

psychiater. De tandarts is echter niet opgeleid om deze te herkennen en rationeel te benaderen. Daardoor worden de emotionele kwaliteiten van de behandelend tandarts te veel miskend. Indien een tandarts zegt, dat zijn collega de patiënten goed behandelt, bedoelt hij veelal dat deze technisch goede werkstukken vervaardigt. Een patiënt bedoelt echter met een 'goede' tandarts veel meer. Hij wil zeggen dat deze niet alleen goed werkt, maar dat hij ook zeer ingenomen is met de manier waarop dit gebeurt. Voor deze in psychosomatisch opzicht meer verantwoorde wijze van behandelen is 'de relatieve analgesie' een geweldig hulpmiddel. Deze maakt het mogelijk om vrijwel iedere tandheelkundige behandeling bevredigend te doen verlopen, doordat de patiënt zijn angst kwijtraakt, zich kan ontspannen en zich prettig voelt, een sterk verhoogde pijnreactiedrempel heeft en zich daardoor volkomen coöperatief en dus gemakkelijk laat behandelen.

De theoretische achtergronden en de wijze van toepassen van de relatieve analgesie zullen in een volgend artikel nader worden besproken. Hier is volstaan met te wijzen op de noodzaak van een psychosomatische aanpak van de patiënt. De resultaten hiermee kunnen erg dankbaar zijn.

VERGELIJKEND ONDERZOEK NAAR RESULTATEN VAN KANDIDAATS I-EXAMENS VAN TANDHEELKUNDIGE EN MEDISCHE STUDENTEN AAN DE VRIJE UNIVERSITEIT TE AMSTERDAM

P. F. VAN DER STELT

Als aanleiding tot een vorig onderzoek (Beemster en Van der Stelt, 1972) golden de mindere resultaten voor tentamens en examens van tandheelkundige studenten, ten opzichte van hun medische collegae. In zekere zin ook absoluut gezien, boekten de tandheelkundige studenten niet altijd even veel succes bij het afleggen van hun tentamens. Al vanaf de eerste tentamenronde in het bestaan van de Subfaculteit der

Samenvatting:

Er wordt een indruk gegeven van de psychische aspecten van de tandheelkundige behandeling, zowel voor de patiënt als voor de tandarts. Door de angst te onderkennen en te behandelen bewijst de tandarts zijn patiënten en zichzelf een grote dienst; deze zal de tandarts/patiënt-relatie ten goede komen.

Summary:

Title: Anxiety in dentistry

An impression is given of the psychic aspects of dental treatment for both patients and dentist. By recognising anxiety and treating it, the dentist renders his patients as well as himself an enormous service, which will improve the dentist/patient-relationship.

Literatuur:

1. Bennett, C. R. (1974): Conscious-sedation in dental practice. C. V. Mosby Company, Saint Louis.
2. Dalton, A. J. Selyeh (1936): The blood picture during the alarm reaction. *Folia haematologica* 62: 397-407.
3. Langa, H. (1968): Relative analgesia in dental practice. W. B. Saunders Company, Philadelphia.
4. Ship, I.I., White, C. L. (1960): Physiologic response to dental stress. Bethesda, Md., National Institute of Dental Research, National Institute of Health.
5. Spitz, R. (1955): The primal cavity; psychoanalytic study of the child. Vol X. International University Press, New York.
6. Weiss, E., Englisch, O. S. (1957): Psychomatic medicine. W.B. Saunders Company, Philadelphia.

September 1974.

Corn. Keyzerlaan 16,
Anna Paulowna.

Uit de afdeling Onderwijscoördinatie van de Faculteit der Geneeskunde en de Subfaculteit der Tandheelkunde van de Vrije Universiteit. Hoofd: Dr. Louise Hemmes.

Tandheelkunde van de Vrije Universiteit (cursus '68-'69) kregen sommige vakken meer kritiek op de uitslag van de bijbehorende tentamens dan andere. Omdat het in zulke gevallen een traditie kan worden bedoelde vakken met de vinger na te wijzen en het zeker nuttig kan zijn ook andere vakken in hun tentamenresultaten te toetsen, hebben wij de resultaten van de juni-examens (kandidaats I) van 1969 tot en

met 1973 per vak verzameld en gegroepeerd. Daarbij is tevens een vergelijking gemaakt tussen tandheelkundige en geneeskundige studenten. Een en ander is geschied in samenwerking met en met hulp van Drs. G. Beemster.

