

University of Groningen

Standaardclassificaties voor medische en niet-medische gegevens. Een studie naar de samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg.

Hirs, Wilhelmus Maria

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
1987

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Hirs, W. M. (1987). Standaardclassificaties voor medische en niet-medische gegevens. Een studie naar de samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg. [S.l.]: [S.n.].

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

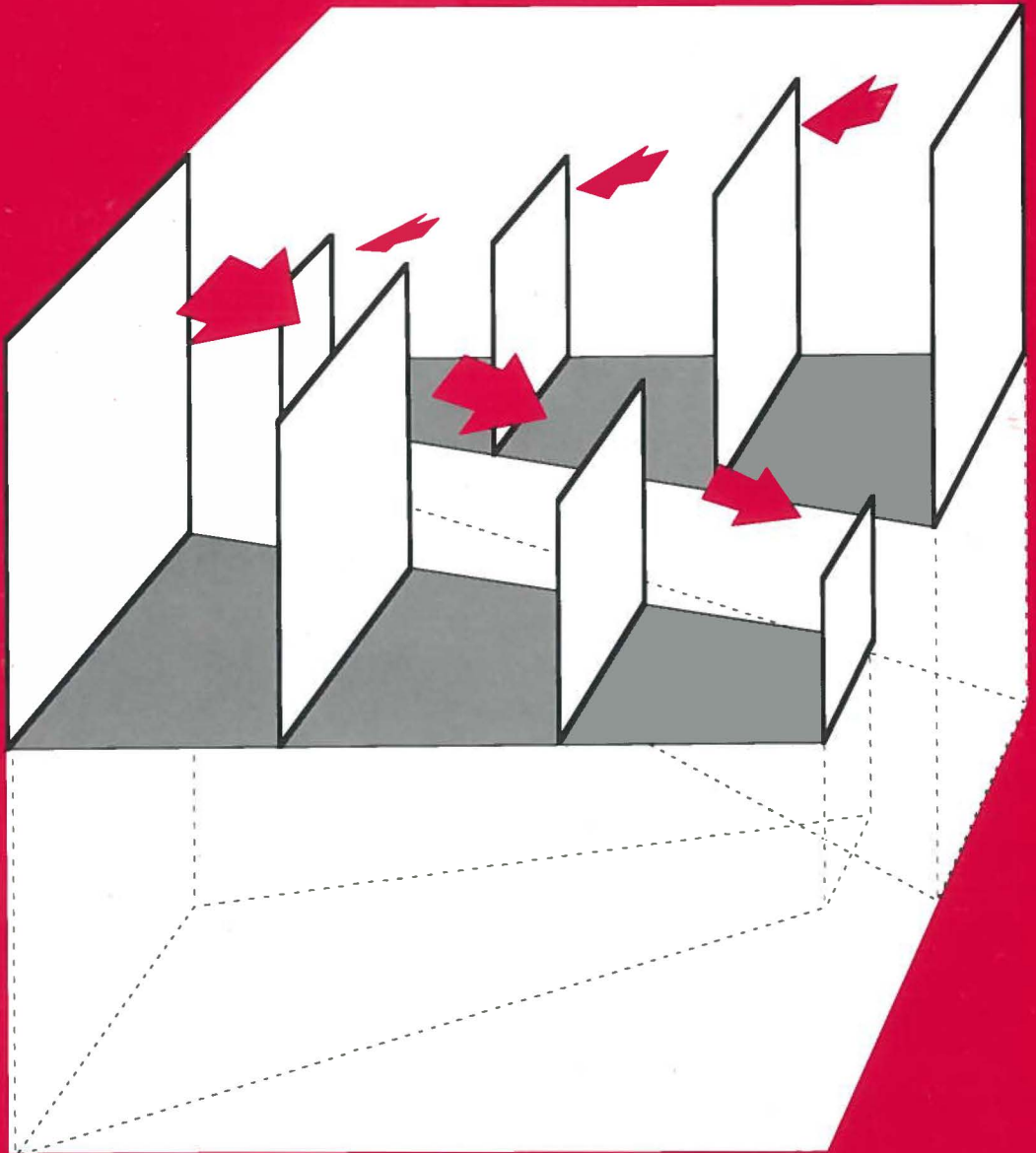
Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Standaardclassificaties voor medische en niet-medische gegevens

een studie naar de samenhang van objecten, begrippen en termen
in de gezondheidszorg



Standaardclassificaties voor medische en niet-medische gegevens

**een studie naar de samenhang van objecten, begrippen en termen
in de gezondheidszorg**

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Hirs, Wilhelmus Maria

Standaardclassificaties voor medische en niet-medische gegevens : een studie naar de samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg / Wilhelmus Maria Hirs.
- [S.I. : s.n.]

Proefschrift Groningen. - Met lit. opg. - Met samenvatting in het Engels.

ISBN 90-9001676-7

SISO 601.9 UDC 005/006:[001.4:61](043.3)

Trefw.: medische gegevens ; classificatie / medische gegevens ; standaardisatie

Copyright © 1987 by W.M. Hirs, Naarden

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

STELLINGEN

1. *Dat Socrates sterfelijk is, is logisch verklaarbaar, dat hij onsterfelijk is, is filologisch verklaarbaar.*
 2. *Door bij theorievorming van axiomata uit te gaan, kan aan begripsstandaardisatie worden gedaan.*
 3. *Het feit dat het abstracte schrift eerder bestond dan werd aangenomen en niet uit pictogrammen ontwikkeld hoeft te zijn, vormt een krachtige ondersteuning van het axioma dat de mens onderscheid maakt tussen objecten, begrippen en termen (Volkskrant 27-6-1986).*
 4. *Een begrip van een individueel object is pas een begrip als het gerelateerd wordt aan andere begrippen, als dit niet kan is een dergelijk begrip zelf een individueel object.*
 5. *De veronderstelling dat de opkomst van de automatisering de behoefte aan standaardclassificaties doet toenemen is in kwantitatief opzicht te verdedigen.*
 6. *In kringen van de internationale standaardisatie van terminologie verwacht men dat de communicatie over objecten steeds moeilijker wordt omdat er tengevolge van de snelle ontwikkeling op alle gebieden van menselijke activiteit steeds meer begrippen ontstaan waarvoor slechts een beperkte taalschat beschikbaar is; dit lijkt een malthusiaanse drogreden (vergelijk dit proefschrift, p. 61; W.B. Sonneveld, 1985, pp. 50, 51).*
 7. *Aangezien standaardisatie voor informatica sterk verschilt van die voor terminologische principes (2.2.4) en de laatste volgens terminologen nadere invulling behoeft van hoog gekwalificeerde specialisten (H. Felber, 1980, pp. 65 - 79) is de begripsstandaardisatie primair een eigen verantwoordelijkheid van de gezondheidszorg.*
 8. *Het behoort tot de taak van de Nationale Raad voor de Volksgezondheid om op verzoek of uit eigener beweging overheid, parlement en veld van gezondheidszorg van advies te dienen over de ontwikkeling, toetsing en toepassing van standaardclassificaties voor medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg (vergelijk de Gezondheidswet, art. 3).*
 9. *In het medisch onderwijs, dat op een onderling strijdige begripsvorming uit wetenschappelijk kennen en geneeskundig handelen berust, zou de mogelijkheid van standaardclassificaties voor medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg een centrale plaats moeten innemen.*
 10. *De bestaande standaardclassificaties in de gezondheidszorg, zoals de internationale classificatie van ziekten of de gesystematiseerde nomenclatuur van de geneeskunde, worden zowel ten behoeve van het geneeskundig handelen als ten behoeve van het wetenschappelijk kennen gebruikt, maar zijn voor geen van beide doeleinden van waarde, indien niet met de specifieke aard van de begrippen - opgeroepen door dat gebruik - wordt rekening gehouden.*
 11. *Een medische begrippenbank van het type 'SNOMED' zou de ontwikkeling van standaardclassificaties voor medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg*
-

aanmerkelijk kunnen bespoedigen (vergelijk p. 82 in deze studie, Nota 2000, p. 293 en Gezondheid als uitgangspunt, Nota 2000 in het kort, p. 109).

- 12. Omdat het centrale object van gezondheidszorg <ziekte> in mensen is gelokaliseerd, is in de gezondheidszorg de tendens aanwezig persoonlijke, sociale en fysieke verschijnselen als intrinsieke kenmerken van dat object te beschouwen; een hiërarchische reeks van holistische begrippen van de <gezondheidstoestand> van personen, populaties en milieus zou de persoonlijke, sociale en fysieke barrières, als extrinsieke kenmerken van die toestand, beter benaderbaar maken. Het begrip 'ziekte' zou hierdoor bovendien verhelderd worden.*
- 13. Het advies van P. Vroon om het rechter neusgat open te houden als men met woordbetekenissen bezig is (Volkskrant 29 december 1984), lijkt slechts waardevol voor reductionistische begrippen; beide gaten open lijkt een betere strategie voor het schrijven van een proefschrift.*
- 14. De opvatting dat de tekening op het titelblad betrekking heeft op de studie van <menhirs> getuigt van visie.*

W.M. Hirs

Standaardclassificaties voor medisch en niet-medische gegevens.

Groningen, 10 juni 1987

RIJKSUNIVERSITEIT TE GRONINGEN

**Standaardclassificaties
voor medische en niet-medische gegevens**

**een studie naar de samenhang van objecten, begrippen en termen
in de gezondheidszorg**

Proefschrift

ter verkrijging van het doctoraat in de
geneeskunde
aan de Rijksuniversiteit te Groningen
op gezag van de
Rector Magnificus Dr. E. Bleumink
in het openbaar te verdedigen op
woensdag 10 juni 1987
des namiddags te 4.00 uur

door
Wilhelmus Maria Hirs
geboren te Haarlem

promotoren: Prof. Dr H.H.W. Hogerzeil
Prof. Dr Ir G.C. Nielen

Inhoud

	pagina
voorwoord	7
1 De wenselijkheid van standaardisatie in de gezondheidszorg	9
1.1 Inleiding	9
1.2 Aanpak	10
1.3 Standaardisatie	11
1.4 Wenselijkheid	13
1.5 Achtergrond	16
1.6 Overzicht van de inhoud	19
1.7 Een metafoor	21
2 De samenhang van objecten, begrippen en termen in de informatie	23
2.1 Inleiding	23
2.1.1 Axiomata voor de samenhang van objecten, begrippen en termen	23
2.2 Verwerking van informatie	26
2.2.1 Het individueel object	26
2.2.2 Het begrip	28
2.2.3 De term	30
2.2.4 Het symbool	32
2.2.5 De weg tot informatie	35
2.3 Stelsels van begrippen	37
2.3.1 Hiërarchische en niet-hiërarchische relaties	38
2.3.2 Filologische en logische relaties	40
2.3.3 Classificatie van begrippen	42
2.4 Criteria van begrippen	44
2.4.1 Concrete en abstracte begrippen	45
2.4.2 Heldere en duidelijke begrippen	45
2.4.3 Complexe en elementaire begrippen	46
2.4.4 Tel- en meetbegrippen	47
2.4.5 Exploratieve en operationele begrippen	48
2.4.6 Kwalitatieve en kwantitatieve begrippen	48
2.4.7 Praktische en wetenschappelijke begrippen	49
2.4.8 Holistische en reductionistische begrippen	50
2.4.9 Generaliserende en externaliserende begrippen	51

2.5	De onverenigbaarheid van criteria	53
3	Probleemstelling, de mogelijkheid van standaardisatie en classificatie van medische en niet-medische gegevens	55
4	Zijn standaardisatie en classificatie onbeperkt mogelijk?	57
4.1	Inleiding	57
4.2	Om welke standaardisatie gaat het in de gezondheidszorg?	58
4.2.1	Objectstandaardisatie	58
	- medisch biologische verschijnselen	59
	- waarneembaarheid van ziekten	59
	- diagnostische verrichtingen	60
	- conclusie en discussie	60
4.2.2	Termenstandaardisatie	61
4.2.3	Begripsstandaardisatie	62
4.2.4	Conclusie en discussie	64
4.3	Om welke soorten gegevens gaat het in de gezondheidszorg?	65
4.3.1	De definities van gezondheid en gezondheidszorg	65
4.3.2	Het verschil tussen begrippen van het geneeskundig handelen en het wetenschappelijk kennen	69
4.3.3	Conclusie en discussie	71
4.4	ICD en SNOMED, voorbeelden van standaardclassificatie van holistische en reductionistische begrippen	72
4.4.1	ICD	72
	- pogingen tot beïnvloeding van de ICD	73
	- de zogenaamde voordelen van een meerassig stelsel	76
	- conclusie en discussie	76
4.4.2	SNOMED	77
	- inleiding tot de SNOMED-codelijst	77
	- in welk opzicht heeft SNOMED betrekking op het objectniveau?	79
	- in welk opzicht heeft SNOMED betrekking op het begripsniveau?	79
	- in welk opzicht heeft SNOMED betrekking op het termniveau?	80
	- conclusie en discussie	80
4.4.3	Is de keuze ICD, SNOMED of nog iets anders?	81
4.5	Gezondheidszorgstandaardisatie getoetst aan de samenhang van objecten, begrippen en termen	82

5	Welke beperkingen zijn nodig om standaardclassificaties in de gezondheidszorg uitvoerbaar te maken?	83
5.1	Inleiding	83
5.1.1	Strategie in begripsvorming	86
5.2	Beperkingen bij medische gegevens: geneesmiddelen	92
5.2.1	Wat is een medisch gegeven?	92
5.2.2	Standaardclassificatie van werkzame bestanddelen in geneesmiddelen	94
5.3	Beperkingen bij niet-medische gegevens: organisatorische eenheden voor gezondheidszorg	96
5.3.1	Wat is een niet-medisch gegeven voor de gezondheidszorg?	96
5.3.2	Standaardclassificatie van zorginhouden in organisatorische eenheden voor gezondheidszorg	97
5.4	Beperkingen tot verheldering van objecten: ziekten en gevolgen van ziekten	98
5.4.1	Wat leidt tot verheldering van objecten van gezondheidszorg?	98
5.4.2	Een voorbeeld van de ontstaansgeschiedenis van de begrippen voor de blijvende gevolgen van ziekten	100
5.4.3	Ontstaansgeschiedenis van de classificaties van stoornissen, beperkingen en handicaps	106
5.4.4	Standaardclassificatie van blijvende gevolgen van ziekten	110
5.5	Beperkingen tot verduidelijking van objecten: verrichtingen in de gezondheidszorg	113
5.5.1	Wat leidt tot verduidelijking van objecten van gezondheidszorg?	113
5.5.2	Standaardclassificatie van operaties	116
6	Conclusies en adviezen over de samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg	119
	samenvatting	123
	summary	129
	literatuur	135
	curriculum vitae	141

Voorwoord

In deze studie over standaardclassificaties in de gezondheidszorg staat centraal waartoe de mens in zijn informatieverwerking in staat is.

De inspiratie en de kracht voor het ondernemen en voltooien van dit proefschrift heb ik geput uit het werk van mijn geestelijk leidsman en levensvriend, de heer J.L. Slok, hoofdbestuurder van het Apostolisch Genootschap, aan wie ik deze studie opdraag en in wie ik al diegenen dank die mij daarbij persoonlijk bijstonden.

Verder zijn er zeer velen die ik in het bijzonder wil bedanken omdat zonder hen deze onderneming ook niet tot een goed einde zou zijn gebracht.

Zo vormden de vroegere en huidige leden van de Werkgroep Classificatie en Coderingen (WCC) en de diverse Classificatie Ontwikkelings Groepen het noodzakelijke forum van kritiek dat mij sinds 1978 aanzette om diepgaand over standaardisatie en classificatie ten behoeve van de informatie en communicatie in de gezondheidszorg na te denken en mij nimmer op mijn gemak te voelen bij een eenzijdig praktische of theoretische overeenstemming tussen een aantal betrokkenen.

Aan de algemeen secretaris van Nationale Raad voor de Volksgezondheid en de voorzitter van de WCC dank ik de werktijd die ik, zonder veel omslag, vooral sinds 1984 aan dit proefschrift mocht besteden, een ruim krediet voor een nieuwe functionaris, belast met een risicovol project.

Prof. Dr H.H.W. Hogerzeil hoop ik met deze studie het vertrouwen te hebben gegeven dat aan de door hem gewenste benadering van medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg een vruchtbaar vervolg wordt gegeven.

Prof. Dr Ir G.C. Nielen dank ik voor zijn bereidheid zijn oorspronkelijke aanpak te delen met iemand die zomaar bij hem is komen binnenlopen.

Ten slotte wil ik er op wijzen dat u van het navolgende kennis kunt nemen omdat er een kleine, toegewijde groep medewerkers is, met mij het secretariaat van de WCC vormend, dat er voor zorgt dat de inzichten die wij door overleg en studie opdoen op papier komen.

1 De wenselijkheid van standaardisatie in de gezondheidszorg

1.1 Inleiding

Over de vraagstukken die zich ten aanzien van de gezondheidstoestand en de organisatie van de gezondheidszorg voordoen, zullen u en ik alleen van gedachten kunnen wisselen als wij dezelfde waarden aan dezelfde woorden hechten. Deze studie beperkt zich tot de begrippen die met termen worden weergegeven. Is het mogelijk begrippen, die gebruikers voor eenzelfde doel aanwenden, in hun betekenis te standaardiseren? Hoe betekenisvolle begrippen kunnen worden gestandaardiseerd en hoe aan die begrippen dezelfde, voor u en voor mij gelijke, termen kunnen worden gegeven, zijn de vragen voor deze studie. Het resultaat van die standaardisatie wordt een standaardclassificatie genoemd, een middel tot beschrijving van de gezondheidszorg. In het navolgende zal blijken dat een standaardclassificatie een merkwaardig probleem is.

Dit eerste hoofdstuk heeft het karakter van een 'ten geleide'.

Om u met de inhoudelijke structuur van het boek vertrouwd te doen geraken, beschrijven de eerstvolgende paragrafen de aanpak (1.2), het kernbegrip (1.3), de aanleiding (1.4) en de achtergrond (1.5) van deze studie. Vervolgens krijgt u een overzicht van de inhoud per hoofdstuk (1.6). Ten slotte geeft een metafoor weer in welk vaarwater een aanzet tot theorievorming over standaardisatie met betrekking tot medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg moet plaatsvinden (1.7).

1.2 Aanpak

Deze studie over de standaardisatie voor medische en niet-medische gegevens plaatst u voor een wat afwijkende aanpak van een dissertatie. De inhoud is anders dan doorgaans bij een dissertatie voor de medische faculteit het geval zal zijn.

Het onderwerp van deze studie betreft de wenselijkheid, mogelijkheid en uitvoerbaarheid van de standaardisatie van objecten, begrippen en termen ten behoeve van de gezondheidszorg. Het is mij gebleken dat dit onderwerp zich niet leent voor de gebruikelijke aanpak, die langs de weg van reductie tot wetenschappelijke uitspraken voert. Om over de wenselijkheid van standaardisatie iets te kunnen beweren, moet de waarde hiervan voor allerlei thema's en aspecten van gezondheidszorg, dus ook voor complexe, moeilijk reduceerbare objecten als ziekten, worden nagegaan.

Aan de standaardisatie van de classificatie van doodsoorzaken is reeds in de vorige eeuw begonnen. De International Classification of Diseases is meer dan 130 jaar geleden geïntroduceerd.

Door de diversificatie van de gezondheidszorg in de laatste 30 jaar is de behoefte aan standaardisatie van allerlei begrippen sterk gegroeid. Over de wenselijkheid om in deze behoefte aan standaardisatie te voorzien, dient echter zorgvuldig te worden nagedacht. Standaardisatie heeft voor- en nadelen. In het algemeen blijkt het zeer moeilijk om concrete resultaten te boeken.

Deze problematiek en het feit dat hiervoor in het beleid van de gezondheidszorg oog was, gezien de opdracht aan de Werkgroep Classificatie en Coderingen om tot standaardisatie te komen, waarbij ik als uitvoerder betrokken ben, hebben mij tot deze studie van de grondslagen van standaardisatie gebracht.

Waarom is standaardisatie eigenlijk problematisch? Schort het aan de bereidheid om met elkaar samen te werken? Is er niet voldoende deskundigheid beschikbaar? Schiet de medische kennis en kennis van de gezondheidszorg tekort? Dit soort vragen draagt niet bij aan de beantwoording van de kernvraag.

In deze studie gaat het om de vraag naar de theoretische aanzet voor de standaardisatie.

Kan er een theorie worden geformuleerd, een samenstel van wetenschappelijke uitspraken over de standaardisatie van objecten, begrippen en termen?

En zo ja, kan deze theorie dan aan medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg worden getoetst?

1.3 Standaardisatie

Om de aanleiding van deze studie, de wenselijkheid van standaardisatie, te kunnen bespreken, is het noodzakelijk enige aandacht te schenken aan de betekenis van standaardisatie in het algemeen en met betrekking tot het onderwerp van deze studie in het bijzonder.

Standaardisatie is een uitdrukking waarvan de inhoud primair door de op dat terrein gespecialiseerde instituten wordt bepaald, bijvoorbeeld door de International Organization for Standardization (ISO) of het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI). In datgene wat deze instituten afspreken over 'standaardisatie' of 'normalisatie', begrippen die men min of meer door elkaar kan vervangen, kunnen de elementen worden teruggevonden die ook voor de betekenis van 'standaardisatie' in deze studie van belang zijn.

"Standardization is the process of formulating and applying rules for an orderly approach to a specific activity for the benefit and with the cooperation of all concerned and in particular for the promotion of optimum overall economy taking due account of functional conditions and safety requirements" (ISO, 1971).

"Normalisatie is het – met inspraak van alle belanghebbende maatschappelijke groeperingen – opstellen en toepassen van regels (normen) om orde of eenheid te scheppen op gebieden waar verscheidenheid overbodig en ongewenst is. Normalisatie maakt het maatschappelijk verkeer gemakkelijker en doelmatiger. Dat bespaart tijd en geld. Normalisatie is geen doel op zichzelf, maar een middel tot algemene verbetering van efficiency, typebeheersing en uitwisselbaarheid. Daarnaast bevordert normalisatie de kennisoverdracht, de communicatie, de veiligheid, de gezondheidszorg, de milieubescherming, de kwaliteitsbeheersing en consumentenonderzoek en voorlichting" (NNI, 1986b, p. 5).

In deze studie wordt de voorkeur gegeven aan 'standaardisatie' dat internationaal een grotere spreiding heeft dan 'normalisatie'.

"Standaarden zouden gebaseerd moeten zijn op de geconsolideerde resultaten van wetenschap, technologie en ervaring, gericht op de bevordering van een maximum aan voordelen voor de gemeenschap en goedgekeurd door een (erkend) samenwerkingsverband" (W.B. Sonneveld, 1985, pp. 23 en 24).

"Vooruitgang in de wetenschap, technologie en ervaring is afhankelijk van de communicatie van informatie. Deze communicatie van informatie wordt echter bijzonder gehinderd door de moeilijkheden die ontstaan door dubbelzinnige terminologie" (H. Felber, 1976).

"Ondubbelzinnige communicatie is echter alleen mogelijk als de begrippen - d.w.z. de elementen van ons denken – voor alle deelnemers aan het communicatieproces dezelfde betekenis hebben" (W.B. Sonneveld, 1985, p. 26).

In het vervolg van deze studie zal blijken dat, conform de ISO-standaarden betreffende terminologie, begrippen betekenis krijgen door hun onderlinge relaties, waardoor stelsels (=classificaties) van begrippen gevormd kunnen worden.

In het vervolg van deze studie zal blijken dat, conform de ISO-standaarden betreffende terminologie, begrippen betekenis krijgen door hun onderlinge relaties, waardoor stelsels (=classificaties) van begrippen gevormd kunnen worden.

Als meest algemene referentie voor de betekenis van standaardisatie en classificatie in deze studie wordt verwezen naar deze internationale consensus over standaardisatie, in het bijzonder de terminologische standaardisatie.

