sup> Vanuit beide perspectieven wordt gesproken van attitudes. Enerzijds worden opvattingen dus aangeduid met de term 'attitude', maar anderzijds wordt de term 'attitude' gebruikt als op gedragsstijlen bedoeld wordt.

In onze studie ligt de nadruk op het eerste perspectief, de 'binnenkant' van attitude, dus op het affectieve domein. Wij beschouwen deze binnenkant als aangeleerd en beïnvloedbaar.<sup>11</sup>

### Onderzoek: doel en opzet

Ons onderzoek richtte zich op de 'binnenkant' van de attitude van studenten en poogde deze te beschrijven door middel van meningen over stellingen in vragenlijsten. Omdat attitude altijd op iets of iemand is gericht, hebben wij gekozen voor twee attitudes: attitude ten opzichte van patiënten en attitude ten opzichte van ziekte.

De attitude ten opzichte van patiënten werd gemeten met behulp van de Doctor-Patient (DP)-schaal van De Monchy et al.<sup>17</sup> Deze attitude is weer te geven in een score op een denkbeeldige lijn met twee polen: de dokter- of ziektegerichte attitude versus de patiënt- of probleemgerichte attitude. Een student met een doktergerichte attitude vindt het belangrijk een sluitende pathofysiologische diagnose te stellen en een fysieke ziekte te genezen. De relatie tussen student en patiënt is te typeren als 'guidance-cooperation'. Een patiëntgerichte student wil de betekenis van de ziekte voor de patiënt begrijpen en de patiënt een aandeel geven in de besluitvorming. De arts-patiëntrelatie berust hier op wederzijdse samenwerking.

De attitude ten opzichte van ziekte en gezondheid hebben wij onderzocht met behulp van de Context-schaal. Deze schaal is door ons ontwikkeld ten behoeve van het attitude-onderzoek.<sup>18,19</sup> De attitude ten opzichte van ziekte en gezondheid wordt uitgedrukt in een biome-

disch-gerichte attitude versus een contextgerichte attitude. Bij de eerste heeft de student vooral oog voor de biomedische factoren die van invloed zijn op ziekte en gezondheid. Bij de contextgerichte attitude bestaat aandacht voor psychosociale factoren uit de context van de patiënt in relatie tot diens ziekte en gezondheid.

De twee schalen bestonden respectievelijk uit 48 en 10 stellingen. In tabel 1 zijn van beide enkele items als voorbeeld weergegeven. De stellingen waren afwisselend patiënt- of doktergericht en context- of biomedisch gericht geformuleerd ter vermijding van het optreden van een zogenaamde 'response set'. Het onderzoek geschiedde geheel anoniem. Op een vijf-puntsschaal kon men aangeven in hoeverre men het eens was met een stelling. Voor beide schalen werd een gemiddelde score berekend over de stellingen. Alle stellingen hadden een gelijk gewicht. Een hoge gemiddelde score (4 of 5) op de DP-schaal en op de Context-schaal wijst op een patiëntgerichte en contextgerichte attitude. Naarmate studenten meer patiënt- en contextgericht scoorden, noemden wij hun attitude meer humaan. Een lage gemiddelde score (1 of 2) lag aan de doktergerichte en biomedische kant.

**Tabel 1.** Voorbeelden van stellingen uit de DP-schaal en de Context-schaal

---

#### Doctor-patient schaal

- Bij de behandeling van een patiënt moet de arts het laatste woord hebben.
- Medische bekwaamheid berust vooral op kennis en vaardigheden en in veel mindere mate op attitude.
- Luisteren naar een patiënt werkt beter dan praten tegen een patiënt.
- Vage klachten zijn een belangrijk aandachtsgebied voor iedere arts.

#### Context-schaal

- Somatische aspecten van ziekte interesseren mij meer dan psychosociale.
  - Bij de meeste ziekten spelen psychosociale factoren een rol in het ontstaan en verloop.
-

Over de betrouwbaarheid en validiteit van de gehanteerde schalen evenals over het probleem van sociaal wenselijke antwoorden wordt elders gerapporteerd.<sup>20</sup> De inhoudsvaliditeit, de convergente validiteit, de discriminante validiteit en de constructvaliditeit werden door de resultaten ondersteund. De betrouwbaarheid van de DP-schaal en van de Context-schaal waren respectievelijk .77 en .73. De schalen zijn dus voldoende betrouwbaar en valide om binnen zekere grenzen uitspraken te kunnen doen over de attitudes van medische studenten.