Materiaal

Verzameld zijn de tentamenresultaten van tandheelkundige studenten en hun geneeskundige confraters voor de juni-tentamens, afgenomen in het kader van het C I-examen, in de jaren '69 tot en met '73. Per vak zijn de aantallen geslaagde en gezakte studenten geteld. Bovendien zijn vermeld de totalen geslaagden voor het examen als geheel. Het bewerken van dezelfde gegevens met betrekking tot de september-tentamens (herkansingen) stuitte bij de thans gebruikte bronnen op moeilijkheden, omdat sommige uitslagen dan dubbel geteld zouden worden.

Onze keuze is gevallen op de resultaten van het C I-examen, omdat in het eerste cursusjaar de onderwijsprogramma's voor tandheelkundige en geneeskundige studenten de grootste overeenkomst vertonen. Hierdoor is, met enige restricties, een mogelijkheid tot vergelijken voorhanden.

Wanneer men de uitkomsten van de verschillende vakken niet absoluut beziet, maar relatief ten opzichte van elkaar, behoeft het niet als een bezwaar gezien te worden dat wij uitsluitend van de gegevens van juni gebruik gemaakt hebben. De kleine aantallen betrokken studenten in sommige jaren maken overigens ook een al te absolute beschouwing van de cijfers minder gewenst. Overwegingen en conclusies in het hierna volgende hebben in het algemeen dan ook geen betrekking op de absolute hoogte van de uitkomsten, maar veeleer op de relatieve waarden. Aangezien de vergelijking van de vakken betrekking heeft op een specifieke situatie (i.c. de Subfaculteit der Tandheelkunde van de Vrije Universiteit), doch de uitkomsten en conclusies van meer algemeen belang kunnen zijn, zal in dit artikel vooral aan het laatste aspect aandacht geschonken worden.

Tabel I. Aantallen kandidaten voor het juni C I-examen.

Jaar	Tandheelkunde	Geneeskunde
1969	52	318
1970	70	276
1971	62	266
1972	70	379
1973	77	297