Een theorie over de standaardisatie van objecten, begrippen en termen (zie 1.2) is niet toetsbaar als er geen onderwerp is. Welke betekenis heeft standaardisatie en classificatie voor de gezondheidszorg? Gevoelsmatig en op grond van de – schaarse – wetenschappelijke literatuur (G.C. Nielen, 1976, pp. 44, 45 en W.B. Sonneveld, 1985, pp. 81, 82, zie ook p. 42 van deze studie) moet men aannemen dat de standaardisatie en de classificatie van de objecten van gezondheidszorg wat anders is dan die van de gezondheidszorgbegrippen en deze weer verschilt van die van de desbetreffende termen. Men lijkt echter slechts met vrucht te kunnen standaardiseren en classificeren voor zover over de samenhang van objecten, begrippen en termen de nodige kennis bestaat. Het zoeken in deze studie is daarom vooral gericht op een standaardisatie en classificatie die verwerving en gebruik van kennis mogelijk maken.

Concluderend: De mogelijkheid tot standaardisatie van medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg lijkt te worden bepaald door het min of meer gegeven object, het begrip dat ervan gevormd wordt, de classificatie waarin dit begrip geplaatst wordt en de termen waarmee begrippen ter beschikking komen.

Een classificatie bestaat in dit verband uit de begrippen waarmee diverse objecten worden begrepen en die door onderling verschillende termen tot uitdrukking worden gebracht.

Een dergelijke classificatie is een stelsel van begrippen waarvan de structuur door de mens bepaald is en een standaardclassificatie is een maatschappelijke afspraak over een classificatie.

In het tweede hoofdstuk wordt het theoretisch concept over de samenhang van objecten, begrippen en termen verder uitgewerkt waardoor het mogelijk is om deze omschrijvingen van standaardisatie en classificatie te plaatsen en het probleem van standaardclassificatie voor medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg aan de orde te stellen.

1.4 Wenselijkheid

Natuurlijk is het wenselijk dat, als men een bepaald begrip van een ziekte heeft, dit begrip kan worden overgedragen door middel van het uitspreken van een term die in het denken van iemand anders hetzelfde begrip oproept en eenzelfde voorstelling van de daarmee overeenkomende ziekte. Gemeenschappelijke begrippen en termen bieden de mens de mogelijkheid tot communicatie, tot het vergelijken van indrukken en denkbeelden met die van anderen. Communicatie kan niet buiten een zekere mate van standaardisatie, met name als het object, waarover men met elkaar contact heeft, ingewikkeld is en er van alles mee kan gebeuren. Het verhaal van de toren van Babel leert dat er bij een toenemende diversiteit van allerlei in de communicatie mis kan gaan.

Ook in de gezondheidszorg is sprake van een toenemende diversiteit. Enige getallen illustreren dit.

De Internationale Classificatie van Ziekten, Verwondingen en Doodsoorzaken telde in 1893 179 klassen, sinds 1980 biedt de klinische modificatie van deze classificatie de gelegenheid te coderen in meer dan 20.000 klassen.

In 1900 waren er 44 geneeskundigen per 100.000 inwoners beschikbaar. Midden vijftiger jaren werd de 'grens' van 100 geneeskundigen per 100.000 inwoners gepasseerd en in 1983 die van 200 (in 1986 waren het er al 222).

In de laatste halve eeuw nam het aantal erkende medische en ondersteunende specialismen toe van 17 in 1932 tot 31 in 1984.

In de laatste dertig jaar is het percentage van het bruto nationaal produkt (BNP) dat aan de gezondheidszorg werd besteed twee en een half maal groter geworden, in 1953 was het 3,3%, in 1986 8,4%. In 1954 was er 4,5 ziekenhuisbed per 1000 inwoners beschikbaar, thans is dit 4,6, maar per bed werd toen (1951) slechts 0,7 mensjaar ingezet, in 1964 was dit al 1,1 mensjaar en in 1985 werd 1,92 mensjaar per bed bereikt.

In de laatste 25 jaar groeide het aantal bezette arbeidsplaatsen in de gezondheidszorg van 119.000 naar 354.000, dit is 3x zoveel.

In de periode 1980-1984 nam het aantal verrichtingen volgens het FOGM 1987 (Tweede Kamer der Staten Generaal, 19703, p. 94) als volgt toe:

toename diversiteit verrichtingen	poliklinische verrichtingen	klinische verrichtingen	totaal
beschouwende specialismen	10,6%	7,8%	10,0%
heelkundige specialismen	7,0%	-0,4%	11,1%

Ondanks dat sinds 1982 de groei van de gezondheidszorg, uitgedrukt in prijs en volume, is afgenomen van 7,1% naar 2,1% in 1985 moet op langere termijn een verdere groei worden verwacht.

In het FOGM 1987 wordt tot en met 1990 een groei van 1% per jaar verwacht. Op weinig terreinen is de technologische vernieuwing zo groot. In de komende 30 jaar zal de Nederlandse bevolking sterk vergrijzen, bij de huidige stand van de werkgelegenheid vormt de arbeidsmarkt geen belemmering voor een doorgroei van het personeelsbestand in de gezondheidszorg.

Ziektebeelden, geneeskundigen, disciplines, financiering, personeelsaanbod, technologische vernieuwing, vergrijzing, de belangrijkste groeifactoren in het recente verleden wijzen op een doorgaande vermenigvuldiging en differentiatie van de gezondheidszorg. Deze toenemende diversiteit lijkt het centrale probleem voor de gezondheidszorg te zijn en te blijven.

Ten einde de diversiteit het hoofd te bieden wordt beleidsmatig de oplossing onder meer gezocht in een betere bestuurlijke organisatie. Door middel van wetgeving probeert men – sinds kort

niet zonder succes – de ontwikkeling van voorzieningen te beheersen (H. Festen, 1985, p. 11). Sinds de Structuurnota Gezondheidszorg (Verslagen, adviezen en rapporten nr. 31, 1974) maakt de wens tot standaardisatie onderdeel uit van dit noodzakelijke streven naar met name kostenbeheersing. Deze nota gaat vooraf aan een wetgeving die vooral is gericht op de belangrijkste kostenposten, met name de curatieve zorgverlening (op. cit. p. 8). In het hoofdstuk 'informatica en analyse' van de Structuurnota is voor het eerst sprake van 'standaardisatie', namelijk met betrekking tot de informatierouting van bedrijfsgegevens en patiëntgegevens (op. cit. p. 32).

De wens tot standaardisatie is reeds in 1974 geconcretiseerd in de op verzoek van de toenmalige Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, de heer J.P.M.Hendriks, ingestelde Werkgroep Classificatie en Coderingen (WCC). Onder voorzitterschap van Prof. Dr H.H.W. Hogerzeil bracht deze in 1975 via de Raad voor Gezondheidsresearch TNO, waaronder de WCC tot 1983 ressorteerde, een interimrapport (WCC, 1975) uit. Thans is de WCC een commissie van de Nationale Raad voor de Volksgezondheid. Sinds 1978 werkt de schrijver van deze studie als secretaris van de WCC aan de ontwikkeling en het beheer van WCC-standaarden, zoals deze thans genoemd worden.

In genoemd interimrapport worden voor het eerst de werkwijze, uitgangspunten en aanbevelingen opgesomd om te komen tot een geïntegreerd landelijk systeem van classificatie en coderingen in de gezondheidszorg. Vanaf dat moment komt de wens tot standaardisatie in diverse wetten, memories van toelichting op de rijksbegroting, subsidiebesluiten en autorisaties van WCC-adviezen tot uiting. Een geïntegreerd stelsel wordt gezien als een onmisbaar instrument voor het realiseren van de wettelijke gegevensstromen inzake de intra- en extramurale gezondheidszorg.

De wens tot standaardisatie beperkt zich niet tot een betere bestuurlijke organisatie of kostenbeheersing. Er zijn doorslaggevendere redenen waarom er behoefte is aan standaardisatie. Door de toenemende diversiteit raakt men het zicht op de gezondheidstoestand en de organisatie van de gezondheidszorg kwijt. Diverse diagnosesnamen hebben vaak op dezelfde ziekte betrekking. Diverse verrichtingen kunnen door verschillende specialismen worden gedaan. In diverse geneesmiddelen zitten dezelfde werkzame bestanddelen. Enzovoorts.

Voor alle betrokkenen, patiënt, arts, opleider, onderzoeker, beleidsfunctionaris, brengt standaardisatie grote voordelen met zich mee ten aanzien van de begrijpelijkheid, overdraagbaarheid, effectiviteit en efficiency van de gezondheidszorg. De opdracht van de Staatssecretaris aan de WCC wordt dan ook door de diverse belanghebbende instanties en personen in de gezondheidszorg van harte ondersteund. Onder de WCC functioneren verschillende Classificatie Ontwikkelings Groepen (COG-en). Classificatie-onderzoek dat door derden geschiedt wordt vanuit de WCC begeleid. Vele inhoudelijk deskundigen helpen bij de onderwerpgerichte adviesvoorbereiding: artsen, apothekers, ingenieurs, economen, sociologen, statistici, bouwers van informatiesystemen, medisch administrateurs enz.

In de praktijk lijkt de ontwikkeling van de standaardisatie voor bepaalde soorten medische en niet-medische gegevens ook te slagen. Er zijn thans in de Nederlandse gezondheidszorg meer standaarden (definitieve, voorlopige en ontwerpstandaarden) dan 12 jaar geleden en sinds kort is er ook zicht op een samenhangend geheel nu er deelstelsels rondom bijvoorbeeld geneesmiddelen en organisatorische eenheden voor gezondheidszorg tot stand komen.

Naast de overduidelijke voordelen die standaardisatie voor alle betrokkenen met zich meebrengt, gebiedt de ervaring met die standaardisatie ook melding te maken van een aantal nadelen, die op termijn de maatschappelijke ondersteuning kunnen ondergraven.

Enige voorbeelden illustreren dit. Allereerst blijken instanties in de praktijk soms minder van standaardisatie gediend als het soorten gegevens betreft die het eigen belang direct lijken te raken, zoals bijvoorbeeld de medisch specialistische verrichting of het bekend maken van de herkomst van farmaceutische preparaten.

De farmaceutische groothandel weet zich uit het oogpunt van een goed koopmanschap graag verantwoordelijk voor de kwaliteit van preparaten ongeacht van welke fabrikant deze worden betrokken en houdt de herkomst liever verborgen voor concurrenten.

Een ander voorbeeld is het vaststellen van de betekenis van de medisch specialistische verrichting. Dit vindt men, in verband met de daaraan te koppelen honoreringsafspraken, voorbehouden aan partijen (specialisten en ziekenfondsen) in de gezondheidszorg; wie zich daartussen probeert te begeven met een neutraal belang als standaardisatie heeft kans te worden vermorzeld.

Afgezien van de vraag of het juist t.a.v. deze soorten gegevens gewenst zou zijn dat ze gestandaardiseerd worden, is het duidelijk dat de ondersteuning van instanties wel bijdraagt aan de standaardisatie maar niet de structuur ervan kan bepalen.

Verder is er het gevaar van een eenzijdige nadruk op de beheersbaarheid van de gezondheidszorg. De noodzaak om tot beheersing van de groei van de gezondheidszorg te komen zou tot een beleid kunnen leiden waarin standaardisatie mede zou kunnen worden afgedwongen. De farmaceutische groothandel zou bijvoorbeeld bij het 'ompakken' verplicht kunnen worden tot het vermelden van de naam van de fabrikant van een preparaat op het etiket.

De voor- en nadelen van standaardisatie in maatschappelijke zin, dus voor de diverse betrokkenen in de gezondheidszorg, vormen in deze studie geen object van onderzoek. Uitgangspunt is dat door de toenemende diversiteit in de gezondheidszorg de behoefte aan standaardisatie bij patiënten, beroepsbeoefenaren en andere belanghebbenden steeds verder zal groeien.

Je kunt pas over 'wenselijk' of zelfs 'noodzakelijk' praten als je weet dat standaardisatie 'mogelijk' is. Ondanks de grote behoefte aan standaardisatie is het, zonder theoretische onderbouwing, lang niet zeker dat standaardisatie mogelijk is, vandaar dat deze studie als poging daartoe is ondernomen.

Er zijn gerede aanwijzingen om die mogelijkheid van standaardisatie te betwijfelen: verlies aan informatie, beperkte flexibiliteit, gebrek aan precisie van gegevens, belemmering van iemands autonomie in het begrijpen van een gezondheidstoestand enz. Voor met name medische gegevens is het de vraag hoe deze zonder al te grote vervreemding van de werkelijkheid op een voor derden begrijpelijke wijze geclassificeerd kunnen worden. Zoals reeds is opgemerkt bestaat er van oudsher in de gezondheidszorg enige standaardisatie: de Internationale Classificatie van Ziekten, maar deze ondervindt gerechtvaardigde kritiek en stuit door zijn omvang en geringe systematiek op weerstand. De aanpak die in deze studie wordt gevolgd, is in de eerste plaats gericht op de vraag of de grondvoorwaarde, de samenhang van objecten, begrippen en termen, vervuld kan worden: Is standaardisatie en classificatie onbeperkt mogelijk? In de tweede plaats gaat het om de vraag welke uitvoering aan standaardisatie en classificatie kan worden gegeven.

Na duidelijkheid te hebben verkregen omtrent deze mogelijkheid en uitvoerbaarheid kan er worden nagegaan wat dit betekent voor de in het voorgaande beschreven wenselijkheid van de standaardisatie voor wat betreft de bevordering van de communicatie in de gezondheidszorg.

1.5 Achtergrond

Bij standaardisatie voor medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg gaat het om twee grondvormen in het onderscheiden van objecten: je kunt een object als gegeven aanvaarden en er daardoor een naam aan geven en je kunt er diverse kwaliteiten, eigenschappen en relaties aan onderkennen en daardoor meer en meer begrijpen wat dit object van andere objecten onderscheidt of ermee doet overeenkomen. Standaardisatie betreft kortom het benoemen en begrijpen van min of meer gegeven objecten: ziekten, aandoeningen, medische handelingen enz. Benoemen en begrijpen zijn dergelijke algemene begrippen dat iedereen denkt te weten wat bedoeld wordt. Onderstaand wordt een aanduiding gegeven van een onbekende en van een bekende uitleg.

Hoe iemand iets benoemt wordt door zijn doelstelling bepaald. Als het doel b.v. is een patiënt op de aanwezigheid van een ziekte te wijzen dan wordt met het uitspreken van de naam van die ziekte ook de functie als arts uitgeoefend, er wordt een diagnose **gesteld**. Dit taalgebruik wordt door Austin* (J.L. Austin, 1981, p. 44) **illocutionair** genoemd. Doordat er een uitspraak wordt gedaan gebeurt er wat.

Voor het stellen van een diagnose kan een arts **praktijkmethoden** toepassen, zoals diagnostische verrichtingen, laboratoriumbepalingen e.d.

Hoe iemand iets begrijpt wordt eveneens door zijn doelstelling bepaald. Als het doel b.v. wetenschap is, zullen zijn wetenschappelijke uitspraken duidelijk moeten zijn, d.w.z. de beschrijving van een ziekte zal moeten laten zien wat iemand ervan begrijpt, de betekenis van de woorden zal duidelijk gedefinieerd moeten zijn, kennisoverdracht staat daarbij centraal. Dit taalgebruik wordt door Austin **locutionair** genoemd (op. cit. p. 41).

Om tot wetenschappelijke uitspraken te kunnen komen, zal men de daartoe geschikte **onderzoeksmethoden** moeten toepassen.

Taalgebruik (onbekend?) en methoden (bekend?) maken aldus deel uit van de achtergrond van deze studie naar standaardisatie en classificatie, zoals dit ook bij andere vormen van wetenschappelijk onderzoek het geval is. Maar ook kennis uit biologie, scheikunde, informatica en vele andere takken van wetenschappelijke bedrijvigheid maken van de achtergrond deel uit. In deze studie gaat het er niet om deze achtergrond los te woelen. Het is slechts de bedoeling een benadering te geven die er niet mee in strijd is.

Voor dit onderzoek is het belangrijkste aspect van deze achtergrond de tegenstelling die de mens in de informatieverwerking moet maken tussen 'geheel' en 'kenmerk', een tegenstelling die in diverse bewoordingen wordt uitgedrukt.

Hiermee wordt bedoeld op het besef dat de mens niet op één of op drie of meer manieren, maar op twee manieren een object beschouwt, namelijk

- als een uniek geheel

* Er wordt hier verwezen naar de eerste 'filosoof van de gewone taal', J.L. Austin, die in 1955 heeft voorgesteld een algemene taalhandelingstheorie te ontwerpen, waarin wordt aangegeven 'How to do things with words'. Hij onderscheidt daartoe drie soorten taalhandelingen, twee daarvan - illocutionaire en locutionaire handelingen - worden hier vermeld.

- of als een unieke verzameling van kenmerken, waaruit het object is samengesteld, kenmerken die ook bij andere objecten al of niet worden waargenomen.

In de volgende hoofdstukken zal verder op deze tegenstelling worden ingegaan.

De herkomst van het onderkennen van deze tegenstelling in de menselijke waarneming kan worden geïllustreerd met enkele citaten. Hierdoor verkrijgt men een beeld van de moeilijkheidsgraad van het probleem van standaardisatie en classificatie en wellicht ook begrip voor de opvatting dat de achtergrond beter met rust gelaten kan worden, zonder deze overigens te verontachtzamen.

Socrates is in de filosofie en de ethica minstens zo legendarisch als Hippocrates in de geneeskunde. Socrates zou de eerste zijn geweest die naar definities van algemene begrippen heeft gezocht (G. Nuchelmans, 1969⁴, p. 18). Definities verbinden de wereld van de ervaringen met die van de betekenissen. 'Blijkt een definitie te eng of te wijd dan dient ze te worden herzien; door een reeks van dergelijke aanpassingen zal ze, zo mag men hopen, ten slotte haar juiste vorm krijgen' (op. cit. p. 19). Er wordt bij definities verschil gemaakt tussen het object dat gedefinieerd moet worden, het definiendum, en de ontleding daarvan in de wezenlijke kenmerken die tezamen te inhoud, de definiens, van het object zouden vormen. Het algemene begrip is een analysandum, een aanduiding van het object als geheel, de ontleding in kenmerken en de omvang/samenstelling van die kenmerken is de analysans. Het probleem is nu dat als deze definitiologica sluitend wil zijn het onmogelijk is dat de analysans ooit gelijk kan worden aan het analysandum. Al meer dan 2400 jaar worstelt men in de filosofie en de wetenschap met dit probleem om met de analysans het analysandum zo dicht mogelijk te naderen, het er (bijna) aan gelijk te doen zijn.

De ideeënleer van Plato lijkt over deze worsteling nog tamelijk optimistisch. 'Minder algemene ideeën kunnen onder een meer algemeen idee worden samengevat als soorten of species onder een geslacht of genus' (op. cit. p. 20). Een dergelijke taxonomie van (gehele) begrippen zou bereikt kunnen worden door een methodische uiteenneming van (deel)begrippen. Sinds Aristoteles (384-322 voor onze jaartelling) heeft definiëren een tweeledig doel: **het verhelderen en verduidelijken van begrippen**. Waarom verhelderen en verduidelijken, is één van beide niet genoeg? In plaats van zelf iets te verhelderen of te verduidelijken lijkt de filosofie het denken over definities en classificaties van begrippen op alle mogelijke manieren op te schepen met een probleemstelling die in principe onoplosbaar is. Hiervan zullen diverse voorbeelden in deze studie worden gegeven. Ter overbrugging van de tijd tussen de oudheid en het heden kan nog een opvatting van drie eeuwen geleden worden vermeld. In 1684 omschrijft Leibniz **'een begrip als helder'** wanneer het ons in staat stelt de objecten die eronder vallen als zodanig te herkennen en van alle andere te onderscheiden, met andere woorden, wanneer het de omvang op klare wijze afbakent. **Duidelijk** is volgens hem een begrip, wanneer het bovendien mogelijk is alle kenmerken die de inhoud uitmaken stuk voor stuk op te sommen. Helderheid staat derhalve in verband met de omvang van de begrippen, de verzameling concreet-individuele verschijnselen waarop het begrip van toepassing is; duidelijkheid daarentegen heeft betrekking op de begripsinhoud' (op. cit. pp. 21, 22).

Wat is ten behoeve van deze studie uit de filosofie te leren?

Een voorstelling van een object uit de werkelijkheid kan enerzijds als geheel, anderzijds als samenstel van kenmerken worden begrepen.

In het ene geval denkt men aan het object, het er zijn in ruimte en tijd; in het andere geval denkt men aan de kenmerken die van het object deel uitmaken. Deze filosofische probleemstelling maakt aldus principieel verschil tussen twee grondvormen in het onderscheiden van objecten. Als een concreet individueel object wordt onderscheiden dan wordt dit op twee manieren beschouwd: als eenheid en als samenstel van kenmerken. In hoofdstuk 2 zullen deze manieren blijken samen te hangen met de criteria die de mens aan begrippen stelt. Als een begrip een object in zijn geheel vertegenwoordigt, is het een holistisch begrip; als het

echter een intrinsiek kenmerk van een object aanduidt, is het een reductionistisch begrip. Er zullen soortgelijke criteria worden uitgewerkt om te laten zien dat in het algemeen taalgebruik, de filosofie en de (medisch) wetenschappelijke literatuur dergelijke elkaar uitsluitende criteria aan begrippen gesteld worden.

Aangezien de mens niet alleen 'ontvanger' is: objecten waarneemt en erover denkt, maar ook 'zender': iets met objecten kan doen, wordt er in het navolgende vanuit gegaan dat in het handelen en spreken, als vormen van menselijke actie in het verlengde van waarnemen en denken, dezelfde tegenstelling in gehelen en kenmerken bij het (be)grijpen van objecten aanwezig is.

Beide grondvormen worden derhalve in deze studie gezien als hulpmiddelen om het waarnemen, denken, handelen en spreken t.a.v. objecten op elkaar te kunnen betrekken.

1.6 Overzicht van de inhoud

In dit hoofdstuk (1) heeft u tot nu toe kennisgemaakt met de aanleiding van deze studie, de wenselijkheid van standaardisatie in de gezondheidszorg. U hebt verder gelezen dat het probleem van standaardclassificatie een aparte aanpak vraagt, dat de grondvoorwaarde voor de standaardisatie en classificatie van gegevens de samenhang van objecten, begrippen en termen is en dat de kennisachtergrond nagenoeg allesomvattend is. U zult verder nog lezen over het riskante karakter van een studie als deze, die zich concentreert op de mogelijkheid van standaardisatie en classificatie en die de daaruit voortvloeiende uitvoerbaarheid van standaardclassificaties toetst aan de criteria die in praktijk en theorie aan begrippen gesteld worden.

Hoofdstuk 2 begint met een modelmatige beschrijving van het algemeen proces van informatieverwerking in de mens, die daarbij door apparatuur (hardware) en programmatuur (software) kan worden geholpen. De verwerking van informatie is het vermogen van de mens om afstand te nemen tot de werkelijkheid door daarbij stapsgewijs objecten, begrippen en termen te onderscheiden en te gebruiken. In deze lijkt de mens niet alleen gericht op verdere informatieverwerking maar ook op het vasthouden van de context (omgeving) waarin een gegeven onderscheiden en gebruikt wordt. Stappen in de verwerking van informatie zijn achtereenvolgens

- het onderscheiden van een individueel object in de werkelijkheid,
- het begrijpen van dit object in begrippen,
- het verbaliseren van begrippen in termen,
- het visualiseren van termen in symbolen,
- waarna het teruglezen van termen uit symbolen kan plaatsvinden,
- en vervolgens het interpreteren van begrippen uit termen en
- het kennen van dit object uit begrippen.

Typerend voor deze modelmatige voorstelling van informatieverwerking is dat daarmee geïllustreerd wordt dat iedere volgende stap een selectie inhoudt: in plaats van alle objecten in een bepaald waarnemingsgebied worden alleen bepaalde objecten onderscheiden, in plaats van alle begrippen alleen bepaalde enz.