Het onderzoek had betrekking op een 'dwarsdoorsnede' van de studenten die in het studiejaar 1989-1990 geneeskunde studeerden in Utrecht. Het ging dus niet om een longitudinale opzet, waarbij eenzelfde jaarklasse langere tijd gevolgd werd. De meting was transversaal.

## Vragen

De vragen die wij ons stelden waren: hoe patiënt- en contextgericht is de attitude van de Utrechtse studenten geneeskunde? Met andere woorden, wat is het resultaat, de neerslag, van het socialisatieproces van de medische opleiding met betrekking tot deze attitudes?

In de literatuur is vaak sprake van een ongunstige ontwikkeling in attitude: men spreekt over een 'erosie in empathie', en over dehumanisering bij ouderejaars en klinische studenten.<sup>15 21 22</sup> Daarom wilden wij nagaan of er verschillen bestonden tussen jaarklassen van jongerejaars en ouderejaars studenten. Wanneer er inderdaad dehumanisering zou optreden naarmate studenten verder in hun studie vorderen, zou dit zichtbaar moeten zijn in lagere scores van ouderejaars studenten op de twee attitude-schalen. Onze eigen indruk op grond van onderwijservaringen is echter, dat het wel meevalt met de attitudes van ouderejaars studenten. De derde vraag was gericht op mogelijke verschillen tussen mannen en vrouwen. In de literatuur treft men onderzoeksresultaten aan die duiden op een meer humane

attitude bij vrouwen dan bij mannen.<sup>23-25</sup> Onze eigen indruk was, dat dit inderdaad meestal het geval is. Wij verwachtten dan ook dat de vrouwen op beide schalen hoger zouden scoren.

## Deelnemers

Omdat onze vragen zowel jongerejaars als ouderejaars studenten betroffen, hebben wij eerste-, tweede-, vierde- en zesdejaars studenten bij het onderzoek betrokken. Wij hebben zoveel mogelijk complete jaarklassen geënquêteerd tijdens het cursusjaar 1989-1990; alleen bij het tweede studiejaar was het om organisatorische redenen niet mogelijk de totale jaarklasse op eenzelfde tijdstip mee te laten doen. De schalen zijn voorgelegd aan de complete jaarklasse van eerstejaars (N=146), een gedeelte van de jaarklasse van tweedejaars (N=49), en de gehele jaarklasse van vierde- (N=134) en zesdejaars studenten (N=148). De totale onderzoeksgroep telde 477 studenten.

De diverse jaarklassen hebben alle onder identieke omstandigheden, na afloop van een practicum, de vragenlijsten ingevuld. De jaarklassen zijn onderzocht op mogelijke verschillen in achtergrondvariabelen, zoals de man-vrouwverdeling, de gevolgde vooropleiding, aantal malen uitgeloot zijn, en activiteiten naast de studie. De statistische verschillen bleken verwaarloosbaar te zijn, en dus konden de groepen onderling vergeleken worden.

## Resultaten

In tabel 2 zijn de gemiddelde scores weergegeven van de diverse jaarklassen op de DP-schaal en op de Context-schaal. Een score van 5 staat voor een zeer humane attitude.

De gemiddelde scores op beide schalen liggen rond de 3.5, tussen een neutrale en een humane attitude. Uit de gegevens in tabel 3 is af te lezen dat de patiëntgerichte attitude bij alle jaarklassen gelijk is. Statistische verschillen waren niet aanwezig. Voor de contextgerichte attitude geldt dat er in de jaarklassen van

## Attitudes van medische studenten: resultaten van een onderzoek

**Tabel 2.** Gemiddelde DP-scores en Context-scores: 5 is de hoogst mogelijke, 1 de laagst mogelijke score

	gemiddelde DP score	SD	gemiddelde Context score	SD
jaar 1	3.50	.23	3.35	.44
jaar 2	3.47	.33	3.30	.57
jaar 4	3.52	.25	3.52	.45
jaar 6	3.52	.22	3.56	.42
allen	3.51	.24	3.46	.48