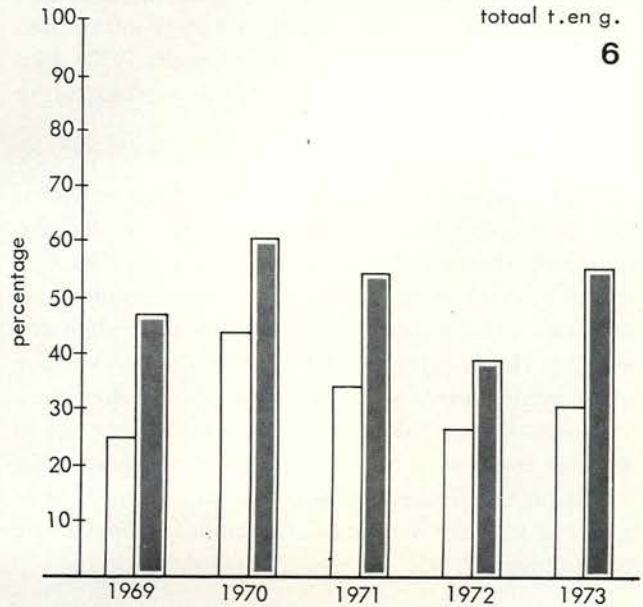
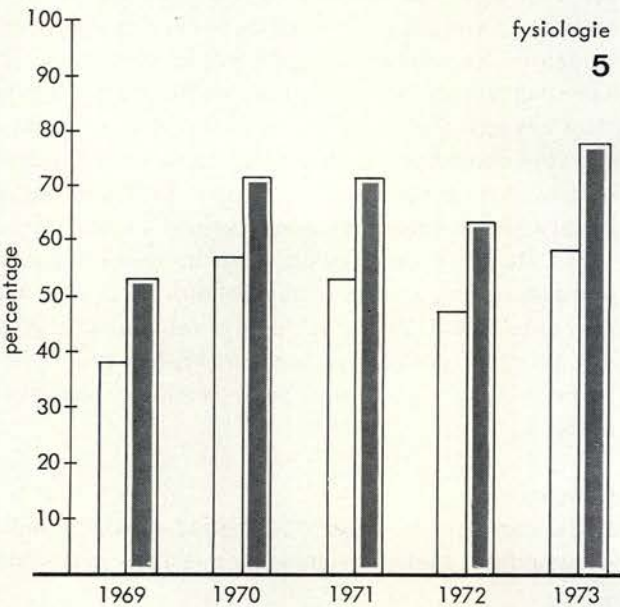
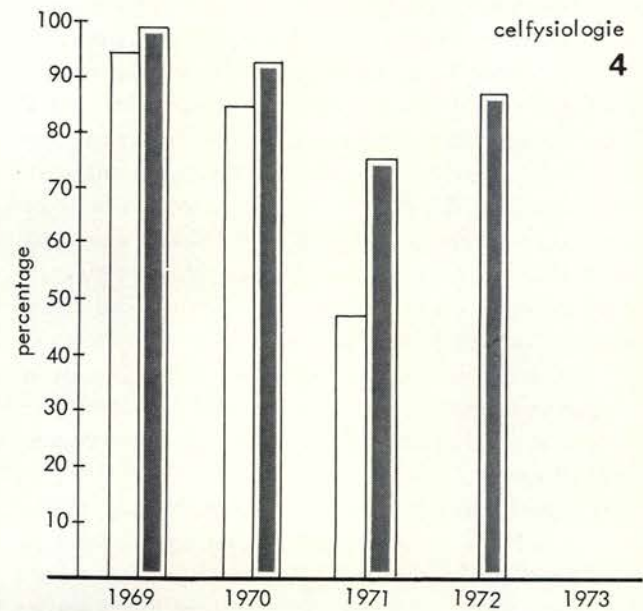
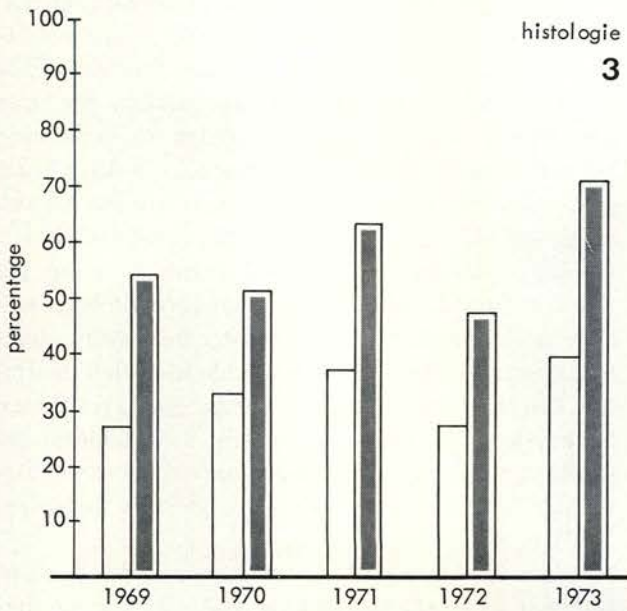
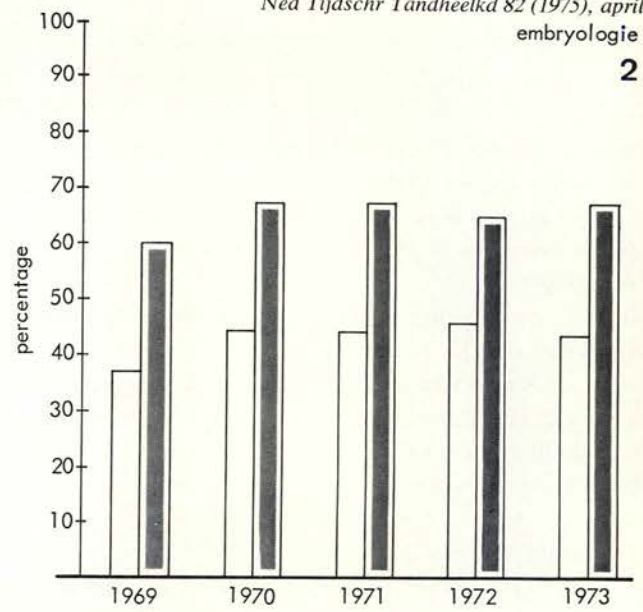
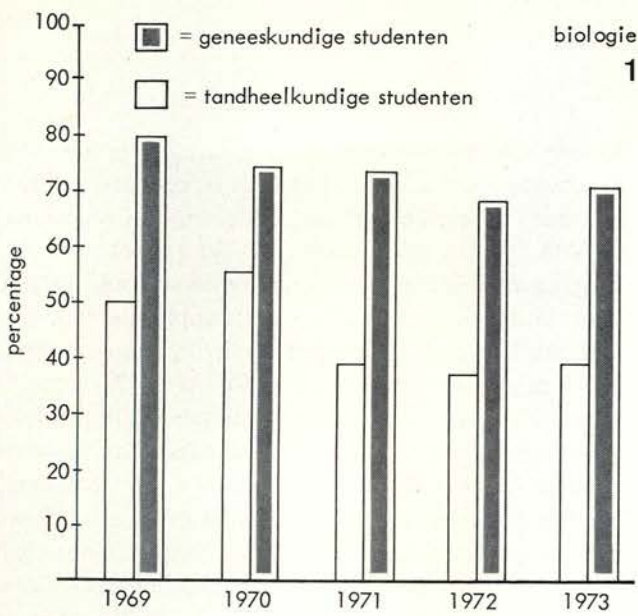
Gegevens