Om met objecten te kunnen omgaan staat de mens voortdurend voor de keuze het bij het onderscheiden van de objecten in hun omgeving te laten of over te gaan tot selectie waardoor verdere informatieverwerking mogelijk wordt. Ook van dit gezichtspunt uit bezien lijkt sprake van twee soorten gegevens:

- een object als geheel, zich onderscheidend van een omgeving en
- een object dat uit diverse gegevens is samen te stellen.

In het voorgaande is reeds voorgesteld het benoemen (grijpen) en begrijpen van objecten uit elkaar te houden. In het tweede gedeelte van hoofdstuk 2 worden negen elkaar uitsluitende criteriaparen uitgewerkt die het tweeledig karakter van de begripsvorming tot uitdrukking brengen. Deze criteria functioneren ten aanzien van de beoordeling van samenhang van objecten, begrippen en termen.

Hoofdstuk 3 betreft de probleemstelling. Deze bestaat uit drie elkaar opvolgende deelvragen:

- Zijn standaardisatie en classificatie onbeperkt mogelijk?
- Welke beperkingen zijn nodig om standaardclassificaties uitvoerbaar te maken?
- Welke consequenties hebben beide voorgaande vragen voor de wenselijkheid van standaardisatie?

Hoofdstuk 4 behandelt de eerste vraag naar de onbeperkte mogelijkheid door het gebied van standaardisatie en classificatie af te bakenen en vervolgens een analyse te verrichten op een praktijkgericht voorbeeld, de eerdergenoemde ICD en een wetenschapgericht voorbeeld, de gesystematiseerde nomenclatuur van de geneeskunde, die bekend staat als SNOMED.

Hoofdstuk 5 behandelt de tweede vraag naar de beperkte mogelijkheid door de strategie van de mens met betrekking tot het hanteren van begrippen na te gaan. Deze strategie is het gevolg van beperkingen die aan begrippen gesteld worden naargelang deze gebruikt worden voor doeleinden van wetenschap of toepassingen van wetenschap. Onderzocht wordt welke beperkingen nodig zijn bij medische en bij niet-medische gegevens en bij verheldering en bij verduidelijking van objecten van gezondheidszorg om standaardclassificaties uitvoerbaar te maken.

Respectievelijk zal daarbij geput kunnen worden uit ervaringen met de ontwikkeling van standaardclassificaties voor geneesmiddelen, organisatorische eenheden voor gezondheidszorg, ziekten/gevolgen van ziekte en verrichtingen in de gezondheidszorg.

Hoofdstuk 6 beschouwt opnieuw de wenselijkheid van gezondheidszorgstandaardisatie na deze aanzet tot een theorie en toetsing van de mogelijkheid en – in het verlengde daarvan – de uitvoerbaarheid van standaardclassificaties.

1.7 Een metafoor

In het voorgaande heb ik u op verschillende wijzen ingeleid in deze studie naar de standaardisatie voor medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg en de aanpak die hierbij wordt gevolgd. Standaardisatie met betrekking tot min of meer gegeven objecten vereist dat eerst over de samenhang van objecten, begrippen en termen wordt nagedacht alvorens tot een probleemstelling wordt gekomen. Al is de wenselijkheid van standaardisatie groot vanuit het oogpunt van communicatie in en beheersing van de gezondheidszorg, de resultaten komen slechts moeilijk tot stand. Dit vereist dat de mogelijkheid van standaardisatie wordt onderzocht. Standaardisatie heeft met diverse wetenschappen en bronnen van praktijkkennis te maken. Het is de bedoeling met dit alles rekening te houden zonder verdere uitwerking van deze achtergrond.

Vervolgens is de inhoud van dit boek beknopt beschreven.

In deze laatste paragraaf wil ik u door middel van een metafoor een totaalindruk geven van de maalstroom waarin je dreigt te verzeilen wanneer je tracht los te komen van bestaande opvattingen over begrippen (stelsels) en probeert van meet af aan tot een nieuwe theoretische aanzet voor de standaardisatie en classificatie in de gezondheidszorg te komen.

Naar ik hoop is er voor u voldoende aanleiding om zich met mij in deze maalstroom te begeven. Anders moet ik vrezen dat de kloof tussen wenselijkheid en uitvoerbaarheid zal groeien omdat onvoldoende met de mogelijkheid van standaardisatie en classificatie wordt rekening gehouden. En nu de metafoor.....

Bij classificatie-ontwikkeling wordt er heel wat 'afgeboomd'. Ik zou me daarom moeten voelen als een aap in een beslissingsboom, maar een dergelijk beeld suggereert een zekerheid, een wetenschap en een besluitvaardigheid die er in feite niet is.

Ik voel mij veeleer als een kanovaarder op een woeste bergstroom. Ik heb de opdracht goed om me heen te kijken en voorstellen tot kanalisering te ontwerpen. Standaardisatie speelt zich af in de bovenloop van de informatierivier. Deze wordt steeds onstuimiger omdat in de huidige informatielente steeds meer gegevens van de gegevensverschaffer, de gletscher, afsmelten. Stroomafwaarts wordt de rivier door administratie en statistiek verbreed en vertakt. Door deze bedrijvigheid en door toevoeging van nieuwe gegevens uit zijstromen treedt daarbij niet alleen een verdere gegevensvermeerdering op maar ook vervuiling en daaraan lijken er meer debet dan de farmaceutische industrie. Als in de benedenloop gegevens uit de rivier worden gehaald omdat er behoefte aan bepaalde informatie is, voldoen de gegevens door die vervuiling vaak niet aan het voor deze informatie gewenste niveau van bruikbaarheid.

Maar ook in de bovenloop is de bruikbaarheid van de standaardisatie een probleem. Door groter niveauverschil zijn er meer stroomversnellingen: dezelfde begrippen worden zonder veel omslag op diverse plaatsen gebruikt. Als men zich in de stroom waagt komt de aldus verkregen informatie gemakkelijk op een ongewenst verlies aan niveau te staan, door de begrippen wordt men meegeleid van de ene mogelijke gebruikswaarde naar de andere.

Deze studie draagt het karakter van een wilde kanovaart in die reeds genoemde informatielente: in de bovenloop van de rivier leren overeind te blijven en te peddelen in een toenemende gegevensstroom (gegevensovervloed), op zoek naar de samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg. In dit hoofdstuk 1 ging het vooral om 'het overeind blijven'. Ik weet nu dat er zich in de rivier omvangrijke rotsblokken bevinden: filosofie, methodologie, taalgebruik, biologie enz., waarmee ik niet graag in botsing kom.

De objecten van deze studie vormen de bouwstenen van de gezondheidszorg: gezondheid en ziekte, geneesmiddelen en organisatorische eenheden, gevolgen van ziekte en verrichtingen. Deze objecten zijn zo uiteenlopend aan rotsblokken van kennis verankerd dat van zelfstandig peddelen weinig terecht lijkt te kunnen komen.

Door de verankering van objecten is er ook nauwelijks kans om voldoende vrij van de rotsblokken te komen en een paar slagen te maken die je in evenwicht houden en zonder een nat pak vooruit brengen.

In hoofdstuk 2 wordt de samenhang van objecten, begrippen en termen uitgewerkt waardoor regelmatig peddelen wel mogelijk moet worden. Anders gezegd, het probleemveld van deze studie is dermate onbepaald dat, alvorens een waterdichte probleemstelling (kano) kan worden geleverd (hoofdstuk 3) eerst een concept van de samenhang van objecten, begrippen en termen moet worden vastgesteld. Vervolgens zijn in de hoofdstukken 4 en 5 diverse analyses op bestaande classificaties verricht. Ondanks een vast concept en een hechte probleemstelling blijkt het daarbij steeds weer noodzakelijk gebruik te maken van de wetenschapsliteratuur: de ankerplaatsen bij de rotsblokken.

Wie als resultaat van deze studie hoopt op meer samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg zij van tevoren gewaarschuwd. Een regelmatige peddeltechniek en een waterdichte probleemstelling bieden geen garantie dat over de loop van de rivier veel meer kennis wordt verworven dan reeds vanaf de ankerplaatsen bij de rotsblokken kan worden waargenomen. De mogelijkheid van standaardisatie en classificatie van medische en niet-medische gegevens zou wel eens heel gering kunnen blijken. In de praktijk lijken ook maar weinig goede voorbeelden aan te treffen. In ieder geval ziet het er naar uit dat de uitvoerbaarheid sterk wordt bepaald door de aard van de kennis bij de rotsblokken. Uitgaande van deze ankerplaatsen kunnen wellicht bepaalde gedeelten in de bovenloop van de informatierivier worden gekanaliseerd, bij andere gedeelten is het echter aan te raden aan land te gaan en te voet een alternatieve route te volgen. De bovenloop lijkt nooit geheel gekanaliseerd te kunnen worden.

2 De samenhang van objecten, begrippen en termen in de informatie

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk heeft een instrumentele functie. Alvorens een probleemstelling voor deze studie kan worden geformuleerd (hoofdstuk 3) is het noodzakelijk het kader vast te leggen van waaruit dit mogelijk wordt. Teruggrijpend op de metafoor van paragraaf 1.7 zou de vraag voor dit hoofdstuk kunnen luiden: welke peddels zijn geschikt om op de informatiestroom te kunnen kanoën? Daartoe wordt basaal beschreven hoe informatieverwerking in elkaar steekt, hoe men tot stelsels van begrippen komt en welke criteria daarbij worden gehanteerd. Dit hoofdstuk geeft daarmee een 'concept', een idee over de samenhang van objecten, begrippen en termen.

De mens is als biologisch wezen het verst gespecialiseerd in de verwerking van informatie. Hij beschikt over het vermogen met objecten, begrippen en termen in onderlinge samenhang om te gaan. Over deze samenhang verzamelt hij kennis die hij deelt met anderen (communicatie). Hoe deze cultuurvorming mogelijk is, lijkt een raadsel als men kijkt naar de vaak tegenstrijdige wijzen waarop volgens de mens objecten, begrippen en termen met elkaar verband kunnen houden. Van oudsher zijn er materialisten, rationalisten, nominalisten enz.

Niet alleen de samenhang is een probleem, maar ook de betekenis van elk onderdeel van die samenhang. Hoe kan men een object onderscheiden zonder er enig begrip van te hebben of er een aanduiding (term) aan te hebben gegeven? Wat is eigenlijk het verschil tussen het waarnemen van objecten en het denken over objecten, of tussen de begrippen en de termen (doorgaans woorden) die ervoor gebruikt worden? Wat is er feitelijk eerder: het object, het begrip, het woord?

Dit zijn alle moeilijke oplosbare, filosofische vragen.

2.1.1 Axiomata voor de samenhang van objecten, begrippen en termen

De ervaring leert dat elk levend organisme onderscheid maakt tussen zichzelf en zijn omgeving, zo ook de mens. Daarom lijkt het geoorloofd met betrekking tot informatieverwerking uit te gaan van enkele axiomata voor de samenhang van objecten, begrippen en termen. Een axioma is in dit verband een niet te bewijzen maar als grondslag te aanvaarden randvoorwaarde volgens welke over die samenhang gesproken kan worden.

In deze studie zal niet worden ingegaan op de vraag of de ondergenoemde axiomata onderling herleidbaar zijn. Ze zijn alle nodig voor het maken van dit concept aangaande de samenhang van objecten, begrippen en termen, waarmee tot een probleemstelling gekomen kan worden.

Er worden vier axiomata gebruikt:

- de mens heeft het vermogen objecten, begrippen en termen van elkaar te onderscheiden,
- om als mens te kunnen functioneren maakt hij bij dit onderscheiden gebruik van autonomie en standaardisatie,
- elke beschouwing van de samenhang van objecten, begrippen en termen gaat gepaard met selectie,
- informatieverwerking is mogelijk omdat de mens begrippen filologisch en logisch op elkaar kan betrekken.

Axioma 1:

Door de mens worden objecten uit de werkelijkheid onderscheiden, en vervolgens begrippen uit objecten en termen uit begrippen.

Dit uitgangspunt treft men onder meer aan in de kring van de Technische Commissie 37 Terminologie (principes en coördinatie) van de International Organization for Standardisation (ISO). In de ISO/R 1087 (ISO, 1969) betreffende de 'Vocabulary of terminology' en in de meer recente ISO Draft International Standard 704 (ISO, 1984) over 'Principles and methods of terminology' wordt stelselmatig onderscheid gemaakt tussen individueel object, begrip en term. In het navolgende zal gebruik worden gemaakt van de omschrijvingen, die in deze internationaal aanvaarde Recommendation en DIS ten behoeve van de terminologie in ISO-standaarden worden aangegeven.

Axioma 2:

Om als mens te kunnen functioneren, kennis te verwerven en met anderen te communiceren, maakt hij gebruik van autonomie en standaardisatie bij zijn waarneming, verwerking en ontwikkeling van de samenhang van objecten, begrippen en termen.

Standaardisatie is het vaststellen en gebruiken van identieke objecten, begrippen of termen in de opbouw van kennis en in de communicatie met anderen.

De mens kan in de standaardisatie zo ver gaan dat zijn vrijheid tot het autonoom onderscheiden van objecten, begrippen of termen in het geding komt. Standaardisatie roept bij de realisering ervan als het ware zijn tegenstelling op: de menselijke autonomie treedt in werking, vergelijk bijvoorbeeld de autonomie van de wetenschap. Dit is een paradox, een schijnbaar ongerijmde uitspraak, omdat het meer voor de hand lijkt te liggen dat door standaardisatie de autonomie wordt teruggedrongen. Axioma 2 stelt dat het omgekeerde het geval is.

Autonomie wijst op de mogelijkheid van de mens om zijn gedragingen zelf te bepalen, dus zelf zijn objecten, begrippen en termen te kiezen, zonder daarbij volledig gedetermineerd te zijn door situationele of fysiologische factoren, dus ook door standaardisatie.

Axioma 3:

Elke beschouwing van de samenhang van objecten, begrippen en termen gaat gepaard met selectie.

Het onderscheiden van een bepaald object uit de werkelijkheid is een keuze, evenals het toekennen van een bepaald begrip aan dit object en het aanduiden van dit begrip met een bepaalde term.

Als slechts één bepaald begrip wordt geselecteerd om een object te vertegenwoordigen, vallen de overige mogelijke begrippen van dat object 'buiten beschouwing'.

Anders gezegd, door niet het object als geheel en in alle aspecten te beschouwen, maar slechts bepaalde begrippen van het object, gaat er op begripsniveau iets verloren dat op objectniveau aan het object onderkend had kunnen worden. Een soortgelijke redenering kan betreffende termen worden opgesteld.

Wordt een bepaalde term voor een bepaald begrip gebruikt, b.v. een Engelse, en niet een andere, b.v. een Nederlandse term, dan wordt niet een begrip als geheel en in alle aspecten beschouwd, maar slechts een bepaalde term ervan, er gaat op termniveau iets verloren dat op begripsniveau aan het begrip onderkend had kunnen worden. In het navolgende zal deze selectie typerend blijken voor het gehele proces van informatieverwerking; vandaar ook dat gesproken wordt van stappen waarbij achtereenvolgens objecten, begrippen en termen worden geselecteerd.

Axioma 4: Informatieverwerking is mogelijk omdat de mens begrippen filologisch en logisch op elkaar kan betrekken.

Een begrippenstelsel bestaat uit begrippen die door relaties mentaal aan elkaar worden verbonden. Filologische relaties tussen begrippen zijn gebaseerd op al wat cultuurhistorisch – het geheel van taal, kunst en wetenschap – is begrepen en onder woorden is gebracht over de objecten die in ruimte en tijd worden onderscheiden.

Logische relaties tussen begrippen zijn gebaseerd op al wat door middel van overeenkomst en verschil in (intrinsieke) kenmerken van objecten is begrepen.

Het zou een afzonderlijke studie vereisen om het spoor van de vier genoemde axiomata in de literatuur te volgen. Exploratie, hypothesevorming, toetsing, validiteit, betrouwbaarheid en vele andere methodologische onderwerpen hebben met deze axiomata te maken.

De verwijzingen zouden daardoor het gehele gebied van de wetenschapstheorie kunnen bestrijken.

Mede met het oog op de coherentie van het 'concept' voor deze studie is gekozen voor een meer beperkte bronvermelding: de onder axioma I genoemde standaarden en de literatuur waarop deze zijn gebaseerd. Een centrale positie wordt daarbij ingenomen door E. Wüster die reeds in 1931 over taalstandaardisatie (in de elektrotechniek) publiceerde en waarvan de algemene theorie van de terminologie door velen als uitgangspunt voor het huidig denken over standaardisatie en classificatie wordt gezien (vergelijk W.B. Sonneveld, 1985, pp. 20 e.v., 67 e.v.; H. Felber, 1984, pp. 96-113.; zie ook I. Dahlberg, 1981; W. Eisenwort, 1982; H. Felber, 1976, 1980, 1982; M.M. Kashyap, 1982).

2.2 Verwerking van informatie

De werkelijkheid wordt opgevat als een ondeelbaar geheel. De mens behoort tot de werkelijkheid maar kan, als elk levend organisme, onderscheid maken tussen zichzelf en een omgeving. Aldus neemt hij binnen de werkelijkheid afstand tot de rest van de werkelijkheid door objecten te onderscheiden, te begrijpen en te verbaliseren, of anderszins tot uitdrukking te brengen.

Hij komt op afstand door het nemen van een aantal stappen in de verwerking van informatie. In deze studie geschiedt dit op geleide van de eerste drie van bovengenoemde axiomata als volgt. (Het vierde axioma komt in paragraaf 2.3 aan de orde).

2.2.1 Het individueel object

De mens onderscheidt als informatieverwerker niet alleen zichzelf maar ook andere(n) – objecten – in een tijd- en plaatsgebonden werkelijkheid. De eerste stap van informatieverwerking voert de mens naar een deel van de werkelijkheid. 'De mens wordt omgeven door een wereld van objecten, die min of meer onafhankelijk van hem als denkende eenheid bestaan (vergelijk axioma 1). Een dergelijk object, een niet terugkerend individu wordt in de logica individu of individueel object genoemd' (W.B. Sonneveld, 1985, p. 44).

Een individueel object is elk verschijnsel van de uitwendige of inwendige wereld dat op een gegeven moment door een mens wordt (of kan worden) onderscheiden, vergelijk ISO/R 1087.

Als in het vervolg over object wordt gesproken, wordt steeds individueel object bedoeld. Eigenlijk is er sprake van een object en de rest van de uitwendige wereld, tesamen de actuele voorstelling vormend van de werkelijkheid. 'De rest' kan de omgeving van het object worden genoemd. Met object en uitwendige en inwendige wereld wordt niet iets materieels bedoeld. Het gaat om de eerste stap in informatieverwerking. Bij deze eerste stap wordt gebruik gemaakt van het vermogen om iets te onderscheiden. Dit onderscheidingsvermogen betreft niet alleen het individueel object maar ook de omgeving. De mens zou omkomen in een wereld vol objecten als hij niet het vermogen zou bezitten zijn aandacht op een bepaald object te richten en aldus tegelijkertijd alle mogelijke andere objecten tot achtergrond te maken.

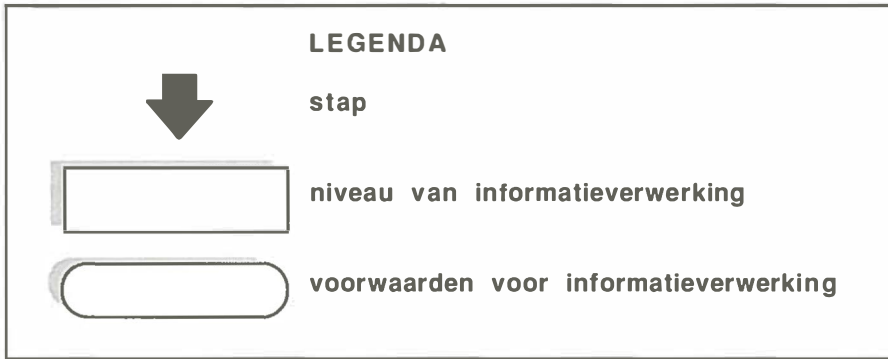
De aandacht wordt pas op een bepaald object gevestigd als er een reden voor is. Zonder reden lijkt niet bewust te worden waargenomen. Onderscheiden is dus meer dan gebruik van zintuigen, opvangen van signalen. Een reden om te onderscheiden kan worden gevormd door elke waarneembare gesteldheid in enig opzicht waaraan een object zich doet kennen in zijn aanwezigheid of als behorende tot een zekere categorie. Volgens Van Dale, Groot Woordenboek der Nederlandse taal, wordt dit een kenmerk genoemd.

De reden om te onderscheiden wordt met andere woorden gevormd door een kenmerk dat aan het aanwezige object wordt onderkend (extrinsiek) of dat een object tot een kenmerkende categorie (intrinsiek) doet behoren.

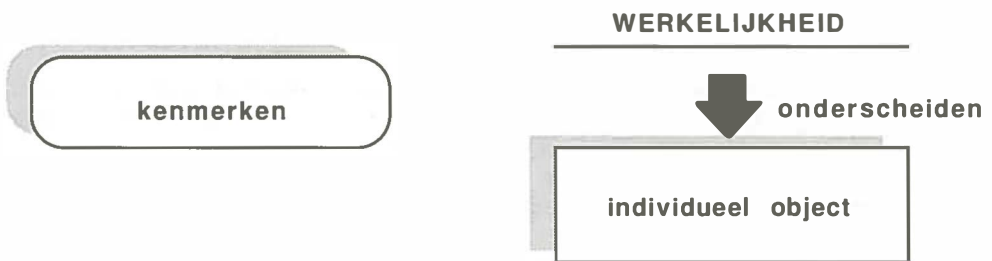
Extrinsieke kenmerken zijn bijvoorbeeld de kenmerken die aangeven waar, waardoor en hoe een object ontstaat of in gebruik komt of bekend wordt en waartoe een object dient, vergelijk ISO/R 1087. 'Extrinsiek' betekent volgens Webster's met name 'originating outside a part and acting upon the part as a whole'.

Intrinsieke kenmerken worden aan een object op zichzelf onderkend, bijvoorbeeld vorm, grootte, materiaal, kleur, vergelijk opnieuw ISO/R 1087.

Samenvattend: Het eerste niveau van informatieverwerking bestaat uit het onderscheiden van individuele objecten, direct en/of door middel van het onderkennen van kenmerken, c.q. kenmerken vormen voorwaarden tot het onderscheiden van objecten.



Schema 1
Informatieverwerking op het niveau van het onderscheiden van individuele objecten



Axioma 2 geeft aan dat de mens gebruik maakt van autonomie en standaardisatie om kennis te kunnen verwerven en met anderen te kunnen communiceren. Het een leidt vooral tot vernieuwing van kennis, het ander vooral tot verbetering van communicatie. Dit kan ook op een andere manier worden uitgedrukt: door autonomie en standaardisatie worden de grenzen bepaald van de particuliere en gemeenschappelijke kennis en communicatie over een object en zijn kenmerken. Daarbuiten is er (nog) geen kennis of communicatie.

Wie op het eerste niveau van informatieverwerking, naast een reeds bereikte standaardisatie, ook het gebied van de autonomie gemeenschappelijk toegankelijk wil maken, c.q. wil standaardiseren, komt in een paradox terecht. Door zich verdere inspanningen in het onderscheiden van 'zelfde' objecten en kenmerken te getroosten zal, in geval deze succes hebben de standaardisatie op dat niveau toenemen, maar ook zal er nieuwe autonomie in het van elkaar onderscheiden van die objecten ontstaan, vergelijk axioma 2.

Axioma 3 biedt de mogelijkheid aan deze paradox te ontsnappen. Standaardisatie en autonomie zijn te beschouwen als elkaar uitsluitende vormen van selectie in het onderscheiden van objecten, c.q. het onderkennen van kenmerken op een bepaald niveau van informatieverwerking.