**Tabel 3.** Verschillen tussen jaarklassen in P-waarden via two-tailed T-toets

	DP	Context
jaar 1-2	.532	.631
jaar 2-4	.352	.021*
jaar 1-4	.556	.002*
jaar 4-6	.915	.463
jaar 1-6	.591	.001*
jaar 2-6	.368	.006*

\* de richting van alle significante verschillen is: een hogere gemiddelde score voor de hogere jaarklassen

**Tabel 4.** Verschillen tussen mannen en vrouwen in P-waarden via one-tailed T-toets

	DP	Context
jaar 1	.001*	.191
jaar 2	.012*	.179
jaar 4	.020*	.007*
jaar 6	.119	.051
allen	.000*	.002*

\* de richting van alle significante verschillen is: een hogere gemiddelde score voor de vrouwen

jongerejaars geen verschillen te zien zijn, maar dat de ouderejaars (vierde jaar) significant hoger scoren. Ook bij de zesdejaars studenten blijft deze hogere score gehandhaafd.

De verschillen tussen mannen en vrouwen zijn weergegeven in tabel 4. Per jaarklasse is aangegeven of er sprake is van een significant verschil op de beide schalen ( $P < .05$ ). Bij zes

van de tien gemiddelde scores bleken de vrouwen hoger en dus meer humaan te scoren dan de mannen. Deze bevinding komt overeen met onze verwachting. De verschillen waren niet groot maar statistisch wel significant. Over de gehele proefgroep van 477 studenten was op beide schalen eveneens een significant verschil tussen mannen en vrouwen te zien.

### Beschouwing

Op grond van deze resultaten ontstaat een gematigd positief beeld van de 'neerslag' van de medische opleiding op de attitude van de medische studenten. Hun attitude bleek licht patiënt- en contextgericht te zijn. Er was geen sprake van een ongunstige ontwikkeling in attitude bij ouderejaars, integendeel: de patiëntgerichte attitude bleef gelijk en de contextgerichte attitude was bij vierdejaars en ook bij zesdejaars, na afloop van de co-assistentenschappen, zelfs meer humaan. Het lijkt onwaarschijnlijk dat deze bevindingen op toeval berusten. De resultaten komen overeen met onze indrukken uit het onderwijs aan studenten. Daarin merken wij weinig van een ongunstige ontwikkeling in attitudes van ouderejaars studenten. Bovendien is van de DP-schaal bekend dat deze in staat is bestaande verschillen in attitude zichtbaar te maken; dit bleek ook in ons onderzoek het geval te zijn met betrekking tot de verschillen tussen mannen en vrouwen.<sup>17</sup> Waar geen verschil gevonden wordt, zoals tussen jaarklassen, zal dan waarschijnlijk ook geen verschil bestaan.<sup>17</sup>

Deze resultaten geven geen aanleiding voor de veronderstelling dat dehumanisering optreedt. Kennelijk had het medisch curriculum destijds geen negatieve invloed op de attitude ten opzichte van patiënten en ten opzichte van ziekte en gezondheid. Mogelijk is hierop van invloed geweest, dat de eerder genoemde onderwijsprogramma's expliciet geformuleerde doelen hadden op attitude-gebied: de diverse gespreksvoeringscursussen waarin een patiëntgerichte aanpak geoefend werd, en de cur-

sussen Patiënt en Zorg, waarbij de relatie tussen ziekte en factoren uit de context van de patiënt zichtbaar gemaakt werd. Dergelijke cursussen waren al vanaf het eerste jaar verplichte onderdelen van het curriculum en werden ieder jaar gegeven tot en met het vijfde jaar; qua hoeveelheid onderwijstijd lag het accent op het derde en vierde jaar. Alle onderzochte jaarklassen, ook de zesdejaars, hebben dit onderwijs gevolgd.

Uit systematische evaluaties van dit onderwijs weten wij via zelfrapportage van de deelnemers dat zij zelf een positief effect op hun attitude, de 'binnenkant', waarnamen;<sup>6,7</sup> in de cursussen werd vooral aandacht gegeven aan de 'buitenkant' via oefensituaties en kwam de 'binnenkant' aan bod via groepsdiscussies. Wanneer men hiermee vroeg in het curriculum begint, kan een bewustwordingsproces op gang komen bij de studenten. In deze cursus-evaluaties meldden de studenten dat zij meer inzicht in hun eigen opvattingen en gedragsstijlen kregen. Wij nemen aan dat zij dan in de klinische fase hun ervaringen bewuster kunnen plaatsen en verwerken.