De aantallen studenten waarop de cijfers van dit overzicht betrekking hebben, zijn vermeld in tabel I. De percentages *geslaagde* studenten voor elk der vakken zijn weergegeven in tabel II. In deze tabel zijn tevens de vakken vermeld welke deel uitmaken, of hebben uitgemaakt, van het C I-examen in de opeenvolgende jaren. Hierbij dient te worden opgemerkt, dat niet alle vakken in beide studierichtingen (tandheelkunde en geneeskunde) gedoceerd worden. Bovendien heeft de inhoud van sommige vakken in de loop der jaren wijzigingen ondergaan, waardoor een vergelijking tussen beide studierichtingen niet meer mogelijk is. Biologie, embryologie, histologie (vrijwel geheel) en fysiologie (grotendeels) kunnen voor beide studierichtingen als gelijkwaardig beschouwd worden. Chemie, fysica en anatomie hebben in een vroeger of later stadium een aanpassing aan het tandheelkundig programma ondergaan. Celfysiologie en genetica zijn na enige jaren voor de tandheelkundige studenten in de oorspronkelijke vorm vervallen. Tandmorfologie, materiaalkunde en natuurlijk het tandheelkundig practicum zijn zuiver tandheelkundige aangelegenheden en bieden dus in dit verband geen vergelijkingsmogelijkheden met de medische situatie. Voor een zuivere vergelijking over de jaren '69-'73 zijn derhalve beschikbaar biologie, histologie, embryologie en fysiologie en celfysiologie voor de jaren

Tabel II. Percentage geslaagden voor het juni C I-examen
t = tandheelkundige studenten, g = geneeskundige studenten.

Vak	1969		1970		1971		1972		1973	
	t	g	t	g	t	g	t	g	t	g
* biologie	50	80	56	74	39	73	37	68	39	71
* embryologie	37	60	44	68	44	68	46	65	43	68
chemie	29	59	24	41	29	64	20	40	31	52
* histologie	27	54	33	51	37	63	27	47	39	70
(*) celfysiologie	94	99	84	92	47	75	—	87	—	—
fysica	—	—	39	46	61	44	47	40	61	64
* fysiologie ¹⁾	38	53	57	71	53	71	47	63	58	77
genetica	73	88	—	59	—	66	—	28	—	—
anatomie	87	74	73	69	47	72	86	56	66	56
tandmorfologie	—	—	94	—	77	—	77	—	86	—
materiaalkunde	—	—	—	—	—	—	—	—	62	—
thk. practicum	—	—	71	—	90	—	81	—	86	—
C I-examen als geheel	25	47	44	61	34	54	27	39	31	55

¹⁾ Fysiologie in 1969 gecombineerd met fysica getentamineerd.



Grafieken voorstellende de aantallen geslaagde tandheekkundige en geneeskundige studenten voor vergelijkbare vakken en voor het C I-examen als geheel, voor de cursusjaren '68-'69 tot en met '72-'73.

waarin dit vak in de oorspronkelijke vorm ook aan tandheelkundige studenten werd gedoceerd. In tabel II zijn deze vakken van een asterisk voorzien. De resultaten voor deze vakken zijn bovendien grafisch weergegeven.

Inhoud en omvang van de vakken hebben vanzelfsprekend ook hun invloed op de bereikte examenresultaten en de aantallen geslaagden. In een vergelijking van resultaten aan andere onderwijsinstellingen dan de hier genoemde, dienen dus ook deze factoren betrokken te worden.