Axioma 3 geeft aan dat ook bij elke stap van informatieverwerking selectie plaatsvindt. Uit de werkelijkheid worden bepaalde objecten onderscheiden, uit de objecten worden bepaalde begrippen gevormd enz. De tweede stap van informatieverwerking houdt in dat van een gegeven object en zijn kenmerken begrippen worden gevormd. Deze selectie, beperking tot bepaalde begrippen, betekent dat van de resterende al of niet te onderkennen kenmerken van een object geen begrippen worden gevormd die op het tweede (begrips)niveau worden gebruikt. De standaardisatie en autonomie ten aanzien van objecten en kenmerken verschillen daarom van die van begrippen.

In het navolgende zal blijken dat dit ook geldt voor de standaardisatie en autonomie ten aanzien van begrippen in vergelijking tot die van termen.

Conclusie: elk object heeft een oneindige verzameling kenmerken. Uit die verzameling worden er diverse – gestandaardiseerde en autonome – door de mens onderkend en enkele geselecteerd, waarmee begrippen van dat object en zijn kenmerken worden gevormd.

2.2.2 Het begrip

De tweede stap van informatieverwerking voert de mens van het onderscheiden van objecten naar het grijpen en begrijpen van objecten door middel van bepaalde kenmerken. Het resultaat daarvan wordt begrip genoemd. Volgens de ISO/DIS 704 is een kenmerk elk van de kwaliteiten, eigenschappen of relaties van een object die een begrip kunnen vormen. De definitie van begrip is hiermee in overeenstemming.

Een begrip is elke eenheid van gedachte die van een of meer individuele objecten is afgeleid en door een term tot uitdrukking kan worden gebracht, vergelijk ISO/R 1087 en ISO/DIS 704. Op twee manieren kunnen diverse begrippen op een individueel object betrekking hebben.

Ten eerste kan een individueel object door verschillende disciplines vanuit verschillende gezichtspunten worden beschouwd, waardoor verschillende begrippen hetzelfde individuele object kunnen vertegenwoordigen, vergelijk ISO/DIS 704. Elke discipline en gezichtspunt kan eigen extrinsieke kenmerken met zich meebrengen, afzonderlijke begrippen over het object als geheel.

Ten tweede kunnen verschillende kenmerken tesamen op een individueel object op zich betrekking hebben – intrinsieke kenmerken –, de verschillende begrippen van die kenmerken doen dan tesamen het individueel object onderkennen.

Het verschil in kenmerken doet objecten van elkaar onderscheiden. In 1969 is door de ISO de betrokkenheid van begrippen op objecten als volgt onder woorden gebracht:

'Een begrip kan een individueel object vertegenwoordigen of – door 'abstractie' – de verzameling objecten die specifieke kenmerken gemeenschappelijk hebben', vergelijk ISO/R 1087.

Uit 1984 is het volgende citaat: 'Begrippen zijn de mentale constructies voor het classificeren van individuele objecten van de inwendige of uitwendige wereld door middel van min of meer willekeurige abstractie', vergelijk ISO/DIS 704.

Op 'classificeren', het toekennen van een klasse aan een begrip van een object, kan pas in paragraaf 2.3.3 worden ingegaan. Uit de geciteerde ISO-standaarden dient nu ten aanzien van het begrip van een object geconcludeerd te worden dat men dit vormt door bepaalde kenmerken van

een object te gebruiken; omdat die kenmerken worden gebruikt en geen andere, ontstaan er specifieke relaties tussen begrippen (van objecten).
Daarbij verstaat men onder een relatie elke mentale verbinding tussen twee of meer begrippen, vergelijk ISO/DIS 704.

In het bovenstaande is reeds geconcludeerd dat kenmerken op twee manieren op een individueel object betrekking kunnen hebben: extrinsiek en intrinsiek. Betreffende relaties kan nu worden opgemerkt dat in de ISO-standaarden, in analogie met kenmerken, relaties op twee manieren begrippen met elkaar lijken te verbinden: filologisch en logisch. Dit zal in paragraaf 2.3.1 verder worden besproken.

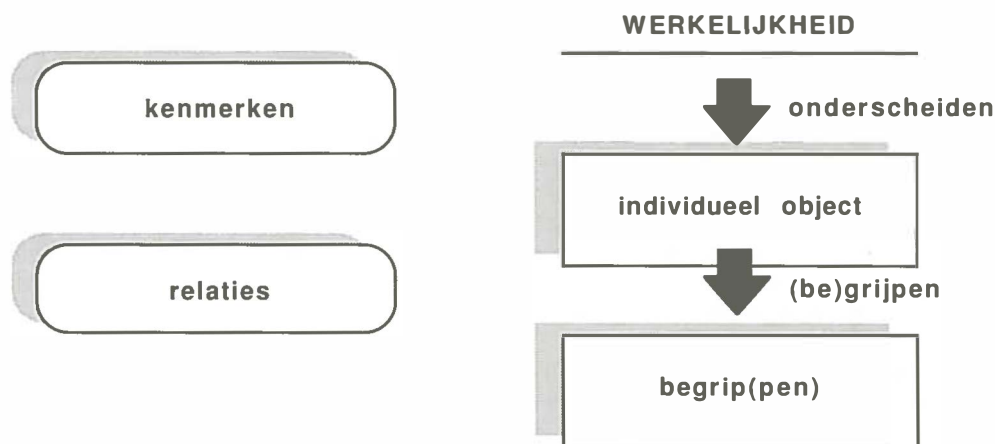
Eigenlijk is in het bovenstaande sprake van een of meer begrippen van een object en de rest van mogelijke begrippen.

Bij deze tweede stap van informatieverwerking wordt gebruik gemaakt van het begripsvermogen. Er ontstaat een begin van een vraagstelling om een individueel object te begrijpen. Zonder zich af te vragen hoe de begrippen zich tot elkaar verhouden, die men aan een object in samenhang met zijn omgeving en op zichzelf onderkent, lijkt niemand iets te kunnen begrijpen.

Samenvattend: Het tweede niveau van informatieverwerking bestaat uit het begrijpen van objecten in begrippen, de relaties van begrippen vormen de voorwaarden tot dit begrijpen (vergelijk W.B. Sonneveld, 1985, pp. 70-73).

Schema 2

Informatieverwerking tot op het niveau van het (be)grijpen van objecten in begrippen



Ook bij het begrijpen van het begrip of de begrippen van een object door middel van relaties tussen begrippen heeft de mens behoefte aan autonomie en standaardisatie. Evenals voor objecten lijkt voor begrippen te gelden dat de mens deze voor eigen kennis en in de communicatie met anderen wil consolideren. Dit leidt tot meer standaardisatie. De realisering daarvan wekt echter ook de behoefte aan autonomie op (axioma 2). Dit is op dit niveau de behoefte om door middel van eigen begrippen het object te kennen.

Als naast een reeds tot stand gekomen standaardisatie van begrippen en daarmee standaardisatie van bepaalde relaties tussen begrippen, de wens zich manifesteert om verder te gaan, ontstaat er opnieuw een paradox: vernieuwing van standaardisatie wekt vernieuwing van autonomie op (axioma 2).

De derde stap in de verwerking van gegevens impliceert dat aan deze paradox in het begrijpen van objecten ontkomen wordt door selectie, door het – doorgaans in termen – tot uitdrukking brengen van bepaalde begrippen (axioma 3).

Men heeft slechts oog voor die begrippen die men voor het verwerven van kennis en voor de communicatie met anderen in bepaalde termen tot uitdrukking wil brengen. Deze selectie houdt in dat vanuit de resterende begrippen van een object geen termen worden gevormd die op het derde niveau van informatieverwerking gebruikt worden.

Conclusie: elk begrip heeft een oneindige verzameling relaties met andere begrippen. Uit die verzameling worden er diverse – gestandaardiseerde en autonome – door de mens begrepen en enkele geselecteerd waarmee bepaalde termen aan dit begrip worden verbonden.

2.2.3 De term

De derde stap van informatieverwerking voert de mens van het begrip naar de term, in het onderstaande wordt gesproken van 'verbaliseren', in woorden tot uitdrukking brengen. Maar er bestaan ook andere uitdrukkingvormen, mime, muziek enz.

Een term is een woord (of uitdrukking) welke een begrip aanduidt, vergelijk ISO/DIS 704.

Diverse woorden, bijvoorbeeld uit verschillende talen, kunnen op hetzelfde begrip betrekking hebben. Denk wat dit betreft ook aan synoniemen. Een term kan voorts betrekking hebben op diverse begrippen, bijvoorbeeld 'spring' in het Engels en het Nederlands, binnen een taal kan men ook denken aan homoniemen (tafel, bank, standaard). Eigenlijk is er sprake van een of meer termen voor een begrip en de rest van mogelijke termen.

Bij de derde stap van informatieverwerking wordt gebruik gemaakt van het taalvermogen van de mens. Bij deze stap komt het tot taalgebruik. Axioma 2 zou hierbij als volgt kunnen luiden: om als mens te kunnen functioneren, kennis te verwerven en met anderen te communiceren, heeft hij in zijn taalgebruik behoefte aan definiering van eigen en standaardbegrippen. In het bijzonder geldt dit voor de opbouw van wetenschappelijke kennis en geautomatiseerde informatiesystemen, maar ook in de dagelijkse praktijk kan men, hoe minimaal ook, niet buiten een zekere mate van definiering van begrippen.

Een definitie is een begrijpelijke beschrijving van een begrip door middel van bekende begrippen die in hoofdzaak door termen tot uitdrukking worden gebracht, vergelijk ISO/DIS 704.

Een begrip kan men extensioneel en intensioneel definiëren, in analogie met de extrinsieke en intrinsieke kenmerken van objecten en – zoals in subparagraaf 2.3.2 zal worden beschreven – de filologische en logische relaties tussen begrippen.

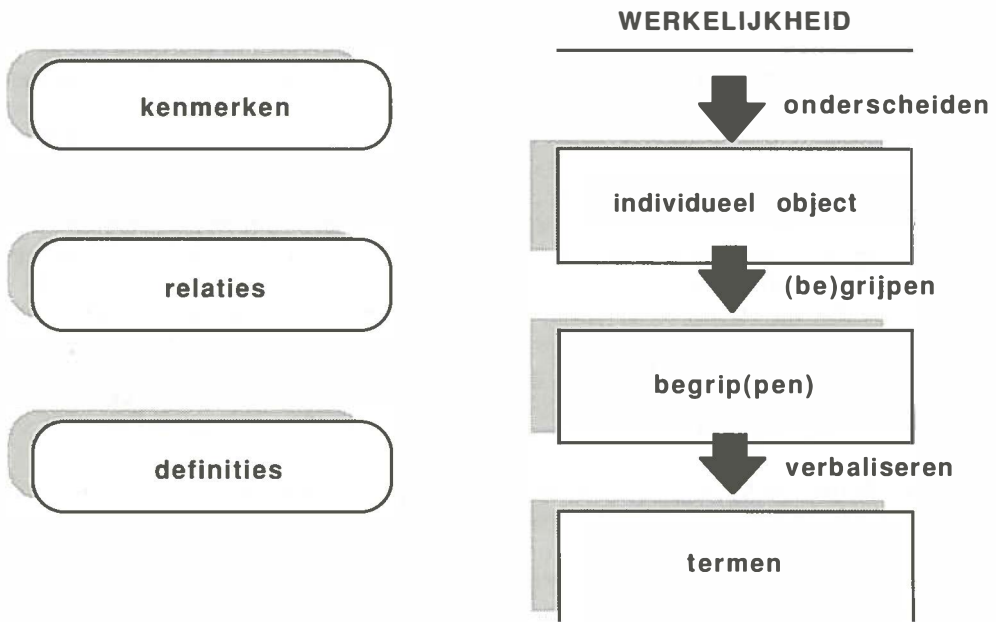
Een extensionele definitie bestaat uit een 'open' opsomming van termen voor alle bekende begrippen op een bepaald abstractieniveau of alle bekende individuele objecten, die door een begrip vertegenwoordigd kunnen worden. De extensionele definitie zal niet lang geldig zijn omdat nieuwe begrippen/objecten bekend kunnen worden, die aan de opsomming moeten worden toegevoegd.

In het voorgaande is gesteld dat met kenmerken een begrip wordt gevormd. Een intensionele definitie bestaat uit een opsomming van een beperkt aantal termen die de (begrippen van) kenmerken tot uitdrukking brengen, waarmee een begrip wordt gevormd, vergelijk ISO/DIS 704. Een intensionele definitie laat open dat er vele kenmerken van een begrip bekend kunnen zijn, er zijn echter een beperkt aantal intrinsieke kenmerken nodig om dit begrip van alle andere op een bepaald abstractieniveau te onderscheiden. Met de opsomming van deze kenmerken wordt in een intensionele definitie volstaan.

Samenvattend: Het derde niveau van informatieverwerking bestaat uit het verbaliseren van begrippen in termen, de definities van de termen vormen de voorwaarden tot dit verbaliseren.

Schema 3

Informatieverwerking tot op het niveau van het verbaliseren van begrippen in termen



Evenals voor objecten en begrippen lijkt voor termen te gelden dat de mens deze wil consolideren, waarbij de realisering van standaardisatie autonomie opwekt en omgekeerd (axioma 2).

In deze studie wordt minder ingegaan op de termen dan op de begrippen. Termen zijn het vakgebied van anderen, zoals taalkundigen, lexicologen, terminologen (vergelijk H.Felber, 1984).

Duidelijk is dat voor de vele begrippen die aan een object kunnen worden toegekend slechts een beperkte taalschat beschikbaar is. Er lijkt dan ook grote behoefte aan standaardisatie door middel van afspraken over termen. Maar niemand kan worden tegengehouden gebruik te maken van eigen termen. Evenals in het voorgaande kan dan ook hier gesteld worden dat als men naast een reeds bereikte standaardisatie van termen verder wil gaan, er opnieuw een paradox ontstaat:

vernieuwing van standaardtermen leidt onherroepelijk tot nieuwe, eigen termen (axioma 2). Door selectie, c.q. door naar een volgend niveau van informatieverwerking te gaan, ontkomt men opnieuw aan deze paradox.

Dit vierde niveau komt tot stand door de stap te maken naar het visualiseren van bepaalde termen in symbolen (letters, cijfers en beeldschrift) door middel van bepaalde technieken (woordbouw, zinsbouw enz.).

2.2.4 Het symbool

De vierde stap betekent dat het gebied van de informatieverwerking, als een zich in de mens afspelend proces, wordt verlaten. Deze stap voert de mens van de term naar het symbool.

Een symbool* is onder meer een letter, cijfer of leesteken waarmee in combinatie met andere symbolen een term wordt geschreven.

Bij de vierde stap maakt de mens gebruik van zijn vermogen termen te schrijven in enkele soorten symbolen, met name het schrift. Er ontstaat een niet aan tijd en plaats gebonden mogelijkheid om informatie te bewaren en over te dragen. In de westerse geschiedenis markeert de uitvinding van de boekdrukkunst het beginpunt van het gebruik van schriftsymbolen op grote schaal. Er is geen principieel verschil tussen de techniek van het boekdrukken en die voor 'automatische gegevensverwerking'. Ook daarbij moet het lettertype, de lengte van een woord en van een regel worden vastgesteld, evenals de indeling van een pagina. Een programmeur lijkt alleen met meer techniek te maken te hebben dan een opmaakredacteur en deze op zijn beurt weer meer dan een briefschrijver.

Voor de vierde stap van informatieverwerking geldt niet per definitie dat de mens behoefte heeft aan autonomie en standaardisatie om kennis te kunnen verwerven en met anderen te kunnen communiceren (axioma 2). Er is immers al verbale communicatie mogelijk. Schriftelijke communicatie- en registratietechnieken vergemakkelijken slechts de mogelijkheden om communicatie te hebben en kennis op te slaan.

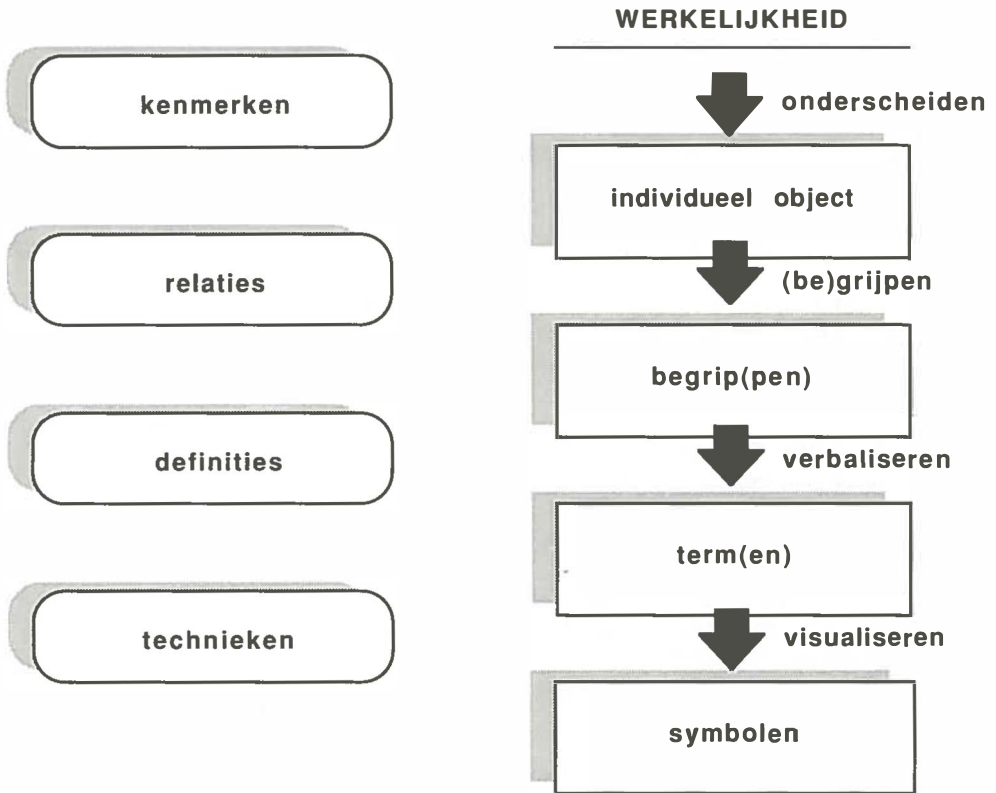
Samenvattend: het vierde niveau van informatieverwerking bestaat uit het visualiseren van termen en andere uitdrukkingvormen in symbolen (letters, cijfers, noten, tekens), het begin van symboolverwerking.

De technieken om symbolen op schrift te krijgen vormen de voorwaarden tot dit visualiseren. Symboolverwerking blijkt vanuit de wereld van de automatisering 'informatica' te worden genoemd: 'de technieken en systemen voor het vastleggen en verwerken van informatie op papier, in de (tele)communicatie en de automatisering', vergelijk het Internationaal overzicht van normen voor informatica en automatisering (NNI, 1986a).

* Symbolen als gebaren, pictogrammen, tekeningen, kleurcontrasten, vet, cursief e.d. laten zien dat het vermogen tot communicatie door middel van symbolen meer omvat dan het geschreven woord waartoe deze subparagraaf zich beperkt.

Schema 4

Informatieverwerking tot op het niveau van het visualiseren van termen in symbolen



Evenals voor objecten, begrippen en termen lijkt voor symbolen te gelden dat de mens deze wil consolideren door middel van standaardisatie, vergelijk bijvoorbeeld Latijnse letters, Arabische cijfers e.d.

Terwijl op het terrein van de principes van terminologische standaardisatie slechts enkele standaarden bestaan, wordt het terrein van de informatica sinds 1970 gekenmerkt door een vijfjaarlijkse verdubbeling van standaarden, ontwerpstandaarden en voorontwerpen, vergelijk eerdergenoemd overzicht.

In tabel 1 wordt hiervan een cijfermatige indruk gegeven.

Tabel 1

Cijfermatig overzicht van normen voor informatica en automatisering *

	AFNOR	ANSI	BSI	CCITT	DIN	ECMA	IEC	ISO	NNI	VDI	Totaal
1969 en ervoor	10	3	1	7	-	7	-	1	1	2	32
1970 - 1974	37	15	18	4	19	19	2	19	1	3	137
1975 - 1979	29	36	43	6	57	21	2	55	36	-	285
1980 - 1984	33	80	61	46	115	41	2	89	35	-	502
1985**	21	6	46	-	65	34	-	84	4	-	260
Totaal	130	140	169	63	256	122	6	248	77	5	1216

* Ontleend aan de desbetreffende publikatie (NNI, 1986a); teleenheid = het jaar van uitgave

** deels nog niet volledig; 1986 is voorts nog zeer onvolledig opgenomen in de NNI-publikatie en niet opgenomen in deze tabel.

- AFNOR =Association Française de Normalisation
- ANSI =American National Standards Institute
- BSI =British Standards Institution
- CCITT =Comité Consultatif Internationale de Télégraphie et de Téléphonie
- DIN =Deutsches Institut für Normung
- ECMA =European Computer Manufacturers Association
- IEC =International Electrotechnical Commission
- ISO =International Standards Organization
- NNI =Nederlands Normalisatie-instituut
- VDI =Verein Deutscher Ingenieure

In hoofdzaak betreft de standaardisatie van informatica de apparatuur, de hardware (68%). De programmatuur, de software (18%) en data (5%) omvatten de terminologie ervan en voorts symbolen, informatiesystemen, programmeertalen, databankorganisatie en databeheer, data-elementen, codering, formattering en informatie-uitwisseling. Per onderdeel lijkt soms van een gunstige situatie voor wat betreft de standaardisatie sprake.

Zo zijn er in feite bijvoorbeeld 'slechts' twee wereldstandaarden voor de omzetting van alfanumerieke symbolen in bits: ASCII en EBCDIC. De vraag naar standaardisatie bij de informatica is overigens veel groter dan wat thans beschikbaar is, volgens het NNI is die vraag bovendien niet primair op landelijk niveau te beantwoorden, maar op zijn minst op Europees niveau.

Ondanks de roep om verdergaande standaardisatie blijkt echter steeds opnieuw behoefte aan autonomie (axioma 2). Dit komt vooral tot uiting in een grenzeloze innovatiedrift en etikettering van nieuwe produkten. Soms wordt er ook werkelijk een nieuwe chip uitgevonden waardoor nieuwe mogelijkheden van symboolverwerking binnen het bereik komen. Hoewel op dit terrein geen selectie hoeft plaats te vinden is dit in feite in software en hardware het geval. Ook bij de symbooluitvoer is men zeer afhankelijk van de gebruikte programmeertaal enz. (axioma 3).

In deze studie zal verder niet worden ingegaan op de (automatische) verwerking van symbolen. Wellicht is de vierde stap van term naar symbool een sprong die eigenlijk in drie stappen verdeeld moet worden: symboolinvoer, byte, symbooluitvoer. Uit een geautomatiseerd informatiesysteem komen slechts symbolen, deze dienen niet verward te worden met termen, begrippen of objecten. Er zijn bovendien afbeeldings- en afdrucktechnieken voor nodig om er

leesbare termen van te maken. In de stapsgewijze voortgang van informatieverwerking is de automatische symboolverwerking te zien als een welkom intermezzo voor bewerkingen die liefst snel en foutloos moeten kunnen plaatsvinden. De standaardisatie op dit terrein is van geheel andere orde dan die betreffende de principes van de terminologie: de samenhang van objecten, begrippen en termen.

2.2.5 De weg tot informatie

In de voorgaande paragrafen zijn vier stappen gedaan: object, begrip, term, symbool. De laatste was een facultatieve. De verwerking van termen kan in de verbale communicatie ook direct tot nieuwe termen leiden. Om tot (nieuwe) informatie te komen, zal ook de omgekeerde volgorde doorlopen moeten kunnen worden: symbool, term, begrip, object.

Op deze verdere weg tot informatie zullen in principe dezelfde voorwaarden gelden: technieken, definities, relaties en kenmerken.