Wij kunnen binnen deze onderzoeksopzet niet zeggen dat juist de programma's met expliciete doelen op het gebied van attitude-ontwikkeling effect hadden op de attitudes van de jaarklassen. Wij beschikten niet over een controlegroep die dit onderwijs niet ontvangen heeft. Op grond van eerder vermeld onderzoek over dehumanisering tijdens de opleiding weten wij echter dat het bestaan van dergelijk onderwijs een tegenwicht vormt tegen mogelijke dehumanisering.<sup>15, 21, 22</sup> Op grond van onze gegevens kunnen wij slechts vermoeden dat onder de toenmalige condities geen dehumanisering optrad. Uit andere bron is bekend dat de genoemde patiëntgerichte cursussen in de ogen van de studenten zelf een positief effect hadden op hun attitude.<sup>6-9</sup> Voor het leggen van een rechtstreekse relatie tussen het patiëntgerichte onderwijs en de patiënt- en contextgerichte attitude van de studenten is een vervolgonderzoek nodig.

Wat echter steeds duidelijker wordt, is dat studenten zelf problemen ervaren in de klinische fase met het hanteren van hun patiënt- en contextgerichte attitude. Tijdens sessies met co-assistenten in het kader van terugkomdagen (die overigens nog niet bestonden ten tijde van het onderzoek naar attitudes) komt veelvuldig aan de orde dat co-assistenten belemmeringen ondervinden om aan hun humane opvattingen uitdrukking te geven in hun medisch handelen. Zij willen graag aandacht en tijd geven aan de patiënten als personen met een geschiedenis en een sociale context. Zij zijn hiertoe op zich in staat, vinden het belangrijk en durven het ook aan. Door tijdgebrek, afdelingsbeleid en eisen van de opleiders is dit echter vaak moeilijk te realiseren. Daardoor, zoals een co-assistent zei: "behandel je een orgaan in plaats van een mens!"

Ten slotte blijkt in de dagelijkse onderwijspraktijk dat studenten niet als passieve sponzen alle attitudevoorbeelden opzuigen die zij te zien krijgen van hun docenten. Met hun licht humane instelling bezien zij het gedrag en de opvattingen van hun opleiders kritisch en op grond van hun eigen opvattingen bepalen ze wie zij tot positief voorbeeld kiezen en wie niet. Een vaak gehoorde uitspraak is: "Als ik later maar niet zo word!" Een co-assistent vroeg zelfs om een cursus in het hanteren van plaatsvervangende schaamte over het gedrag van opleiders jegens patiënten. Gelukkig zien zij ook dikwijls goede voorbeelden als tegenwicht en krijgen zij af en toe wel de ruimte om naar eigen inzicht met patiënten om te gaan. Wat zij echter zeggen te missen, is feedback op hun functioneren in het contact met patiënten en met medehulpverleners. Met het oog op deze problematiek verdienen de co-assistenten meer begeleiding en ondersteuning bij het hanteren van hun attitudes dan wij nu te bieden hebben in het reguliere onderwijsprogramma.

De resultaten van ons onderzoek zijn verkregen in een transversale opzet zonder controlegroep. Om een indruk te kunnen krijgen van de longitudinale ontwikkeling van attitu-

## Attitudes van medische studenten: resultaten van een onderzoek

des van studenten, en om meer inzicht te krijgen in het effect van het attitude-onderwijs, zijn wij van plan een vervolgonderzoek te doen.

### Tenslotte

In ons onderzoek is gekeken naar patiëntgerichtheid en contextgerichtheid in de attitude van studenten. In sommige opzichten bleek de attitude van ouderejaars, waaronder klinische studenten, meer humaan te zijn dan die van jongerejaars. Jaarlijks terugkerend onderwijs dat expliciet gericht is op attitude kan daarin een belangrijk aandeel leveren. Over het algemeen bleek de attitude van vrouwen iets meer humaan te zijn dan de attitude van mannen.