Discussie

Het blijkt dat niet één vak speciaal voor tandheelkundige studenten meer problemen oplevert. Merkwaardig is dat over de gehele linie het aantal geslaagden bij tandheelkunde beneden dat van de medische studenten ligt. Hoewel de verschillen per studierichting in de loop der jaren natuurlijk enige variatie vertonen, voor een deel ten gevolge van de statistische spreiding, is het opvallend dat de curves van tandheelkunde en geneeskunde bij de vergelijkbare vakken een grote parallelie vertonen (biologie, embryologie histologie en fysiologie, zie grafieken). De oorzaak (oorzaken) van het constante verschil in prestaties ten nadele van de aspirant tandartsen is (zijn) moeilijk aan te wijzen. Verschil in motivatie, in aard der studenten, gebrek aan tijd en vele andere factoren kunnen daarbij een rol spelen.

Het programma van de tandheelkundige student komt niet geheel overeen met dat van de geneeskundige student. Wellicht spreekt het meer medisch getinte karakter van het eerste jaar de tandheelkundige student minder aan. Wij durven, ook op grond van een vorig onderzoek (Beemster en V.d Stelt, 1972), niet een van vorengenoemde factoren bij voorbaat uit te sluiten.

De hier gepresenteerde gegevens willen niet bewijzen dat tandheelkundige studenten 'dommer' zouden zijn dan geneeskundige studenten. Eerder richt men zich op de vraag wat de betekenis is van tentamens en selectie en de betrouwbaarheid van de beoordelingen daarbij. Het is bijvoorbeeld onbekend of de variatie van aantallen geslaagden per vak in de loop der jaren veroorzaakt wordt door een variatie in het gegeven en genoten onderwijs, in zwaarte van het tentamen, een wijziging van de beoordeling daarvan, of wellicht in zwaarte van het voorafgaande eindexamen van de middelbare school.

Bij de op handen zijnde uitvoering van de wet Posthumus en van andere, nieuwe selectieprocedures bij het wetenschappelijk onderwijs (Commissie O.W.O., 1972), dient men zich het gewicht van de toegepaste selectie zeer goed te realiseren. Zowel voor de universiteit en de maatschappij, als voor het individu kan een toelating of afwijzing ten onrechte, nadelige gevolgen hebben (Van Strien, 1973).

Sommige vakken hebben, zoals uit tabel II blijkt, een aanmerkelijk lager aantal geslaagden dan andere vakken. Deze vakken beïnvloeden dus in sterkere mate de selectiecriteria dan de andere vakken. Behalve als maat voor vermeerdering van kennis, dienen zij hierbij ook als indicatie voor het al dan niet met succes kunnen volgen van latere studie jaren. Vaak zegt men deze algemene selectiefunctie aan het *totale* eerstejaarspakket toegekend te willen zien, maar kennelijk zijn toch niet alle vakken hierbij betrokken. Men kan dan stellen dat de overige vakken te eenvoudig gegeven worden, of dat de 'selectieve vakken' niet goed selecteren, daar anders ook de andere vakken meer onvoldoendes, nl. van de 'niet-geschikten', zouden opleveren. Een goed resultaat voor het C I-examen is trouwens nog geen garantie voor een goed academicus. Creativiteit, organisatievermogen, inventiviteit en sociale betrokkenheid spelen daarbij ook een rol. Bij C I-examens minder goede resultaten boekende studenten kunnen zeer wel 'anders' geschikt zijn voor de studie, en behoeven zeker nog niet minder te zijn daarom (Van Os, 1973; Van Strien, 1973).

Men kan twee uitersten onderscheiden in de opvattingen over de betekenis van examenresultaten voor het rendement van het onderwijs: de hoeveelheid door de studenten verworven en geëtaleerde kennis, of de aantallen geslaagde studenten. In het eerste geval staat het aantal geslaagden per jaar niet vast (ongunstig voor een langdurige planning), in het tweede geval bestaat het gevaar van afglijden naar een lager onderwijspeil (evenmin aantrekkelijk) (Van Strien, 1973). De grote variaties die soms in opeenvolgende jaren optreden geven geen nadere informatie over het gevoerde beleid. Ze berusten in geval van verhoging van het aantal geslaagden ook niet altijd op onderwijsverbeteringen, daar later vaak weer een terugval optreedt.

Conclusies

In de onderzochte onderwijssituatie behaalden tandheelkundige studenten minder gunstige resultaten

voor hun C I-examen dan een vergelijkbare groep medische studenten. Hiervoor was niet een vak speciaal verantwoordelijk. Over de gehele linie trad dit verschijnsel op.