In deze studie wordt aan dit gedeelte van de weg tot informatie geen afzonderlijke aandacht besteed. Hoofddoel van het concept dat in dit hoofdstuk wordt ontwikkeld, is immers een probleemstelling te formuleren over standaardclassificaties voor medische en niet-medische gegevens. Deze classificaties zijn reeds aan de orde bij de tweede stap van informatieverwerking, waar sprake is van begrippen en relaties tussen begrippen. Het zou te ver voeren de substitutie van classificaties in termensystemen, boeken, bestanden enz. te volgen. De drie axiomata, die in de voorgaande paragrafen steeds aan de orde waren, lijken echter ook in het vervolgtraject van toepassing:

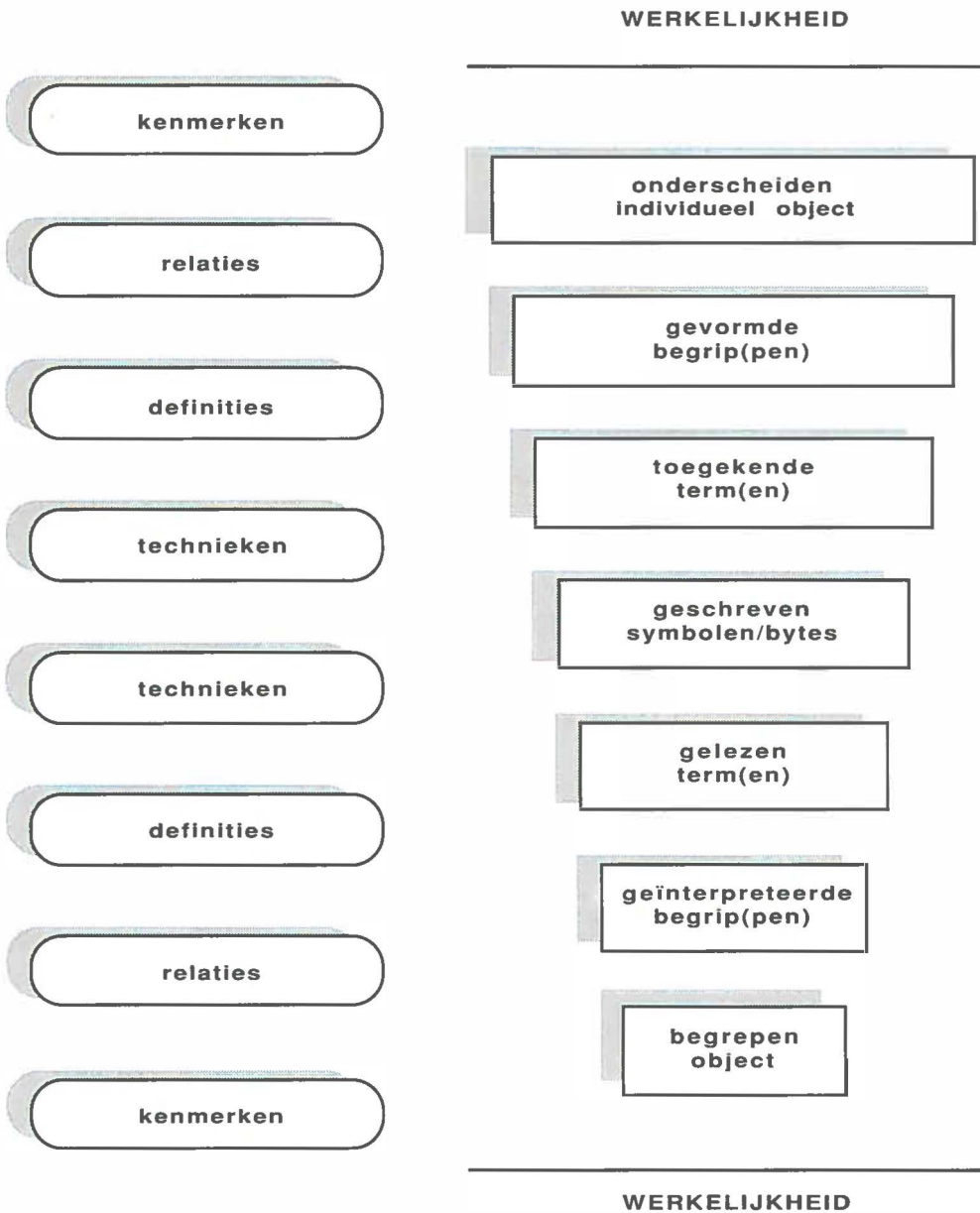
- termen, begrippen en objecten kunnen door de mens van elkaar worden onderscheiden;
- met het oog op kennis en communicatie, dus om te kunnen functioneren, heeft de mens behoefte aan autonomie en standaardisatie;
- elke beschouwing van de samenhang van objecten, begrippen en termen gaat gepaard met selectie.

Het laatste is in te zien indien men zich realiseert dat de definities van termen, de relaties tussen begrippen en de kenmerken van objecten steeds voorwaarden stellen waarmee bij een volgende stap van informatieverwerking rekening moet worden gehouden. Afhankelijk van de leesbaarheid van symbolen ter samenstelling van een term, zal men zich er een begrip van kunnen vormen, het ondefinieerbare wordt niet gebruikt. Afhankelijk van de interpreteerbaarheid van een bepaald begrip in het begrippenstelsel dat men heeft, zal het iets betekenen over een object, het niet relateerbare valt buiten beschouwing. Afhankelijk van iemands ervaringen zullen de kenmerken van een bepaald object min of meer begrepen worden, het niet onderkenbare is in de omgeving, maar maakt geen deel uit van het begrepen object.

In schema 5 wordt de gehele stapsgewijze voortgang in de informatieverwerking **vanuit** de werkelijkheid **naar** de werkelijkheid in kaart gebracht. Om zichtbaar te maken dat het in het onderste gedeelte van het schema gaat om meer specifieke termen, begrippen en informatie over het object, worden ze ook meer specifiek benoemd: gelezen term, geïnterpreteerd begrip, begrepen object.

In schema 5 komt axioma 3, de selectie, tot uiting in de afnemende omvang van het niveau van informatieverwerking, de 7 rechthoeken. De stapsgewijze voortgang van informatieverwerking leidt tot steeds meer kennis en communicatie over steeds minder: dat wat uiteindelijk van het object begrepen wordt. Voorgesteld wordt dus om in deze studie het resultaat van dit selectieproces, wellicht voor sommigen enigszins ironisch, informatie te noemen.

Schema 5
 Stapsgewijze voortgang van informatieverwerking



De 'werkelijkheid' onderin het schema is geen andere dan die waarmee het schema begonnen is. De informatieverwerking speelt zich binnen het grote vierkant af, het 'object' dat in deze studie uit de werkelijkheid wordt onderscheiden.

2.3 Stelsels van begrippen

De vraag hoe de mens functioneert om kennis te kunnen verwerven en te kunnen communiceren is van vele kanten benaderbaar.

In deze studie is gekozen voor een biopsychologisch uitgangspunt, neergelegd in vier axiomata. Vat men deze samen dan luidt dit uitgangspunt dat de mens om als zodanig te functioneren uit de werkelijkheid objecten, begrippen en termen (1) autonoom en gestandaardiseerd (2) selecteert (3) waarvan hij de samenhang tracht te begrijpen door begrippen filologisch en logisch op elkaar te betrekken (4).

In het voorgaande is de samenhang van objecten, begrippen en termen uitgewerkt op geleide van de eerste drie axiomata en enkele internationale standaarden.

In het navolgende zal vooral aandacht worden gegeven aan het laatste axioma, in combinatie met deze standaarden.

Alvorens hiermee een begin te maken, dient te worden opgemerkt dat in dit hoofdstuk het een en ander met een stelligheid naar voren wordt gebracht die bij een dergelijk veelomvattend onderwerp feitelijk niet past. Gezien de weinige ervaring die er met de wetenschappelijke studie van dit specifieke onderwerp bestaat, moest eerst een concept worden ontwikkeld waarmee het probleem van standaardclassificatie onder woorden gebracht en onderzocht zou kunnen worden. Zonder iets van dit concept terug te nemen, dient echter te worden gesteld dat het voor discussie vatbaar is. Dit is geen bezwaar te achten. Het doel van deze studie is de discussie te openen met betrekking tot standaardclassificaties. De benadering moet een geschikt kader bieden voor het presenteren van een probleemstelling. Deze lijkt vooralsnog zo hardnekkig dat op korte termijn weinig vorderingen in de oplossing ervan verwacht mogen worden.

Een discussiepunt zou bijvoorbeeld kunnen zijn dat extrinsieke en intrinsieke kenmerken van objecten of extensionele en intensionele definities van termen even goed, zo niet beter, informatieverwerking mogelijk maken dan filologische en logische relaties van begrippen, zoals in axioma 4 onder woorden is gebracht. In deze studie wordt er van uit gegaan dat dit niet tot een wezenlijk andere benadering leidt. Er lijkt sprake van een soortgelijke tegenstelling als in axioma 4.

Omdat de internationale standaarden en revisievoorstellen tamelijk eensluidend zijn over kenmerken en definities en dit veel minder het geval is met betrekking tot relaties, lijkt het verder een gerechtvaardigd vermoeden dat de discussie over de samenhang van objecten, begrippen en termen zich zal toespitsen op de relaties tussen begrippen.

Wat wordt er in ISO-stukken over deze relaties beweerd? Volgens de ISO/R 1087 (ISO, 1969) bestaat een stelsel van begrippen uit begrippen die door ontologische en logische relaties aan elkaar worden verbonden. Ontologische relaties zijn gebaseerd op 'contiguïteit', c.q. op het contact – in ruimte en tijd – tussen de individuele objecten die de begrippen vertegenwoordigen. Logische relaties zijn gebaseerd op de overeenkomst van begrippen.

Volgens de ISO/DIS 704 (ISO, 1984) worden in de praktijk tussen begrippen hiërarchische en niet-hiërarchische relaties gelegd. Deze zullen in het onderstaande eerst worden beschreven voordat wordt ingegaan op het probleem dat met name door 'ontologische' relaties tussen begrippen wordt opgeroepen.

Ten slotte worden in deze paragraaf de 'classificatie van begrippen' en de daaraan verwante uitdrukkingen kort omschreven.

2.3.1 Hiërarchische en niet-hiërarchische relaties* (ontleend aan en vertaald uit de ISO/DIS 704)

Een hiërarchische relatie betreft de boven- en onderschikking van begrippen. Een bovengeschildt begrip wordt een ruimer begrip genoemd en een ondergeschildt begrip een meer beperkt begrip.

In de praktijk kunnen twee hoofdtypen in hiërarchische relaties worden onderscheiden:

- generieke relaties
- partitieve relaties

Generieke relaties geven aan dat alle begrippen die tot de categorie van het meer beperkte begrip (de species) behoren, deel uitmaken van de extensie van het ruimere begrip (de genus). Een meer beperkt begrip bezit alle eigenschappen van het ruimere begrip plus ten minste een aanvullend onderscheidend kenmerk, dat er toe dient om de meer beperkte begrippen op hetzelfde abstractieniveau van elkaar te onderscheiden.

Een reeks van ondergeschildte begrippen vormt een vertikale serie.

Voorbeelden:

machine
machinaal gereedschap
slijpmachine

Begrippen, die op hetzelfde abstractieniveau van elkaar worden onderscheiden, vormen een horizontale serie begrippen.

Voorbeeld:

slijpmachine, boormachine, freesbank

Een partitieve relatie is de relatie tussen een geheel en zijn delen.

Aangezien in een partitieve relatie het begrip van het deel afhangt van het geheel, kan het niet voorafgaande aan de definitie van het geheel gedefinieerd worden. Men kan niet 'een automotor' definiëren voordat men 'een auto' gedefinieerd heeft.

Begrippen in een partitieve relatie kunnen horizontale en vertikale series vormen die gelijksoortig zijn aan de horizontale en vertikale series die door generieke relaties worden gevormd:

auto	begrip van het geheel
zuigermotor	begrip van een deel van het geheel
zuiger cilinder zuigerstang	begrippen van de subdelen van het deel

Niet-hiërarchische relaties betreffen de samenhang in tijd en ruimte en de oorzakelijke verbinding.

* Door Nielen en De Vries wordt in plaats van de term "niet-hiërarchisch" de term "associatief" gebruikt voor elke nevenschikking van gegevens, c.q. onderlinge gelijkwaardigheid van begrippen (G.C. Nielen en H.J. de Vries, 1979, p. 76).

Voorbeelden:

oorzaak – gevolg
voor – na
links – rechts
op – neer

Ze kunnen ook de stadia van een proces voorstellen, bijvoorbeeld ontwikkeling, productie, wettelijke maatregelen, administratieve verwerking. Begrippen van deze soort betreffen vaak maar niet altijd activiteiten die in deelactiviteiten, die opeenvolgend of gelijktijdig plaatsvinden, kunnen worden onderverdeeld.

De volgende relaties kunnen eveneens als niet-hiërarchische worden geclassificeerd: producent-produkt, materiaal-produkt, gereedschap-gebruik van gereedschap.

(Tot zover de vertaling van ISO/DIS 704)

Vergelijkt men de standaard ISO/R 1087 (ISO, 1969) en ISO/DIS 704 (ISO, 1984) dan valt het op dat logische relaties uit 1969 overeenstemmen met generieke relaties uit 1984. Beide zijn bepalend voor een genus-speciesstelsel van begrippen.

Verder lijken de ontologische relaties uit 1969 te zijn vervangen door de belangrijkste voorbeelden die toen van die ontologische relaties werden gegeven: de partitieve en niet-hiërarchische relaties.

Deze in 1984 onderscheiden relaties zijn gebaseerd op resp. een geheel-en-deelstelsel en relaties als oorzaak-gevolg, opeenvolging in de tijd (stamboom) e.d. die in 1969 reeds genoemd werden.

Die conclusie kan ook worden getrokken uit de 'ontologische elementen' waarvan in de omschrijving van niet-hiërarchische en partitieve relaties sprake is: 'samenhang in tijd en ruimte', 'oorzakelijke verbinding', een deel 'kan niet voorafgaande aan de definitie van het geheel gedefinieerd worden'.

Hoewel men in de kring van de ISO tegenwoordig blijkbaar niet meer van 'ontologische relaties' wil weten, ziet het er naar uit dat deze relaties in principe dezelfde zijn als 'partitieve' en 'niet-hiërarchische' tesamen. Bij beide soorten relaties is sprake van vertegenwoordiging, c.q. projectie, van het objectniveau naar het begripsniveau. Het duidelijkst komt dit naar voren in het woord 'ontologisch' waarin het morfeem 'onto-' primair op het object betrekking heeft en '-logisch' daardoor wat anders moet betekenen dan het 'logische' in logische relaties.

In de jongste, nog niet voor kritiek vrijgegeven, voorstellen van een werkgroep van de Technische Commissie 37 wordt getracht het bezwaar van de herleidbaarheid van de partitieve en niet-hiërarchische relaties tot de contiguïteit van objecten te ondervangen door afzonderlijke woorden te scheppen voor het objectniveau: genus, geheel, species, deel. Het wordt daarbij afgeraden deze woorden voor het begripsniveau te gebruiken.

Waarom is deze herleidbaarheid zo bezwaarlijk? Het antwoord is eenvoudig: aan een begrip met logische of generieke relaties tot andere begrippen weet men duidelijk wat men heeft. Bij een begrip met ontologische relaties weet men dat niet, een dergelijk begrip verwijst naar een ander niveau van informatieverwerking waarvoor dit begrip van een bepaald object als geheel slechts één van de mogelijke selecties betekent.

De kern van het bezwaar lijkt daarmee gelegen in het onbegrensde karakter van ontologische relaties. Objecten kunnen op legio manieren met elkaar vòdrkomen en er kunnen dus legio begrippen van objecten als geheel worden gevormd.

Partitieve relaties en niet-hiërarchische relaties zijn te beschouwen als voorstellen om tot een zekere begrenzing van ontologische relaties te komen. Beide worden echter gedefinieerd met extensionele definities die als bezwaar hebben dat ze open blijven staan, c.q. onbegrensd zijn, t.a.v. nieuwe objecten/ begrippen die zich zouden kunnen aandienen. Bovendien wordt in de

ISO/DIS 704 aangeraden alleen negatieve begrippen met negatieve kenmerken te definiëren, bij niet-hiërarchische relaties is dit niet het geval.

De problemen met het onbegrensde karakter van ontologische, maar ook partitieve en niet-hiërarchische, relaties tussen begrippen zijn begrijpelijk als men zich realiseert dat de mens moet leven bij het inzicht van de dag, aangevuld met zijn actuele ervaringskennis en zijn kennis van de huidige stand van de wetenschap. Er is in werkelijkheid geen sprake van legio objecten en legio relaties, de mens onderscheidt objecten en relaties alleen voor zover hij er in zijn tijd- en plaatsbepaalde situatie vanuit een bepaald gezichtspunt oog voor heeft.

In deze studie wordt getracht tot de problemen met ontologische relaties tussen begrippen afstand te nemen door althans met de begrenzingen ten gevolge van het inzicht, de ervaring en de stand van de wetenschap op een bepaald moment rekening te houden en te spreken van filologische relaties in plaats van ontologische.

2.3.2 Filologische en logische relaties

Filologie, letterlijk de wetenschappelijke studie van de letteren en de kunst, is een term waarvan de inhoud in de loop der tijden afwisselend is uitgebreid en beperkt (Grote Winkler Prins, 1982).

Evenals in de filosofie, hebben zich diverse wetenschappelijke disciplines losgemaakt van de filologie: taalwetenschap, mythologie, volkskunde, epigrafiek, literatuurwetenschap. De filologie lijkt zich echter te handhaven als studie van het alzijdig begrip van een tekst. Het taalvermogen, c.q. het direct kunnen benoemen van objecten en de cultuurhistorische begrenzing daarvan lijken als wezenlijk te worden gezien. In de filologie gaat het om 'the study of human speech, esp. as the vehicle of literature, and as a field of study that sheds light on cultural history' (Webster's, 1974).

Wat wordt nu met filologische relaties tussen begrippen bedoeld? De mens onderkent objecten en contiguiteit tussen objecten als cultuurhistorisch bepaald wezen, d.w.z. begrensd door zijn taal, kunst en wetenschap. Hoewel de relaties tussen begrippen van objecten als geheel legio kunnen zijn, kunnen deze relaties* alleen filologisch worden onderkend. Zolang men bijvoorbeeld de bacterie als kenmerk van ziekte niet onderkend heeft, kan men het oorzakelijk verband met kraamvrouwenkoorts niet leggen. Er kan hoogstens op een bepaald moment een oningevuld vermoeden zijn. De tijd is dan rijp voor de ontdekking van de bacterie.

In het voorgaande zijn de voorwaarden die aan de niveaus van informatieverwerking gesteld worden, te weten: kenmerken aan objecten, relaties aan begrippen en definities aan termen, systematisch gedichotomiseerd.

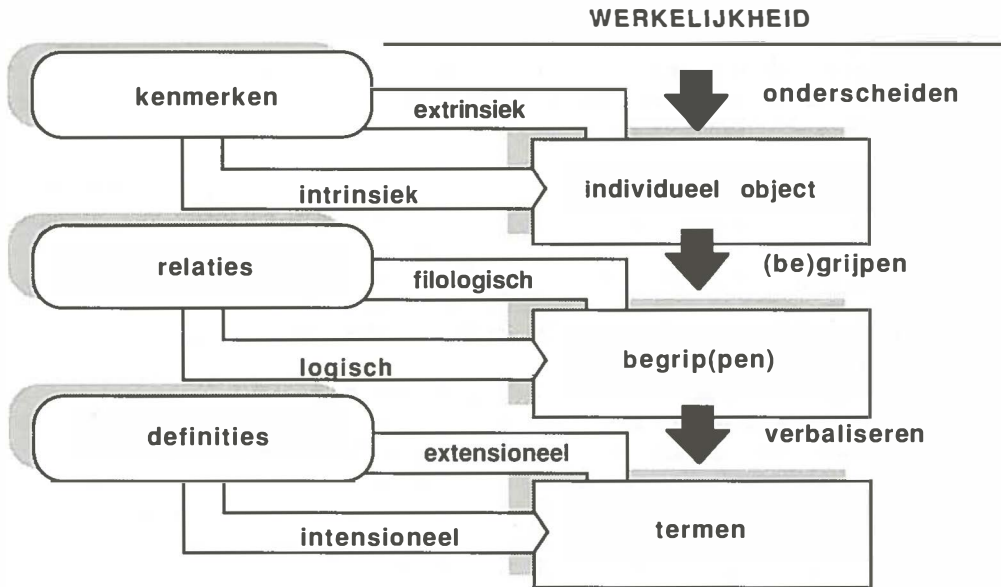
Extrinsieke en intrinsieke kenmerken (zie 2.2.1), filologische en logische relaties (zie axioma 4 en deze subparagraaf), extensionele en intensionele definities (zie 2.2.3) sluiten elkaar wederzijds uit.

Schema 6 geeft een nauwkeuriger beeld van deze dichotomisering van de voorwaarden tot informatieverwerking dan schema 3.

* Anders gezegd: Naast logische relaties tussen begrippen, gevormd uit intrinsieke kenmerken van objecten, zijn alleen nog filologische relaties mogelijk tussen begrippen van die objecten als geheel.

Schema 6

Dichotomisering van de voorwaarden tot informatieverwerking *



* Dit schema stelt voor dat kenmerken – als voorwaarden tot informatieverwerking – primair betrekking hebben op objecten en dat iets dergelijks ook geldt voor relaties t.o.v. begrippen en voor definities t.o.v. termen. Natuurlijk hebben alle voorwaarden betrekking op alle niveaus en zijn het ook zelf objecten, begrippen en termen. Veel vragen over de samenhang van objecten, begrippen en termen lijken te ontstaan uit de verwarrende vermenging van de in het schema gebruikte woorden en betrekkingen daartussen.

Axioma 4 luidt dat informatieverwerking mogelijk is omdat de mens begrippen filologisch en logisch op elkaar kan betrekken. Dit axioma kan nu als volgt worden uitgewerkt.

Eenzijds dwingt het feit dat een object als geheel onderscheiden en in kenmerken onderkend kan worden tot de vorming van filologische relaties tussen begrippen die die gehelen vertegenwoordigen.

Anderzijds heeft men de mogelijkheid om zelf bepaalde kenmerken te kiezen waarmee men een object begripsmatig van andere kan onderscheiden. In ISO/DIS 704 wordt daarbij aangeraden vooral intrinsieke kenmerken te kiezen.

Filologische relaties heeft men niet voor het kiezen, logische wel. In principe sluiten ze elkaar dus uit. Begrippen van objecten waartussen filologische relaties bestaan, lijken ook aan andere criteria te moeten voldoen dan begrippen in stelsels opgebouwd uit logische relaties. Althans, in het algemeen taalgebruik, de filosofie en de (medisch) wetenschappelijke literatuur treft men een aantal aan begrippen te stellen criteriaparen aan waarvan de dichotomie van dezelfde oorsprong lijkt als die tussen filologische en logische relaties. In paragraaf 2.4 zullen deze criteriaparen beknopt worden weergegeven.

In axioma 4 is afgesproken dat de mens het vermogen heeft begrippen filologisch en logisch op elkaar te betrekken en dat hij daardoor tot informatieverwerking komt. Het lijkt echter een utopie te veronderstellen dat de stelsels van begrippen die uit filologische relaties zijn opgebouwd dezelfde zijn als die welke uit logische relaties zijn opgebouwd, of dat dergelijke stelsels elkaar zouden kunnen naderen of zich van elkaar zouden kunnen verwijderen. Het is de vraag of beide stelsels wat met elkaar te maken kunnen hebben gezien de dichotomie tussen filologische en logische relaties. In hoofdstuk 3 zal blijken dat deze vraag – op een wat andere wijze geformuleerd – centraal staat in deze studie.

2.3.3 Classificatie van begrippen

Classificaties worden voor vele doelen gebruikt. E. Wüster onderscheidt (vergelijk W.B. Sonneveld, 1985, pp 81, 82):

- wetenschappelijke classificatie (een classificatie van begrippen van een bepaalde discipline),
- classificatie van documenten en feiten (literaire documenten, structurering van de inhoud van documenten, factografische gegevens),
- classificatie van taalkundige begrippen (gewone taal, vaktaal),
- lexicografische classificatie (een mengeling van een classificatie van begrippen en van een bepaald onderwerp: documenten en feiten).