### Literatuur

1. American Association of Medical Colleges. Physicians of the 21st century. Report of the Working Group on Personal Qualities, Values and Attitudes. *J Med Educ* 1984; 59: 177-89.
2. Stewart M, Roter D, eds. Communicating with medical patients. Newbury Park: Sage Publications, 1989.
3. Metz JCM, Bulte JA, Van Paridon EJM. Basisarts, bevoegd en bekwaam. Eindrapport van het Beleidsgericht Onderzoek Co-assistenten. Zoetermeer: Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, 1990.
4. Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten (VSNU) - Visitatiecommissie Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen. Utrecht: VSNU, 1992.
5. Metz JCM, Pels Rijcken-Van Erp Taalman Kip EH, Van den Brand-Valkenburg BWM. Raamplan 1994 Artsopleiding. Eindtermen van de artsopleiding. Nijmegen: Universitair Publikatiebureau, 1994.
6. Batenburg V. Gespreksvoering, een cursus in Utrecht. *Medisch Contact* 1991; 47: 1425-8.
7. Batenburg V. Wat steken de studenten ervan op? Evaluatie van een cursus gespreksvoering. In: Metz JCM, Scherpier AJA, Houtkoop E, eds. *Gezond Onderwijs-II*. Nijmegen: Universitair Publikatiebureau, 1993: 259-64.
8. Batenburg V. Klinische gespreksvoering: het Utrechts model. *Bulletin Medisch Onderwijs* 1993; 12: 50-5.
9. Postma CT, Batenburg V, Van Spaendonck KPM, Metz JCM. De begeleiding van het persoonlijk functioneren van co-assistenten. *Bulletin Medisch Onderwijs* 1992; 3/4: 86-95.
10. Batenburg V, Gerritsma JGM. Attitude, is dat aan te leren? Attitude- en persoonlijkheidsvorming in de medische opleiding. *Medisch Contact* 1990; 35: 1010-20.
11. Fishbein M, Ajzen I. Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research. Reading, MA.: Addison-Wesley, 1975.
12. Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1980.
13. Harris CM. Formation of professional attitudes in medical students. *Br J Med Educ* 1974; 8: 241-5.
14. Armstrong D. The structure of medical education. *Med Educ* 1977; 11: 244-8.
15. Rezler AG, Ten Haken J. Affect and research in medical education. *Med Educ* 1984; 18: 331-8.
16. Byrne PS, Long BEL. Doctors talking to patients. London: Royal College of General Practitioners, 1984.
17. De Monchy C, Richardson R, Brown RA, Harden RM. Measuring attitudes of doctors: the doctor-patient (DP) rating. *Med Educ* 1988; 22: 231-9.
18. Swanborn PG. Schaaltechnieken. Theorie en praktijk van acht eenvoudige procedures. Meppel: Boom, 1982.
19. Henerson ME, Morris LL, Fitz-Gibbon CT. How to measure attitudes. Newbury Park: Sage Publications, 1987.
20. Batenburg V. Attitudes van medisch studenten. In: *Proceedings van het Gezond Onderwijs Congres*, 1993. (Ter perse).
21. Wolf TM, Balson PM, Faucett JM, Randall HM. A retrospective study of attitude change during medical education. *Med Educ* 1989; 23: 19-23.
22. Franssen AMJ, Persoon JMG, Veling S. Verschillen in attitude tussen medische studenten. *Medisch Contact* 1982; 32: 970-4.
23. Carsen ML, Roskin G, Rabiner CJ, Marell SK. Gender differences in the attitude toward patients of medical students in a third-year psychiatry clerkship. *J Med Educ* 1987; 62: 442.
24. Meeuwesen L, Schaap PCDR, Van Staak CPF. Het spreekuur onder de loep. *Huisarts en Wetenschap* 1991; 34: 334-9.
25. Weisman CS, Teitelbaum MA. Physicians' gender and the physician-patient relationship. Recent evidence and relevant questions. *Soc Sci Med* 1985; 20: 1119-27.

### DE AUTEUR

Mw. drs. V. Batenburg is als psycholoog verbonden aan de Vakgroep Huisartsgeneeskunde van de Universiteit Utrecht.

### Correspondentie-adres:

V. Batenburg, Vakgroep Huisartsgeneeskunde, Rijksuniversiteit Utrecht, Universiteitsweg 100, 3584 CG Utrecht.