In de loop der jaren bleef het verschil doorgaans constant. Wel was van jaar tot jaar bij beide groepen een grote variatie mogelijk. Dit roept vragen op met betrekking tot de selectieve procedures voor toelating tot een volgend studiejaar. Enkele vakken drukken een zeer zwaar stempel op de selectering, andere spelen vrijwel geen rol daarbij. De selecterende vakken geven geen indicatie van de inhoud van de verdere studie (het zijn alle basisvakken). Bovendien is de voorspelbaarheid van het verdere studieverloop zo gering, zoals uit andere onderzoeken is gebleken, dat het postkandidaatsgedeelte van de studie door zeer vele afgewezen studenten toch met succes te volgen zou zijn (Hazewinkel, 1971). Omdat een passende aansluiting in onderwijsmogelijkheden voor deze gezakte studenten nog steeds ontbreekt, is hun afwijzing ook maatschappelijk gezien niet te verantwoorden en gaat talent verloren (Van Strien, 1973). Selectieve criteria en verwachtingen met betrekking tot het rendement van de opleiding zijn onduidelijk.

Samenvatting:

Om na te gaan in welke mate een bepaald vak een bijdrage kan leveren tot het aantal geslaagde/gezakte studenten, zijn deze aantallen nagegaan voor de juni-zittingen van de kandidaats I-examens van de Faculteit der Geneeskunde en de Subfaculteit der Tandheelkunde van de Vrije Universiteit, over de periode '69-'73. De resultaten van de tandheelkundige studenten bleken steeds minder te zijn dan die der medische studenten. Toename of afname

van aantallen geslaagden ging bij beide groepen meestal gelijk op voor vergelijkbare vakken. Enkele vakken droegen meer bij tot de selectie aan het einde van het eerste jaar dan andere. Deze selecterende vakken geven geen afspiegeling van wat de student verder in zijn studie te wachten staat. Hun selecterende functie is aanvechtbaar.

Summary:

Title: Comparative study of results of First Year exams of dental and medical students at the Free University of Amsterdam.

In order to get an idea to what degree a certain subject can contribute to the number of successful/unsuccessful students, these numbers have been examined for the first year exams of the faculty of medicine and the subfaculty of dentistry of the Free University, during the period of '69-'73.

Increase and decrease of the number of successful students shows identical results in both groups for comparable subjects; some contributed more to the selection at the end of the first year than others. These selecting subjects do not give a reflection of what the student can expect during his study.

Their selective function is a questionable one.

Literatuur:

1. *Beemster, G., Van der Stelt, P. F.* (1972): Verslag van een evaluatie van het onderwijs aan de Subfaculteit der Tandheelkunde van de Vrije Universiteit te Amsterdam. Ned Tijdschr Tandheelkd 79: 444.
2. *Commissie ontwikkeling wetenschappelijk onderwijs* (1972): Selectie voor en in het hoger onderwijs. Een probleem-analyse. Staatsuitgeverij, Den Haag.
3. *Hazewinkel, A.* (1971): Selectie van studenten. Intermediair 29-10-1971.
4. *Os, W. van.* (1973): Informatie over tentamineren. Afd. Onderwijsresearch der Vrije Universiteit, Amsterdam.
5. *Strien, H. M. van* (1973): Diskussienota Herstructurering. Afd. Onderwijsresearch der Vrije Universiteit, Amsterdam.

Juni 1974.

De Boelelaan 1115,
Amsterdam-Buitenveldert.

EEN MERKWAARDIG ELEMENT

J. G. DE BOER

Een unieke anomalie tonen de afbeeldingen 1 en 2, die ik ontving van Dr. A. Hooijer, conservator van de fossiele vertebratencollectie van het rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden. De oorspronkelijke foto van het in afbeelding 1 getoonde element werd vervaardigd door Dr. G. Eulderink, verbonden aan het Academisch Ziekenhuis te Leiden als patholoog-anatoom.

Dit element werd, na vergelijking met de museumcollectie, gedetermineerd als de eerste premolaar rechts onder van *Ovis ammon* (L), een schaap waarvan ook in Tibet een vorm voorkomt. De foto zou het vestibulaire vlak van dit sterk geabradeerde element tonen, met het mesiale vlak aan de rechterzijde. Het zou een kostbare tand zijn, afkomstig (uit de mond?) van een Tibetaanse heilige.