In 1969 wordt in ISO/R 1087 de volgende definitie gegeven:

'Een classificatie (van begrippen) is een stelsel van begrippen waarvan de structuur gegeven is.' Deze weinigzeggende definitie verwijst naar 'begrippenstelsel': een verzameling begrippen die uit een of meer horizontale en/of verticale series van begrippen bestaat, vergelijk ISO/R 1087.

Aangezien horizontale en verticale series van begrippen zowel filologisch als logisch door de mens op elkaar betrokken kunnen worden, is bovenstaande definitie niet strijdig met axioma 4. In de informatieverwerking worden begrippen gebruikt door er filologische of logische relaties tussen te leggen c.q. door de gebruikte classificatie(s).

Het voorgaande biedt ook gelegenheid om aan 'classificatie' verwante begrippen te definiëren.

- Classificeren:** Het toekennen van een klasse aan een begrip, zodanig dat alle kenmerken van de klasse tevens kenmerken zijn van het begrip.
- Identificatiestelsel:** Een classificatie waarvoor geldt dat de kenmerken van elke meest ondergeschikte klasse tevens kenmerken zijn van ten hoogste één (individueel) object dat door de mens op een gegeven moment wordt (kan worden) onderscheiden. Elke klasse die op deze wijze overeenkomt met een individueel object is een identiteit.
- Identificeren:** Het toekennen van een identiteit aan een individueel object zodanig dat alle kenmerken van de identiteit tevens kenmerken zijn van het individuele object, vergelijk de ontwerp WCC-standaard algemene terminologie van een stelsel van begrippen, classificaties en coderingen (WCC, 1986b).

2.4 Criteria van begrippen

In het voorgaande is stap voor stap uitgewerkt welke gevolgen het voor de informatieverwerking heeft dat begrippen enerzijds objecten moeten kunnen vertegenwoordigen en anderzijds logisch met elkaar in relatie moeten kunnen worden gebracht. Er is daarbij sprake van twee soorten relaties die elkaar uitsluiten wanneer ze onderdeel uitmaken van een stelsel van begrippen. Omdat ze elkaar uitsluiten is het de vraag of er ooit sprake kan zijn van een stelsel van begrippen waarin beide relaties voorkomen.

Dit probleem kan worden geïllustreerd aan de hand van twee voorbeelden: 'ik' en 'rood'.

Neem het bekende begrip 'ik'* ter aanduiding van het 'meest' individuele object dat men zich kan indenken. Het 'ik' kan aan zichzelf denken waarbij het dus niet aan anderen denkt. Ondanks dat blijft er een filologische relatie tussen ik en anderen bestaan. Maar ook, ik ben wat anders dan jij of hij, maar maak deel uit van ons en niet van jullie of hen: een aantal logische relaties tussen persoonsvormen.

Een ander voorbeeld is een duidelijk intrinsiek kenmerk: rood. Als een kleur rood is dan is deze niet geel, groen of blauw: een aantal logische relaties tussen kleuren. Als van iemand gezegd wordt dat hij rood is dan is van tevoren niet duidelijk in welk opzicht. Het kan zijn dat hij er niet grauw, groen of paars uitziet. Maar rood kan ook in overdrachtelijke zin worden gebruikt: politieke kleur en dan is rood tenminste een extrinsiek kenmerk geworden dat als het in een bepaalde situatie geactualiseerd zou worden de filologische relaties van iemand tot andere 'roden' en 'niet-roden' zou aangeven. Hoewel dit voorbeeld uitgebreid kan worden met te bedenken hoe het dan ten opzichte van roodharigen, Indianen en mensen met hoge bloeddruk zit, lijkt het voorgaande voldoende illustratief voor de opvatting dat er niet typisch filologische en logische begrippen zijn, althans zolang ze niet worden toegepast.

Anders gezegd, als 'ik' en 'rood' niet in het kader van een bepaalde informatieverwerking worden gebruikt, filologische en logische relaties nog niet zijn ingevuld, dan is er sprake van een onderscheiden object <ik>* of een onderkend kenmerk <rood>, maar niet van een begrip uit een stelsel. Gaat het bij 'ik' om de identificatie van iemand of om de grammatica van persoonlijke voornaamwoorden en bij 'rood' om kleur als intrinsiek kenmerk van een object (bijvoorbeeld een boek) of om populair politieke terminologie? Pas als deze vragen zijn beantwoord lijkt een dergelijk begrip in de informatieverwerking en de communicatie te kunnen functioneren.

Dit zal in volgende hoofdstukken voor medische en niet-medische gegevens ten behoeve van de gezondheidszorg onderzocht worden. Het is nu van belang te constateren dat er een genus en twee species zijn van 'begrip':

- een begrip zonder relaties,
- een begrip met filologische relaties en
- een begrip met logische relaties.

Bij begrippen is daardoor sprake van twee soorten criteria waarvan de betekenis in het algemeen taalgebruik, de filosofie en de (medisch) wetenschappelijke literatuur kan worden nagetrokken.

Het taalgebruik herbergt diverse van deze tegengestelde criteriaparen. In het onderstaande worden negen van deze criteriaparen voorgesteld die bij dit onderzoek naar de mogelijkheid van standaardisatie en classificatie van medische en niet-medische gegevens gebruikt worden.

* Zie p. 58 voor het gebruik van deze leestekens.

2.4.1 Concrete en abstracte begrippen

Een begrip is concreet wanneer het afhankelijk is van het bestaan van een bepaald object.

Een begrip is abstract wanneer het onafhankelijk van bestaande objecten wordt voorgesteld.

De tegenstelling concreet-abstract kan bijvoorbeeld rechtstreeks aan het woordenboek (Van Dale, 1984¹¹) worden ontleend en spreekt voor zichzelf. Concreet: als vorm voorstelbaar, aan een vorm of voorwerp gebonden; werkelijk bestaand, zoals het zich voordoet.

Abstract: niet als vorm voorstelbaar; niet door voorbeelden opgehelderd.

De tegenstelling kan ook geformuleerd worden als het verschil tussen objectafhankelijke (concrete) en -onafhankelijke (abstracte) begrippen. Concrete begrippen zouden door Nielen c.s. begrippen worden genoemd met een relatief kort geldigheidsgebied in ruimtelijke en tijdelijke zin. Als voorbeeld noemen zij de betrekkelijk snelle verandering van adresgegevens tengevolge van de verhuizing van personen, 15% per jaar (G.C. Nielen e.a., 1986, p. 541).

2.4.2 Heldere en duidelijke begrippen

Een begrip is helder wanneer de objecten die er onder vallen als zodanig worden herkend en van alle andere objecten worden onderscheiden.

Een begrip is duidelijk wanneer alle kenmerken, die de inhoud van dat begrip uitmaken, ermee worden aangegeven.

Sinds Aristoteles lijkt het definiëren van begrippen als doel te hebben het verhelderen en verduidelijken van begrippen. Dit verhelderen en verduidelijken kwamen reeds ter sprake in paragraaf 1.5.

Nuchelmans brengt 'helder' in verband met de extensie van een begrip en 'duidelijk' met de intensie, volgens hem twee technische benamingen voor dezelfde tweedeling (G.C. Nuchelmans, 1969⁴, pp. 21, 22), vergelijk ook paragraaf 2.2.3.

In ISO/DIS 704 wordt eveneens aan het onderscheid tussen helder en duidelijk gedacht. Niet alleen is er sprake van het eerdergenoemde onderscheid tussen extensionele en intensionele definitie, maar ook wordt als een van de doeleinden van een begrippenstelsel genoemd: 'a system of concepts visualizes and clarifies the relationship between concepts'.

Het onderscheid tussen 'helder' en 'duidelijk' kan wellicht het beste geïllustreerd worden aan de werking van een microscoop, omdat daarbij evenals in de informatieverwerking sprake is van een selectieproces.

Om helder voor ogen te houden met welk object men bezig is, zal men stapsgewijs vergrotingen instellen. Tegelijkertijd met de vermindering van het kwantitatieve zicht op de omgeving van het object wint men bij elke stap aan duidelijkheid over de details, de werkelijke kenmerken van dat object, c.q. diens 'ware aard'.

Helderheid heeft te maken met de afscheiding van een object uit diens omgeving en duidelijkheid heeft te maken met de identiteit van dat object.

2.4.3 Complexe en elementaire begrippen

Een begrip is complex wanneer het een object aanduidt dat vanuit diverse beschouwingwijzen bekend is.

Een begrip is elementair wanneer het deel uitmaakt van andere begrippen/objecten en zelf niet verder deelbaar is.

Bij het begrijpen van objecten wordt in het voorgaande onderscheid gemaakt tussen wat zich als object aandient (ontisch) en de begrippen die dit object doen onderscheiden van andere objecten (logisch).

Met een bepaald individueel object is men vaak vanuit diverse beschouwingwijzen bekend. De veelheid van beschouwingwijzen maakt het in de praktijk zo gecompliceerd te begrijpen dat men met eenzelfde object te doen heeft.

Een voorbeeld van een complex begrip is 'angst voor het spreken in het openbaar', bijvoorbeeld het geven van college. Het kan verteld zijn dat zoiets bestaat, je kunt mensen zien zweten van angst, je kunt er een slecht gegeven college mee verklaren en je kunt het zelf aan den lijve ondervinden. Dit zijn vier gradaties van 'bekend zijn met'. Hetzelfde object blijkt uit volstrekt ongelijksoortige zaken, zoals een beschrijving, een waarneming, kennis en ervaring, te kunnen worden vastgesteld. De uitdrukking, het geheel van begrippen, dat dit object vertegenwoordigt is complex te noemen.

Het is echter mogelijk dat naar een dramatische voorstelling van een 'docent in nood' wordt gekeken waarin de angst wordt gespeeld en het zweet een gevolg is van overdadige belichting.

Om meer zeker te zijn dat een bepaalde situatie zich voordoet, dient 'angst voor het spreken in het openbaar' door onderzoek te worden aangetoond.

De vraag is dan welke kenmerken in die situatie aanwezig moeten zijn om van 'angst' te kunnen spreken. Uit de sociaal psychologische onderzoeken, die Defares beschrijft, blijken vier kenmerken noodzakelijk voor de verklaring van psychosociale stress of sociale angst. Het zijn het intrapsychische proces (cognitieve reactie, vermijding e.d.), de externe prikkel, de directe prikkelactie en de persoonlijke dispositie voor angst (P.B. Defares, 1976, 1978).

Stuk voor stuk lijken deze kenmerken ingewikkelder dan de complexe uitdrukking die rechtstreeks het individueel object aanduidt. Het verschil is echter dat de genoemde kenmerken in het beschreven theoretische model de elementen* vormen waaruit een begrip 'angst voor het spreken in het openbaar' met meer zekerheid lijkt te kunnen worden samengesteld.

Dan nog is er slechts sprake van een samenstellend begrip van die angst. In het complex begrip kunnen niet alleen nog andere elementen schuilen die aan de verklaring van die angst zouden kunnen bijdragen, maar ook lijkt dit complex begrip meer in te houden dat vanuit één beschouwingwijze (= theoretisch model) kan worden aangetoond. Het gaat er immers om dat vanuit diverse beschouwingwijzen van hetzelfde complexe begrip (= omschrijving) van een bepaald object (= situatie) sprake kan zijn.

* Elementen zijn bestanddelen waarin objecten kunnen worden ontleed en die zelf niet verder deelbaar zijn (L.A. Pols, 1982, p. 115).

2.4.4 Tel- en meetbegrippen

Een begrip is een telbegrip wanneer er afzonderlijke, individuele objecten mee geteld worden.
Een begrip is een meetbegrip wanneer het deel uitmaakt van een rangorde van begrippen, eventueel met vaste afstanden tussen die begrippen en met een vast nulpunt.

In deze subparagraaf wordt teruggegrepen op de meest algemene principes van het meten, zoals beschreven door S.S. Stevens (1946), W.S. Torgerson (1958), A.D. de Groot (1981¹¹), J.R. Durinck en J.P.A. Munnik (1978).

Volgens Kashyap heeft N.R. Campbell tussen 1920 en 1938 de basis gelegd voor de moderne meettheorie en gaf S.S. Stevens er de belangrijkste bijdrage aan (M.M. Kashyap, 1982, p. 53). Campbell zag in dat 'meten' betrekking heeft op de kenmerken van objecten en dat objecten twee soorten kenmerken – kwalitatieve en kwantitatieve – bezitten, zie ook subparagraaf 2.4.6.

De methoden en technieken om tot telling en meting te komen houden nauw verband met de aard van het object, de mogelijkheden van gegevens verzamelen, het doel van informatieverwerking enz.

Ondanks een reusachtige variëteit in objectgebonden tel- en meettechnieken lijkt de grondslag te worden gevormd door slechts enkele principes.

De volgende tabel toont twee variaties die ten aanzien van soorten meetschalen worden aangelegd.

Classificaties van soorten meetschalen

Stevens (1946)	Torgerson (1958)
nominaal	—
ordinaal	ordinaal
—	ordinaal met oorsprong
interval	interval
ratio	ratio

Meten is het toewijzen van natuurlijke getallen aan eigenschappen van objecten op zodanige wijze, dat deze geheel corresponderen met de mate waarin een bepaald kenmerk in een object voorkomt (Torgerson, 1958, pp. 14, 15).

Schalen zijn gestandaardiseerde instrumenten door middel waarvan de relatieve positie van een object op een continuum (zo mogelijk getalsmatig) wordt weergegeven.

Meten in de **nominale schaal** is het op objectieve wijze classificeren in kwalitatief verschillende klassen (A.D. de Groot, 1981, p. 227). Durinck en Munnik noemen dit het toekennen van kengetallen, c.q. 'nummeren', 'coderen' (J.R. Durinck en J.P.A. Munnik, 1978, p. 54). Ook Stevens stelt dat het om de meest onbepaalde toekenning van nummers (numerals) gaat, coderen zonder meer, zelfde nummers (coderingen) zijn optelbaar (S.S. Stevens, 1946, p. 678).

Voorgesteld wordt bij coderen in navolging van Torgerson (zie J.R. Durinck en J.P.A. Munnik, 1978, p. 38) niet te spreken van meten maar van tellen. Tellen is het bijvoegen van begrippen/objecten binnen een klasse.

Er is sprake van meten als aan de toekenning van nummers criteria van ordening, vaste afstanden tussen meetpunten en een vast nulpunt verbonden worden. Er is dan ook niet langer sprake van 'nummers' maar van 'getallen'.

Bij de **ordinale schaal** geven getallen niet alleen een codering maar ook een rangorde aan. Bij een ordinale schaal met oorsprong is niet alleen sprake van getalstoekenning en ordening maar ook van vaste afstanden tussen meetpunten (= intervallen).

De **ratioschaal** is een intervalschaal met een vast nulpunt waardoor de ratio's van getallen betekenis krijgen. Van meten is pas sprake als aan een object als kenmerk een maat kan worden verbonden waarmee een begrip van dat object wordt gevormd (zie ook J.R. Durinck en J.P.A. Munnik, 1978, pp. 36 e.v.).

2.4.5 Exploratieve en operationele begrippen

Een begrip is exploratief wanneer het in veronderstellende zin betreffende een of meer objecten wordt gebruikt, c.q. wanneer sprake is van een 'werkbegrip', een 'concept' in de betekenis van voorlopig begrip. Exploratieve (voorlopende) begrippen lopen vooruit op de kennis die uiteindelijk wellicht over een object te bereiken is. Ze dragen een voorlopig karakter en dienen ertoe om de mens te helpen zoveel te begrijpen van wat er aan de hand is dat er wat gedaan kan worden.

Operationele (gangbare) begrippen zijn daarentegen definitief van karakter, ze maken onderdeel uit van een tevoren bekende gang van zaken, een routine, het probleem is beschreven en het doel ligt vast.

Een voorbeeld: het begrip 'diagnose' is exploratief op drie manieren (vergelijk G.C.Nielen, 1976, p. 58):

- er is al dan niet iets met de gezondheid aan de hand,
- als er wat aan de hand is dan is een probleemstelling nodig, het verbinden van een ziekteproces (een object) aan een bepaalde diagnose om dit zo volledig mogelijk te begrijpen,
- als er wat aan de hand is dan is een doelstelling nodig, het verbinden van een diagnose aan een zo effectief mogelijke behandeling, een extrinsiek kenmerk.

2.4.6 Kwalitatieve en kwantitatieve begrippen

Een begrip is kwalitatief wanneer ermee wordt vastgesteld dat er sprake is van een object. Wood noemt dit drempelverschijnselen (P.H.N. Wood, 1980, p. 34): afwijkingen van een bepaalde norm. Hij onderscheidt deze verschijnselen van kwantitatieve.

Een begrip is kwantitatief wanneer het in maat of getal wordt uitgedrukt.

Het verschil tussen de kwaliteit en kwantiteit van oordelen is een antiek onderscheid (G. Nuchelmans, 1969⁴, p. 34).

Ook Skinner grijpt bij zijn bespreking van de integratie van classificatietheorie en -methoden in de psychiatrie uiteindelijk terug op deze dichotomie. Zijn overzichtsartikel (H.A. Skinner, 1981) illustreert dit op leerzame wijze. Hij noemt drie structuurmodellen voor de classificatie van psychiatrische stoornissen:

- hiërarchische classificatiestructuren waarin een vaste onderverdeling heerst, bijvoorbeeld neurosen en persoonlijkheidsstoornissen zijn meeromvattend dan manieën, depressies en

paranoïde stoornissen die bovenschikkend zijn aan schizofrenie die op zijn beurt al of niet diegenen omvat die lijden aan een organisch hersenletsel: elke volgende klasse kan zonder de voorgaande niet bestaan;

- categorische systemen waarin elke klasse discreet (= kwalitatief onderscheiden) is, bijvoorbeeld de endogene en neurotische depressie zijn twee onderscheiden ziekten;
- dimensionele systemen waarin personen in een multidimensionele ruimte worden ondergebracht, bijvoorbeeld de dimensies 'neuroticisme', 'extroversie' en 'psychoticisme' van Eysenck.

Skinner is van mening dat deze modellen slechts geïntegreerd kunnen worden tot één benadering als een dichotome classificatiestructuur wordt afgesproken. Als veelbelovende classificatiemethode noemt hij de 'class-quantitative structure' van Degerman. Daarbij worden kwantitatieve dimensies ondergeschikt gesteld aan kwalitatieve categorieën. Personen worden eerst in onderscheiden (ziekte)groepen ondergebracht, waarna de variatie in kwantitatieve zin wordt bepaald.

Blashfield brengt op hetzelfde classificatieterrein, de psychopathologie, een soortgelijke opvatting als Skinner naar voren.

Terwijl Skinner nog bereid is de DSM-III (APA, 1980) als een hybride vorm te zien van hiërarchische (kwalitatief) en dimensionele (kwantitatief) begrippen (R.K. Blashfield, 1984, p. 79), stelt Blashfield echter dat het in feite om twee scholen gaat (op. cit. p. IX)

- de neo-Kraepelianen (voornamelijk psychiaters) die zich sterk maken rondom de DSM-III;
- de kwantitatieve school (voornamelijk psychologen) die multivariate statistische technieken gebruiken om classificaties te ontwikkelen.

2.4.7 Praktische en wetenschappelijke begrippen

Een begrip is praktisch wanneer het de kennis over een object betreft die minimaal nodig is om tot toepassing van (medische) wetenschap, c.q. uitvoering (van gezondheidszorg) te komen.

Een begrip is wetenschappelijk wanneer het deel uitmaakt van een theorie (theoretische uitspraak) over objecten.

Uitgaande van het feit dat de mens zijn kennis van gezondheid en ziekte en van de gezondheidszorg wil vergroten, zal er in de medische wetenschap naar worden gestreefd om te komen tot theoretische uitspraken over gezondheidsproblemen. Vanuit het oogpunt van wetenschappelijk onderzoek verdient het de voorkeur met al datgene wat er van een object onderkend is rekening te houden bij de keuze van intrinsieke kenmerken, logische relaties en intensionele definities om geen enkel misverstand te laten bestaan over het probleem waarover uitspraken gedaan (zullen) worden. Daarbij wordt verondersteld dat het samenstellend begrip dat aldus van het object kan worden gevormd dat object met het oog op het doel van het onderzoek het beste onderscheidt van zijn omgeving door het in begrippen van intrinsieke kenmerken te begrijpen. Op deze wijze kan prioriteit worden gegeven aan het verwerven van nieuwe informatie over een probleem als zodanig (*ceteris paribus*). De desbetreffende begrippen bieden dan ook zo min mogelijk ruimte om andere dan de gedefinieerde gegevens (uit de omgeving van een object) in een theoretische uitspraak te betrekken. Het zijn wetenschappelijke begrippen.

Uitgaande van de stand van de kennis in de medische wetenschap en het feit dat elke beroepsbeoefenaar in kennisvermogen begrensd is, zal deze er in de praktijk, de uitvoering van de gezondheidszorg c.q. de toepassing van medische wetenschap, naar streven zich te beperken tot de minimaal benodigde kennis om tot verantwoord handelen te kunnen komen. Vanuit het oogpunt van de praktijk van gezondheidszorg verdient het de voorkeur om, als er relatief

weinig aan een object onderkend kan worden, ook zo weinig mogelijk omgeving van het object uit het oog te verliezen. Standardisatie van extrinsieke kenmerken van het object heeft dan voorrang boven die van intrinsieke. Standardisatie van begrippen waartussen filologische relaties bestaan heeft eveneens voorrang boven die waartussen logische relaties bestaan. Ten slotte geldt ook voor het gebruik van termen dat er een voorkeur zal bestaan voor extensionele en niet voor intensionele definities van termen, zodat alle gezondheidsproblemen die zich voordoen ook onder de term kunnen worden ondergebracht. Op deze wijze blijft de aandacht op de omgeving van een object gericht. De desbetreffende begrippen bieden dan ook de ruimte om die omgeving zodra daartoe een reden is erbij te betrekken. Het zijn praktische begrippen.

2.4.8 Holistische en reductionistische begrippen

Een begrip is holistisch wanneer het een object als geheel aanduidt of betreft (extrinsiek kenmerk), ongeacht de intrinsieke kenmerken welke eraan worden onderkend.

Een begrip is reductionistisch wanneer het een of meer intrinsieke kenmerken van een object vertegenwoordigt, ongeacht de objecten welke ermee worden aangeduid.

Om een object in zijn omgeving te kunnen aanduiden maakt de mens gebruik van een holistisch begrip. Van dit begrip maakt 'per definitie' deel uit al hetgeen filologisch bekend is van een object en wat bijdraagt aan het begrijpen van dat object in relatie tot het begrijpen van zijn omgeving, c.q. extrinsieke kenmerken. De definitie van een object als zodanig bestaat daarentegen uit een of meer (een combinatie van) begrippen van intrinsieke kenmerken, die tezamen het object reductionistisch omschrijven, dus zonder omgeving. De oorsprong van het verschil tussen beide criteria van begrippen ligt besloten in de eerdergenoemde leer van de definitie, zie paragraaf 1.5. Een holistisch begrip duidt het object als geheel aan, het definiendum; een of meer reductionistische begrip(pen) duidt (duiden) de ontleding aan in (wezenlijke) kenmerken, het definiens.

Over het verschil tussen holisme en reductionisme is zeer veel geschreven dat in de speculatieve sfeer ligt*. Om daarmee deze studie niet te belasten, worden enkele grepen uit de literatuur gedaan, die het kader aangeven waarbinnen beide begrippen gehanteerd worden.

Volgens de Grote Winkler Prins: 'Holisme is een leer opgesteld ter verklaring van het leven. Omdat de traditionele pogingen hiertoe, het mechanisme en het vitalisme niet bevredigen, kwam men tot het holisme, dat het probleem van het leven op een andere wijze benadert. Het holisme legt de nadruk op de totaliteit van het organisme, dat als geheel meer is dan de som van de delen en waarvan de delen vervangbaar zijn zonder het geheel te schaden (vgl. melodie en tonen).

* Vergelijk de indrukwekkende boeken van A. Koestler, *The Ghost in the Machine*, October 1967; A. Koestler and J.R. Smythies (eds), *The Alpbach symposium Beyond reductionism, new perspectives in the life sciences*, London 1969. Meer recent zijn er voor sommigen wellicht meer boeiende maar voor deze studie onbruikbare verhalen geschreven: F. Capra, *Het keerpunt, wetenschap, samenleving en de opkomst van de nieuwe cultuur*, (vertaling), Amsterdam 1984; zie met name de hoofdstukken 5 en 10: het biomedisch model en heel-zijn en gezond-zijn.

De onderlinge samenhang en samenwerking der delen en processen staan op het eerste plan. Andere termen om deze totaliteit uit te drukken, zijn: organisatie, structuur, gestalte, systeem, heelheid, bouwplan, in welke termen zowel morfologisch de samenhang der organen als fysiologisch de samenwerking der processen tot uitdrukking komt. Voorstanders van het holisme zijn o.a. H.J. Jordan, A. Meyer-Albich, J.C. Smuts (van wie de benaming holisme afkomstig is), C.J. van der Klaauw en L. von Bertalanffy' (Grote Winkler Prins, 1982).

Volgens de Van Dale (1984¹¹) en de Pinkhof (1978⁷) is holisme respectievelijk:

- een biologisch-filosofische theorie die de levensverschijnselen bepaald acht door de totaliteit van het levende, welke meer is dan de som van de onderdelen;
- een theorie dat de levensverschijnselen beheerst worden door de totaliteit van het levende wezen; de totaliteit heeft eigenschappen die niet uit de som der eigenschappen der delen kan worden verklaard.

Over reductionisme wordt in bovengenoemde encyclopedie en woordenboeken niets vermeld. Met Hofstadter wordt er van uitgegaan dat als holisme eenvoudigweg het geloof is dat het geheel groter is dan de som der delen, reductionisme het geloof moet zijn dat een geheel volledig kan worden begrepen als men de delen begrijpt en de aard van de som ervan (D.R. Hofstadter, 1979, p. 312).

De holisme-reductionisme discussie wortelt diep in de ontwikkeling van filosofie en geneeskunde. Ten einde een beknopte indruk te geven van de recente stand van zaken worden de inleidingen van G. Verwey en H.S. Verbrugh aangehaald, die op de voorjaarsvergadering 1985 van de Vereniging van Filosofie en Geneeskunde zijn gehouden.

Verwey stelt dat het tegenwoordig in genoemde discussie niet meer gaat om een absolute keuze tussen holisme en reductionisme. Hij spreekt van een partieel of gematigd reductionisme tegenover een holisme dat als systeembenadering van de werkelijkheid wordt opgevat. Het radicaal reductionisme van meer dan een halve eeuw geleden is atomistisch van aard en gaat uit van de postulaten van analyseerbaarheid en wetmatigheid. Een dergelijk reductionisme heeft zelfs in de natuurwetenschappen geen stand weten te houden. Hij noemt als voorbeeld Heisenberg's onbepaaldheidsbetrekking. Als recente ontwikkeling verwijst hij naar het boek van Fried en Agassi, waarin een (holistisch) generalisme wordt gesteld tegenover een (reductionistisch) externalisme (Y. Fried en J. Agassi, 1983, p. 13 e.v.). Binnen het denken van een en dezelfde persoon spelen beide benaderingen een rol, er zijn echter verschillen in accentuering, vergelijk ook 2.4.9.

Ook Verbrugh distancieert zich van een verabsolutering van de tegenstelling holisme en reductionisme en de 'doorvertaling' daarvan in alternatieve en reguliere geneeskunde. Eenzelfde mens is afwisselend holist en reductionist en tracht daarin een strategie te volgen. Verbrugh spreekt van de medische blik op veraf en dichtbij. Hij vraagt zich af wat je bedoelt als je zegt: ik begrijp het. Zijn antwoord is dat je dan – onder meer als medicus – wat kunt doen, maar dat kan alleen als je uit het 'het' iets reduceert tot hanteerbare proporties (= reductie).

2.4.9 Generaliserende en externaliserende begrippen

Een begrip is generaliserend wanneer een object in de relatie tot zijn omgeving wordt beschouwd.

Een begrip is externaliserend wanneer het een deel betreft dat voor een object als geheel van essentieel belang wordt geacht.

Fried en Agassi stellen de 'generalist' tegenover de 'externalist' maar vinden dat ook andere tegenstellingen hetzelfde onder woorden brengen: generalist-specialist, globalist-localist, holist-mechanist, organisist-atomist (Y. Fried en J. Agassi, 1983, p. 7).

Generalisme beschouwen zij als het gezichtspunt dat ziekte een defect is in het interactiepatroon tussen het organisme als geheel en diens omgeving. Externalisme zien zij als het gezichtspunt dat ziekte een plaatselijk defect van het organisme is, doorgaans veroorzaakt door een indringer vanuit de omgeving.

Hun benadering is er op gericht het verschil te beschrijven tussen het zoeken naar de betekenis van een object als geheel in relatie tot zijn omgeving, wat bijvoorbeeld huisartsen zou kenmerken en het zoeken naar de betekenis van een onderwerp dat voor een groter geheel van belang wordt geacht, wat bijvoorbeeld medisch specialisten zou kenmerken.

2.5 De onverenigbaarheid van criteria

In het voorgaande zijn negen elkaar uitsluitende criteria van begrippen uitgewerkt om bij dit onderzoek naar de mogelijkheid van standaardisatie en classificatie van medische en niet-medische gegevens gebruikt te worden. In de navolgende hoofdstukken worden ze – waar dit voor het begrijpen van de tekst nodig is – vet gedrukt en onderstreept om te laten zien dat deze dichotomisering aan de orde is. Deze criteria worden in onderstaande lijst samengevat met het doel (a) ze nogmaals vergelijkenderwijs de revue te laten passeren en (b) de vraag naar de samenhang van objecten, begrippen en termen te stellen in het licht van de onverenigbaarheid van criteria die tot een bepaalde dichotomie behoren.

Lijst van elkaar uitsluitende criteria van begrippen

Concreet: een begrip is concreet wanneer het afhankelijk is van het bestaan van een bepaald object.

Helder: een begrip is helder wanneer de objecten die eronder vallen als zodanig worden herkend en van alle andere objecten worden onderscheiden.

Complex: een begrip is complex wanneer het een object aanduidt dat vanuit diverse beschouwingwijzen bekend is.

Tel-: een begrip is een telbegrip wanneer er afzonderlijke, individuele objecten mee geteld worden.

Exploratief: een begrip is exploratief wanneer het in veronderstellende zin betreffende een of meer objecten wordt gebruikt, c.q. wanneer er sprake is van een 'werkbegrip', een 'concept' in de betekenis van voorlopig begrip.

Kwalitatief: een begrip is kwalitatief wanneer ermee wordt vastgesteld dat er sprake is van een object.

Praktisch: een begrip is praktisch wanneer het de kennis van een object betreft die minimaal nodig is om tot toepassing van (medische) wetenschap, c.q. uitvoering (van gezondheidszorg) te komen.

Abstract: een begrip is abstract wanneer het onafhankelijk van bestaande objecten wordt voorgesteld.

Duidelijk: een begrip is duidelijk wanneer alle kenmerken, die de inhoud van dat begrip uitmaken, ermee worden aangegeven.

Elementair: een begrip is elementair wanneer het deel uitmaakt van andere begrippen/objecten en zelf niet verder deelbaar is.

Meet-: een begrip is een meetbegrip wanneer het deel uitmaakt van een rangorde van begrippen, eventueel met vaste afstanden tussen die begrippen en met een vast nulpunt.

Operationeel: een begrip is operationeel wanneer het vaststaat wat het betekent betreffende een of meer objecten, c.q. wanneer er sprake is van een routine, een vaste relatie tussen begrip en object(en).

Kwantitatief: een begrip is kwantitatief wanneer het in maat of getal wordt uitgedrukt.

Wetenschappelijk: een begrip is wetenschappelijk wanneer het deel uitmaakt van een theorie (theoretische uitspraak) over objecten.

Holistisch: een begrip is holistisch wanneer het een object als geheel aanduidt of betreft (extrinsiek kenmerk), ongeacht de intrinsieke kenmerken welke eraan worden onderkend.

Generaliserend: een begrip is generaliserend wanneer een object in de relatie tot zijn omgeving wordt beschouwd.

Reductionistisch: een begrip is reductionistisch wanneer het een of meer intrinsieke kenmerken van een object vertegenwoordigt, ongeacht de objecten welke ermee worden aangeduid.

Externaliserend: een begrip is externaliserend wanneer het een deel betreft dat voor een object als geheel van essentieel belang wordt geacht.

De lijst is niet uitputtend, andere dichotome criteria zijn denkbaar.

Omdat de definities aan diverse bronnen zijn ontleend, maakt de lijst ook een tamelijk willekeurige indruk. Met name in verticale richting ontbreekt het aan de nodige systematiek, lees de linker of de rechter kolom. De linker kolom vermeldt criteria voor begrippen van objecten als geheel en van extrinsieke kenmerken, de rechter kolom vermeldt criteria voor begrippen van intrinsieke kenmerken.

Verdere theorievorming is zeer zeker te wensen, maar leidt wellicht in dit stadium de aandacht af van het doel waarvoor deze dichotome criteria van begrippen zijn gekozen: het beproeven van de samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg.

Wel kan voorlopig de vraag gesteld worden of ooit van een standaardclassificatie van alle begrippen sprake kan zijn, of dat dit juist een contradictie is, getuige de onverenigbaarheid van criteria van begrippen die tot een bepaalde dichotomie behoren.

Een van de gevolgen van het konsekwent toepassen van het in hoofdstuk 2 ontwikkelde concept is ook dat de standaardisatie van begrippen strikt dient te worden opgevat, c.q. niet vervangbaar is door een classificatie van objecten of termen. Een indeling van de geneesmiddelenvoorraad in een apotheek, een reeks onderwerpen die in de gezondheidszorg spelen, een classificatieboek of een nomenclatuurboek, geen van deze zaken is een standaardclassificatie van begrippen. Als men zich van een dergelijke standaardclassificatie een voorstelling wil vormen, kan men het beste denken aan iets dat het midden houdt tussen menselijke en kunstmatige intelligentie, een soort niet-fysieke begrippenbank. Deze fictieve begrippenbank 'verwerkt' mutaties en nieuwe begrippen die door de autonomie op het object-, begrips- of termniveau van informatieverking zijn tot stand gekomen en tot standaardbegrippen worden verheven. Tegelijkertijd kunnen bestaande standaardbegrippen worden gefalsificeerd en vervolgens worden bijgesteld of terzijde geschoven. Een dergelijke begrippenbank is geïsoleerd van alle toepassingen in informatiesystemen en kan slechts als standaard dienen voor de verwerving van kennis en voor de communicatie.

In deze studie is het economisch nut van deze begrippenbank niet aan de orde. Als hij gematerialiseerd zou kunnen worden, zou een dergelijke begrippenbank aan hoge normen van praktische bruikbaarheid en wetenschappelijke actualiteit moeten voldoen om als standaard te kunnen dienen.

3 Probleemstelling, de mogelijkheid van standaardisatie en classificatie van medische en niet-medische gegevens

Zoals in hoofdstuk 1 (pp. 12 en 22) aangekondigd, was eerst een 'concept' van de samenhang van objecten, begrippen en termen nodig – hoofdstuk 2 –, alvorens het probleem zou kunnen worden gesteld.

Deze probleemstelling heeft als historische achtergrond de opdracht van het toenmalige Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne aan de Werkgroep Classificatie en Coderingen:

"een algemeen bruikbare richtlijn vast te stellen voor de classificatie en coderingen van medische gegevens* in geautomatiseerde informatiesystemen" (WCC, 1975).

De veronderstelling bij deze opdracht was dat de gegevensovervloed in de gezondheidszorg door middel van standaardisatie kon worden geordend en in verschillende classificaties ondergebracht, waarbij deze classificaties bovendien tot één stelsel zouden kunnen worden samengebracht.

De probleemstelling voor deze studie luidt daarom als volgt:

Kunnen de gegevens die in de gezondheidszorg worden gebruikt, in één standaardclassificatie worden ondergebracht?

In maatschappelijk opzicht en in technisch opzicht gaat het om een duurzaam probleem. Er is een veelheid aan gegevens, die voor diverse doeleinden min of meer willekeurig wordt benoemd, geklasseerd en gecodeerd. Na enige jaren studie en ervaring blijkt dat de standaardisatie en de classificatie van de te verwerken gegevens vanuit meerdere beschouwingwijzen op de gezondheidszorg en de informatievoorziening kunnen worden opgevat. De medisch wetenschappelijke benadering verschilt van die van de dagelijkse praktijk, de benadering vanuit de gezondheidsstatistiek van die van de medische administratie, de gezondheidseconomische benadering van die van de bedrijfsvoering enz. Deze verschillende beschouwingwijzen behoeven van nature geen gemeenschappelijk kader te hebben omdat zij in de gezondheidszorg gebruikt worden. Bovendien verschillen de onderwerpen, die in de gezondheidszorg een rol spelen, in betekenis voor de diverse beschouwingwijzen.

Daarbij kan men respectievelijk denken aan de betekenis van ziekten, verrichtingen, organisatorische eenheden, ontslagdiagnoses, tarieven en adresseringen voor de genoemde beschouwingwijzen.

Tot een convergentie van deze beschouwingwijzen lijkt men te kunnen komen als men uitgaat van het in hoofdstuk 2 beschreven theoretisch concept van de samenhang van objecten, begrippen en termen.

Uit dit concept blijkt dat de wenselijkheid van standaardisatie (paragraaf 1.4) wetenschappelijk gezien vragen oproept betreffende de mogelijkheid en in het verlengde daarvan de uitvoerbaarheid van de standaardclassificatie van begrippen. Deze vragen komen respectievelijk in hoofdstuk 4 en 5 aan de orde.

* In de praktijk houdt de WCC zich ook met niet-medische gegevens in de gezondheidszorg bezig.

Om de mogelijkheid van standaardisatie en classificatie te toetsen wordt in hoofdstuk 4 het probleemveld nader bepaald door te analyseren om welke standaardisatie, soorten gegevens en soorten standaardclassificaties het primair in de gezondheidszorg lijkt te gaan.

Na deze vaststelling van het probleemveld is het pas mogelijk de vraag naar de mogelijkheid van standaardclassificatie in theorie en praktijk ten principale aan de orde te stellen.

Om vervolgens de uitvoerbaarheid van standaardclassificatie te toetsen worden binnen het omvangrijke probleemveld van de gezondheidszorg enkele onderwerpen gekozen waarmee reeds de nodige ervaring in classificatie-ontwikkeling is opgedaan en die tesamen de inhoud en het doel van gegevens in de gezondheidszorg kunnen representeren. Welke beperkingen zijn nodig om standaardclassificaties uitvoerbaar te maken? Deze vraag wordt in hoofdstuk 5 achtereenvolgens nagegaan met betrekking tot de in onderstaand schema genoemde onderwerpen.

gezondheidszorg	naar inhoud gegevens		naar doel gegevens	
	medisch	niet-medisch	verheldering	verduidelijking
onderwerpen	geneesmiddel	organisatorische eenheid	ziekte en gevolg van ziekte	verrichting in de gezondheidszorg

Het inhoudelijk gewicht van deze studie ligt door deze benadering ten volle bij de gezondheidszorg. Daarom zou de vraag gesteld kunnen worden of het concept van de samenhang van objecten, begrippen en termen niet te algemeen is nu alleen de gezondheidszorg daarin als voorbeeld dient. Voor een toetsing op meer algemene geldigheid zouden bijvoorbeeld ook de informatie in het onderwijs of de economie op de samenhang van objecten, begrippen en termen moeten worden geanalyseerd. Een dergelijke **extensionele** toetsing met betrekking tot meer gebieden van wetenschappelijke activiteit ligt echter niet in de bedoeling. Maar het is ook niet de bedoeling zò dicht bij de objecten van gezondheidszorg aan te sluiten dat er sprake zou kunnen zijn van een tautologie, een medisch of gezondheidszorgconcept van de samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg.

Er wordt een tussenweg bewandeld:

Een algemeen concept wordt **intensioneel** getoetst aan een aantal centraal van belang zijnde objecten van gezondheidszorg. Dit houdt tevens in dat als deze theorievorming de mogelijkheid van standaardclassificatie in de gezondheidszorg verklaart, er verondersteld moet worden dat hetzelfde geldt voor de standaardclassificaties in bijvoorbeeld het onderwijs of de economie.

4 Zijn standaardisatie en classificatie onbeperkt mogelijk?

4.1 Inleiding

De belangrijkste vraag die in het kader van de probleemstelling gesteld kan worden, is de vraag of standaardisatie en classificatie van medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg onbeperkt mogelijk zijn.

Deze vraag wordt hier getoetst aan de mogelijkheid tot standaardisatie en classificatie van gegevens die in de gezondheidszorg vòòrkomen.

Door de binding aan *concrete* objecten uit de gezondheidszorg zou verwacht mogen worden dat deze vraag geen problemen oplevert. Het gaat immers steeds over dezelfde objecten, hoe deze objecten ook benaderd worden. Standaardiseren en classificeren moet onbeperkt mogelijk zijn. Iedereen heeft dat blijkbaar ook gedacht, althans belangrijke standaardclassificaties als de ICD en SNOMED berusten op deze veronderstelling.

Als de vraag naar de onbeperkte mogelijkheid van standaardisatie en classificatie met 'ja' moet worden beantwoord, kan de daaropvolgende vraag naar de hoeveelheid standaardisatie en classificatie die dan nuttig of nodig c.q. wenselijk is op geheel andere wijze benaderd worden, dan als de vraag met 'neen' moet worden beantwoord.

In dat laatste geval bepalen de beperkingen van bepaalde gegevens de mogelijkheid, c.q. de uitvoerbaarheid van standaardisatie en classificatie en deze uitvoerbaarheid bepaalt vervolgens datgene waarop de wenselijkheid zou kunnen worden ingesteld.

Om de vraag naar de onbeperkte mogelijkheid te kunnen beantwoorden is het nodig vast te stellen om welke standaardisatie en classificatie en om welke soorten gegevens het in de gezondheidszorg gaat. Beide punten komen in de paragrafen 4.2 en 4.3 aan de orde.

In paragraaf 4.2 wordt uitgewerkt welke standaardisatie de voorkeur verdient: object-, termen-, of begripsstandaardisatie. Daartoe wordt nagegaan welke rol deze verschillende vormen van standaardisatie vervullen ten aanzien van kennisverwerving en communicatie.

In paragraaf 4.3 wordt geanalyseerd om welke soorten gegevens het in de gezondheidszorg moet gaan om van gezondheidszorggegevens te kunnen spreken.

In paragraaf 4.4 worden bestaande standaardclassificaties, ICD en SNOMED, geanalyseerd op geleide van het in hoofdstuk 2 ontwikkelde concept van de samenhang van objecten, begrippen en termen.

Ten slotte kan dan een toetsing plaatsvinden aan dit concept. Dit geschiedt in paragraaf 4.5 waarin de gezondheidszorgstandaardisatie als geheel beschouwd wordt.

4.2 Om welke standaardisatie gaat het in de gezondheidszorg?

Bij de communicatie in de gezondheidszorg is vaak niet duidelijk wat bedoeld wordt als men het heeft over standaardisatie.

Een voorbeeld is de standaardisatie betreffende de rolstoel. Heeft men daarbij de gelijkvormigheid of uitwisselbaarheid van de onderdelen op het oog, of wil men het begrip 'rolstoel' wereldwijd dezelfde betekenis geven, zodat er geen riksja's of bureaustoelen op wieltjes onder vallen, of geeft men de voorkeur aan de term "rolstoel" boven "invalidenwagentje". Kortom, gaat het om de standaardisatie van het object, het begrip of de term rolstoel.

Als voorbeeld is hier een rolstoel genomen, maar dezelfde redenering kan in principe worden gevolgd bij standaardisatievraagstukken die zich ten aanzien van de gezondheidstoestand of de gezondheidszorg voordoen. Men kan daarbij denken aan 'vermoeidheid', 'hepatitis', 'tonsillectomie' e.d.

Waar dit tot verwarring zou kunnen leiden wordt in het navolgende onder meer door middel van leestekens onderscheid gemaakt tussen:

<object>
'begrip'
"term"

In onderstaande subparagrafen 4.2.1 t/m 4.2.4 wordt geanalyseerd om welke standaardisatie het in de gezondheidszorg gaat.

4.2.1 Objectstandaardisatie

De praktijk – uitvoering van gezondheidszorg op basis van wetenschap – en de medische wetenschap zijn gericht op het onderscheiden van <medisch biologische verschijnselen> als objecten, zoals gezondheid, ziekte, gevolg van ziekte e.d.

Dergelijke verschijnselen worden onderkend door de <persoonlijke waarnemingen> van medici, aangevuld door <diagnostische verrichtingen>, c.q. <instrumentele waarnemingen> van medisch technische apparatuur.

Lang niet altijd wordt eerst een weldoordacht begrip van een ziekte gevormd, c.q. een diagnose gesteld, alvorens met de therapie wordt begonnen. Door De Vries Robbé worden onderzocht aangehaald die dit staven:

'Sodeman (1964) veronderstelt dat in de praktijk vaker met een therapie wordt begonnen voordat een diagnose is gesteld, dan nadat dit het geval is. In dergelijke gevallen wordt wel de aanwezigheid van een bepaald proces vastgesteld, waarvoor het instellen van een therapie wenselijk is. Vaak wordt bij minder ernstige kwalen het eigenlijke ziekteproces in het geheel niet onderkend en dient de therapie alleen om de symptomen (kenmerken) weg te nemen (Feinstein, 1975)' (P.F. de Vries Robbé, 1978, p. 22). In paragraaf 5.5 wordt verder op deze vermenging van diagnose en therapie ingegaan.

Soms is voor een arts een enkele indruk van de kenmerken van een ziekte voldoende om – als in een reflex – tot een therapeutische actie over te gaan. Het hebben van klinisch inzicht wijst op het belang van een scherp waarnemingsvermogen. De opleiding tot huisarts en medisch specialist zijn na een voltooide medische doctoraal studie, die wemelt van de begrippen en termen, noodzakelijk als training voor de waarneming en de vaardigheid in de omgang met

<individuele objecten> (zie p. 58). Deze objecten behoren tot het eerste niveau van informatieverwerking, het objectniveau.

Medisch biologische verschijnselen

Gezondheid en ziekte zijn eigen aan de menselijke soort, waar ook ter wereld, hoe dan ook begrepen en in welke taal dan ook benoemd. Voorzover <medisch biologische verschijnselen>, als objecten, van nature standaard zijn, zal de mens deze herkennen omdat hij deze objecten eerder heeft gezien: historisch perspectief. Door een getrainde doch imperfecte praktische en medisch wetenschappelijke kennis is de mens slechts in beperkte mate in staat objecten te categoriseren.

Daarin speelt mede het proceskarakter van het object een rol. Ziekten hebben een verloop waardoor bepaalde waarnemingen pas na verloop van tijd en pas achteraf kunnen plaatsvinden. Wat vandaag niet onderkend wordt, kan morgen een belangrijke verklarende factor zijn.

Medisch biologische verschijnselen, voorzover ze van nature niet standaard zijn, lenen zich daarom slecht voor standaardisatie. Aan een bepaald ziektebeeld en de behandeling ervan kunnen weliswaar de nodige kenmerken worden onderscheiden die dit bepaalde beeld met deze therapie opleveren, maar doorgaans zal blijken dat de optelsom van deze kenmerken slechts een deel verklaart van het samentreffen van de gezondheidstoestand van patiënt P, diens hulpvraag X, het hulpaanbod van arts Y en het resultaat na afloop van de ziekteperiode Z.

Waarneembaarheid van ziekten

Door welke factoren wordt waarneembaarheid bepaald? Het beantwoorden van deze vraag staat centraal in de medische wetenschap en daarmee in het formuleren en afspreken van een standaardclassificatie van ziekten. Bij de waarneembaarheid van ziekten spelen een viertal componenten een rol om de helderheid en duidelijkheid te optimaliseren (vergelijk P.F. de Vries Robbé, 1978, p. 24):

- welke symptomen herkent de arts;
- welke klachten noemt de patiënt, wanneer wordt er met een arts contact opgenomen;
- welke middelen worden gebruikt voor het stellen van een diagnose, zie onderstaande diagnostische verrichtingen;
- wat is de stand van de wetenschap met betrekking tot de ziekte van de patiënt, zie ook subparagraaf 4.2.3.

Ziekten hebben een wisselende mate van **helderheid** en **duidelijkheid**. Elders zijn uit verschillende bronnen enkele landelijke cijfers voor hypertensie, depressie, hepatitis infectiosa en maligne neoplasmata van de long vergeleken (W. Ekker en W.M. Hirs, 1983, pp. 25, 26; WCC, 1986d, pp. 14 - 16). Als factoren die per ziekte de kwantitatieve verschillen zouden kunnen verklaren zijn daarbij onder meer genoemd:

- de wijze van toepassing van de ICD en van de daarvan afgeleide classificaties in informatiesystemen (centraal vs decentraal coderen, c.q. terugkoppelingsproblemen vs valideringsproblemen);
- de sterk uiteenlopende opvattingen van bijvoorbeeld huisarts en specialist over de bij een bepaalde diagnose passende behandeling (ontleend aan H.Lamberts, 1986, pp. 292, 293);
- de werkelijke kwantitatieve verschillen in de onderscheiden geregistreerde populaties.

Deze factoren zijn op verschillen tussen de onderzochte toepassingen terug te voeren. De spreiding van de verschillen bij hypertensie en depressie vertoont echter een ander patroon dan bij hepatitis infectiosa of longcarcinoom. Dit betekent dat naast de uitwerking van de drie genoemde factoren op registraties de waarneembaarheid van ziekten sterk uiteen moet lopen, c.q. de helderheid en de duidelijkheid waarmee een diagnose gesteld kan worden. Op het niveau van het individueel object is dus sprake van min of meer waarneembare ziekten, nl. met een grotere of kleinere helderheid en duidelijkheid.

Voor de ICD zou dit betekenen dat deze classificatie het morbiditeits- en mortaliteitspatroon in de bevolking slechts min of meer helder en duidelijk kan beschrijven! In paragraaf 4.4 en 4.5 zal op de ICD-problematiek met betrekking tot de samenhang van object, begrip en term nader worden ingegaan.

Diagnostische verrichtingen

In het begin van deze subparagraaf is gesteld dat men in de medische praktijk en de wetenschap een object als <ziekte> onderscheidt door middel van persoonlijke en instrumentele waarnemingen. De laatste waarnemingen worden in deze studie diagnostische verrichtingen genoemd; dit zijn waarnemingen die tot stand komen door van medisch technische apparatuur gebruik te maken. Instrumentele waarnemingen kunnen door nieuwe vindingen en verbetering van apparatuur tot verhoging van de waarneembaarheid van bepaalde ziekten leiden. Dit heeft gevolgen voor de autonomie en de standaardisatie met betrekking tot ziekten. Een voorbeeld kan aangeven wat hiermee bedoeld wordt.

Door bepaalde kenmerken uit diagnostische verrichtingen standaard te maken, zoals een methode voor het vaststellen van het alcoholpromillage in het bloed, kan de ontwikkelingsvrijheid van soortgelijke <verrichtingen>, als objecten, onnodig worden geschaad. Als de bloedproef ter vaststelling van het alcoholpromillage niet langer superieur is aan een andere meetmethode dan dient deze proef te worden afgeschaft. Deze kan niet langer als meetstandaard dienen. Voortschrijdende technologische mogelijkheden tot waarneming, zoals radiodiagnostiek, echografie en scanning zijn een voorbeeld van de uitwerking van autonomie en standaardisatie op elkaar. Door de autonomie kunnen nieuwe kenmerken waarneembaar worden, waardoor ook een betere standaardclassificatie mogelijk wordt.

Standaardisatie van <diagnostische verrichtingen> zelf, als object, heeft zin zolang er geen autonome ontwikkelingen ten aanzien van een bepaalde waarneembaarheid aan de gang zijn. Daarvan zijn in de gezondheidszorg weinig voorbeelden te vinden. Als men ondanks autonome ontwikkelingen toch wil standaardiseren dan zal dat een tijdgebonden afspraak moeten zijn, die periodiek wordt bijgesteld om de resultaten van die ontwikkelingen mede in een (vernieuwde) afspraak te betrekken.

Conclusie en discussie

Geconcludeerd kan worden dat objecten in de gezondheidszorg, zoals <medisch biologische verschijnselen>, de <waarneembaarheid> ervan en de <diagnostische verrichtingen> dienaangaande maar ten dele een standaardkarakter hebben of tot standaard zijn te maken.

De individuele eigenheid van de waarnemende arts en/of de patiënt, de eenmaligheid van een bepaalde situatie, de specifieke wijze waarop een ziekte zich in het individuele geval manifesteert enz., maken dat veel van wat op het niveau van object en kenmerken valt waar te nemen, zich niet voor standaardisatie leent. Het zijn alle individu-, plaats- en tijdgebonden gegevens.

Bovendien stuit objectstandaardisatie op bezwaren omdat de ontwikkelingsvrijheid erdoor aan banden kan worden gelegd, die noodzakelijk is om in de **praktijk** en in de medische **wetenschap** vooruitgang te boeken. Objectstandaardisatie is dus niet mogelijk voor zover deze standaardisatie de ontwikkeling en toepassing van kennis in de medische wetenschap en de praktijk van de gezondheidszorg belemmert.*

Gaat het in de praktijk van de gezondheidszorg en in de medische wetenschap dan om begripsstandaardisatie of termenstandaardisatie?

* Deze conclusie betreffende de kennisverwerving en -overdracht laat onverlet de pogingen om tot meer efficiëntie te komen door standaardisatie van geneesmiddelen (preparaten), technische hulpmiddelen voor gehandicapten e.d.

4.2.2 Termenstandaardisatie

Volgens het in hoofdstuk 2 ontwikkelde concept van informatieverwerking zou na een analyse van de mogelijkheden van objectstandaardisatie op het eerste niveau die van begripsstandaardisatie op het tweede niveau bestudeerd moeten worden. Dit is echter een ingewikkelder probleem dan de standaardisatie van termen op het derde niveau. De analyse ervan zal daarom tot een volgende subparagraaf worden uitgesteld. Van een op zichzelf staande termenstandaardisatie, bijvoorbeeld een woordenboek, is vrij gemakkelijk in te zien dat een dergelijke standaard wordt verlaten zodra men denkt dat het begrip dat men van een object heeft onjuist door een of andere standaardterm wordt weergegeven. De doelstelling van gezondheidszorg is in principe bovengeschikt aan het taalgebruik in de gezondheidszorg.

Over de mogelijkheden van termenstandaardisatie dient verder het navolgende in de beschouwing te worden betrokken. De Wereldgezondheidsorganisatie kent diverse voertalen, de WHO-classificaties zijn dan ook in de regel meertalig. Ook andere medische classificaties en nomenclaturen zijn vaak meertalig. In al deze classificaties wordt veelvuldig gebruik gemaakt van synoniemen. Afleidingen van de ICD* gebruiken veelal dezelfde of min of meer aan elkaar gelijke termen. Bij de huidige stand en ontwikkeling van de automatisering is men geneigd te denken dat de relaties tussen al deze termen vastgesteld zouden kunnen worden. Daartoe zou moeten worden nagegaan welke begrippen door de termen tot uitdrukking worden gebracht. Terminologen achten het echter niet mogelijk om langs deze weg standaardisatie te bereiken (W.B.Sonneveld, 1985, pp. 9, 10, 18, 26). Zij stellen dat elke menselijke activiteit en elk kennisveld begiftigd is met een groot aantal begrippen die in hetzelfde veld onderlinge verbanden met elkaar hebben, maar ook met de begrippen in andere velden en met de verzameling van termen die aan deze begrippen zijn toegekend.

De enorme hoeveelheid nieuwe begrippen die in alle gebieden van menselijke activiteit ontstaan, moet worden uitgedrukt door bestaande termen of door termen die in iedere taal worden gevormd door de combinatie van woardelementen (stammen, affixen). Het aantal woardelementen in een taal bedraagt een paar duizend, het aantal begripselementen miljoenen. Deze ongunstige verhouding zou kunnen leiden tot een situatie waarin de communicatie langzamerhand tot stilstand komt (op. cit. pp. 50, 51).

Ten einde aan dit probleem het hoofd te bieden, verbindt de mens aan het gebruik van termen telkens opnieuw een doel (zie ook verder subparagraaf 4.2.3). Bij informatieverwerking verbindt hij termen aan de begrippen uit een bepaald stelsel en aan de objecten die hij onderscheidt.

Omdat de mens in zijn taalgebruik tot deze aanpak van het toekennen van dezelfde termen aan meerdere begrippen en objecten gedwongen is, richten terminologen zich, ondanks hun taalkundige achtergrond, op het ordenen van kennis op grond van de relaties tussen begrippen, c.q. begripsclassificaties.

Langs deze weg – van de begripsanalyse – achten zij de standaardisatie van termen uitvoerbaar. Aangezien in deze studie het derde niveau van informatieverwerking, het termniveau, wordt overgelaten aan de inzichten van taalkundigen, wordt voorgesteld alle aandacht verder te richten op de mogelijkheid van begripsstandaardisatie, waarnaar zowel vanuit het object van

* Zoals de Classificatie van Ziekten 1980, uitgegeven door de Stichting Medische Registratie (thans de Stichting Informatiecentrum voor Gezondheidszorg) of de ICHPPC-2, de International Classification of Health Problems in Primary Care van de WONCA, de internationale organisatie voor de huisartsgeneeskunde.

gezondheidszorg als het woordgebruik de voorkeur lijkt uit te gaan mede op grond van de onmogelijkheden van de object- en termenstandaardisatie zelf.

4.2.3 Begripsstandaardisatie

Bij het gebruik van gegevens op het tweede niveau van informatieverwerking en communicatie, het begripsniveau, kunnen drie elkaar uitsluitende informatiedoelstellingen, daaraan beantwoordende begrippen en daarbij passende wijzen van bestandsopbouw worden onderscheiden. Elk bestand kent een eigen toegankelijkheid. Zie schema 1.

Allereerst zijn er begrippen die een *individueel object* als totaliteit of als samenstel van kenmerken representeren. In de informatie hebben begrippen van individuele objecten als doel een object rechtstreeks met deze begrippen te kunnen grijpen of opzoeken. Voor een dergelijk doel dient een bestand toegankelijk te zijn met een enkel argument: mijn auto heeft nummer LV 52 JK. Standaardisatie van holistische begrippen, maar ook van samenstellingen van reductionistische begrippen die tesamen een object doen begrijpen als overeenkomend met of onderscheiden van andere objecten van hetzelfde genus, biedt in dit geval de mogelijkheid de objecten te onderkennen zoals ze zijn (= ongemoeid te laten), c.q. objectstandaardisatie te vermijden.

Ten tweede zijn er begrippen die *onderkende kenmerken van objecten* representeren. In de informatie hebben begrippen van kenmerken van objecten als doel een object te kunnen begrijpen door middel van diverse van zijn kenmerken. Voor een dergelijk doel dient een bestand toegankelijk te zijn met multipele argumenten, c.q. via de diverse onderkende kenmerken: mijn auto vervoert mij en is wit. In dit voorbeeld wordt een extrinsiek en een intrinsiek kenmerk gebruikt. De betrokkenheid bij begripsstandaardisatie ligt verschillend.

Ieder onderkend extrinsiek kenmerk doet een object als totaliteit begrijpen, zij het onder een bepaald aspect: de herkomst van een object, het doel enz. Een dergelijk kenmerk kan toereikend zijn om te begrijpen om welk object en daarmee om welk direct toegankelijk, holistisch begrip het gaat, vergelijk subparagraaf 2.4.3, angst voor het spreken in het openbaar. Een extrinsiek kenmerk geeft een holistisch begrip van een object. Het voegt weinig toe aan de mogelijkheid van begripsstandaardisatie als het gaat om een bestand dat reeds toegankelijk is met een enkel argument.

Een onderkend intrinsiek kenmerk kan bijdragen aan het onderscheiden van objecten. Het reductionistisch begrip dat van dat kenmerk wordt gevormd dient dan in combinatie met andere reductionistische begrippen te worden gebruikt om begrippen van objecten samen te stellen die door overeenkomst of verschil in intrinsieke kenmerken objecten met elkaar doet overeenkomen of van elkaar doet onderscheiden. In de informatie hebben reductionistische begrippen van intrinsieke kenmerken als doel objecten te kunnen begrijpen door middel van een samenstel van onderkende kenmerken. Standaardisatie van reductionistische begrippen biedt de mogelijkheid tot standaardisatie van een samenstellend begrip (een samenstelling van reductionistische begrippen) van een object te komen.

Ten derde zijn er begrippen die *veronderstelde, c.q. nieuwe kenmerken van objecten* representeren. In de informatie hebben begrippen van veronderstelde, c.q. nieuwe kenmerken van individuele objecten als doel een object beter te kunnen begrijpen dan reeds het geval is via de onderkende kenmerken. Het gaat om het méér begrijpen van objecten door het vinden of construeren van nieuwe kenmerken. Autonomie van begrippen van nieuwe kenmerken biedt de gelegenheid objecten beter te leren kennen en van elkaar te onderscheiden.

Omdat nieuwe kenmerken per definitie met betrekking tot de desbetreffende objecten niet standaard zijn, staat in de informatieverwerking als vereiste centraal dat de begrippen van deze veronderstelde, c.q. nieuwe kenmerken op alle mogelijke manieren met elkaar in verband gebracht moeten kunnen worden. Een relationeel gegevensbestand lijkt aan een dergelijk vereiste te beantwoorden.

In schema ziet bovenstaande verdeling van het begripsniveau naar drie soorten doelstelling en daarmee overeenkomende toegankelijkheid van het gegevensbestand er als volgt uit:

Schema 1

Doelstelling en toegankelijkheid gegevensbestand op het tweede niveau van informatieverwerking

doelstelling	het tweede niveau van informatieverwerking		toegankelijkheid gegevensbestand
	A'	B'	
A direct opzoeken, grijpen van object	<i>standaardisatie</i>		toegankelijk met één argument
	holistisch begrip	samenstelling van reductio-nistische begrippen	
B begrijpen van object d.m.v. onderkende kenmerken	begrippen van onderkende extrinsieke kenmerken	begrippen van onderkende intrinsieke kenmerken	toegankelijk met multiple argumenten
C begrijpen van object door het vinden en construeren van veronderstelde/ c.q. nieuwe kenmerken	begrippen van nieuwe extrinsieke kenmerken	begrippen van nieuwe intrinsieke kenmerken	relationeel gegevensbestand
	<i>autonomie</i>		

In het schema lenen de omliggende begrippen zich voor standaardisatie.

In het schema worden in het midden onder het tweede niveau van informatieverwerking twee kolommen (A' en B') onderscheiden waarin onderling onverenigbare criteria van begrippen worden genoemd. De linker kolom (A') heeft betrekking op de vorming van **praktische** begrippen, de rechter kolom (B') op de vorming van **wetenschappelijke** begrippen.

Aangezien het begripsniveau van informatieverwerking van nut dient te zijn voor drie informatiedoelstellingen, waarbij alle mogelijke kenmerken van een object betrokken zijn, mag de begripsstandaardisatie en begripsautonomie niet achterlopen bij dat wat in de praktijk gebeurt en in de wetenschap wordt ontdekt. Begripsstandaardisatie dient daarom te worden ontwikkeld door personen die de standaardisatie van praktische en wetenschappelijke begrippen gelijke tred doen houden met de stand van de wetenschap en de stand van de praktische kennis

over het onderscheiden van objecten en het onderkennen van kenmerken. De ontwikkeling van begripsstandaardisatie vereist met andere woorden een hoog gehalte aan kennis en kunde. Gezien de drie informatiedoelstellingen zijn zowel bij de begripsstandaardisatie als de begripsautonomie holistische en reductionistische begrippen gebruikt. Op grond van deze analyse kan daarom geen keuze tussen beide tegengestelde (soorten) criteria worden gemaakt waarmee standaardisatie en classificatie onbeperkt mogelijk zou zijn.

4.2.4 Conclusies en discussie

Met betrekking tot de vraag om welke standaardisatie het in de gezondheidszorg gaat: object-, begrips- of termenstandaardisatie, leidt het voorgaande er toe dat het bij voorkeur om begripsstandaardisatie zal gaan.

Objectstandaardisatie dient te worden vermeden voor zover objecten in de gezondheidszorg door plaats- en tijdgebonden kenmerken worden bepaald. Dit is het geval voor de belangrijkste soorten medische gegevens: ziekten en andere problemen met de gezondheid, relaties tussen artsen en patiënten, verrichtingen, uitwerkingen van geneesmiddelen enz.

De mens moet objecten zowel autonoom als gestandaardiseerd beschouwen. Hij zal op objectniveau over de vrijheid daartoe dienen te beschikken. Dit is mogelijk door standaardisatie van begrippen, die ofwel objecten als geheel representeren (holistisch) ofwel als samenstellend begrip van intrinsieke kenmerken (reductionistisch).

Termenstandaardisatie dient te worden vermeden omdat deze pas goed ter hand kan worden genomen op grond van de standaardisatie van begrippen.

Het feit dat de standaardisatie van begrippen in wisselwerking met een meer autonome begripsvorming verschillende informatiedoelstellingen kan vervullen, vormt de centrale reden om begripsstandaardisatie en begripsautonomie na te streven om de informatieverwerking en de communicatie in de gezondheidszorg te dienen.

Daartoe is een voortdurend waakzame (autonome) begripsbewaking en -analyse vereist, waarin bepaald moet worden welke begrippen zich voor standaardisatie lenen. Het lijkt uiteindelijk te gaan om de mogelijkheid van een begrippenbank voor de gezondheidszorg waarin de relaties tussen standaardbegrippen onderkend zijn en worden bijgehouden naargelang de stand van de praktijkkennis en wetenschappelijke kennis over de gezondheid(szorg).

4.3 Om welke soorten gegevens gaat het in de gezondheidszorg?

Deze vraag heeft betrekking op de objecten die tot de gezondheidszorg gerekend dienen te worden. Begrippen en termen worden daarvan afgeleid. In beleidskringen is deze vraag een punt van doorlopende discussie: 'grenzen van de zorg', vergelijk bijvoorbeeld het gelijknamige advies van de Nationale Raad voor de Volksgezondheid (1986). De vaststelling van het doel van gezondheidszorg is geen sinecure. De vraag kan pragmatisch worden opgelost.

Wat in de huidige internationale classificaties en de afleidingen daarvan aan onderwerpen voorkomt maakt onderdeel uit van de gezondheidszorg. Een dergelijk praktisch antwoord kan theoretisch gerechtvaardigd worden. In deze studie kan dit door te onderzoeken om welke soorten begrippen van gezondheidszorgobjecten het gaat en of deze soorten tot elkaar te herleiden zijn.

4.3.1 De definities van gezondheid en gezondheidszorg

Bij de definitie van gezondheid kan men, als te doen gebruikelijk, denken aan die van de Wereld Gezondheids Organisatie:

"Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity."

De WHO-definitie, stammend uit 1948, heeft een open eind. Alle problemen van het leven, het samenleven en de omgeving die met succes in verband gebracht kunnen worden met de gezondheidszorg maken onderdeel uit van de gezondheidsproblemen waaraan de gezondheidszorg het hoofd kan trachten te bieden. In hoofdstuk 2 is een concept van informatieverwerking ontworpen dat in het navolgende op twee voorbeelden van definities van gezondheid en gezondheidszorg wordt toegepast om deze wat meer te verhelderen en te verduidelijken dan met de oorspronkelijke WHO-definitie mogelijk is, zie ook subparagraaf 5.4.1.

Hogerzeil noemt, ter operationalisatie van de WHO-definitie, de **gezondheidstoestand** 'een typering in de tijd van de kwaliteit van de lichamelijke mens als totaliteit: levend, participierend, omgevingsbekwaam' (H.H.W. Hogerzeil, 1981, p. 561). Een dergelijke gezondheidstoestand zou volgens het in deze studie ontwikkelde concept een **holistisch** begrip genoemd kunnen worden.

In hetzelfde artikel is sprake van het meten van biometrische, functionele en gedragsafwijkingen van de populatienorm; deze afwijkingen zijn te beschouwen als **reductionistische** begrippen van intrinsieke kenmerken of samenstellingen ervan. Een parallel geldt voor de begrippen 'omgevingstoestand' (holistisch) en 'schadelijke factoren in de omgeving en gedragingen' (reductionistisch). De intrinsieke kenmerken dragen bij aan de samenstelling van het begrip 'gezondheidsprobleem'. Gezondheidszorg wordt door Hogerzeil gedefinieerd als 'een stelsel activiteiten (kernfuncties) gericht op normalisatie van afwijkende lichaamsvariabelen en schadelijke factoren in de omgeving en gedragingen ten behoeve van een optimalisatie van de gezondheidstoestand' (op. cit. p. 561).

In termen van het voorafgaande zou de gezondheidszorg een stelsel zijn van activiteiten, gericht op normalisatie van de intrinsieke kenmerken van het samenstellend begrip 'gezondheidsprobleem', ten behoeve van een optimalisatie van het holistisch begrip 'gezondheidstoestand'. De eerdergenoemde definitie geeft dus weer dat men in de gezondheidszorg voortdurend heen en weer wordt geslingerd tussen totaliteit en **meetbare** factoren.

Hogerzeil gebruikt zijn definities van gezondheid en gezondheidszorg om gezondheidsproblemen en de kernfuncties van de daaraan complementaire gezondheidszorg in te delen naar stadia in gezondheidstoestand, zie schema 2.

De in schema 2 getrokken stippellijn kwam in het oorspronkelijke schema niet voor. De kernfuncties boven deze lijn worden primair vervuld op geleide van de medische wetenschap, de kernfuncties onder deze lijn betreffen meer de praktijk van gezondheidszorg.

Schema 2

Complementaire gezondheidszorg (H.H.W.Hogerzeil, 1981)

stadia gezondheids- toestand	gezondheidsproblemen naar stadia gezondheidstoestand	kernfuncties gezond- heidszorg naar stadia gezondheidstoestand
gezonden	optimale interactie gedrag, lichaam, omgeving	bionomische milieuzorg
extern bedreigden	lichaam gezond; omge- ving, leefgewoonten schadelijk	gericht systematisch onderzoek omgeving; preventieve gezond- heidszorg
intern risicodragenden	biometrische afwij- king; geen klacht of functiestoornis	gericht systematisch onderzoek bevolking; interventie/ advisering
zieken	biometrische afwijking; gedrags- afwijking + klacht + functiestoornis	geneeskunde/revali- datie, geestelijke gezondheidszorg
functiebeperkten	(stationair) defect, wel zelfstandig kunnen functioneren	resocialisatie
hulpafhankelijken	(progressief) defect, niet zelfstandig kun- nen functioneren	ADL-verzorging, verpleegkunde

Schema 2 biedt de mogelijkheid om na te denken over de vraag om welke soorten gegevens het uiteindelijk in de gezondheidszorg gaat. Dit zal worden geïllustreerd aan de hand van een voorbeeld: het verband tussen roken en longkanker.

Uitgegaan wordt van de veronderstelling dat de externe bedreiging er pas is voorzover men toch al een intern risico voor kanker met zich meedraagt: Als men rookt kan men er op rekenen dat als men kanker krijgt het longkanker is.

Roken en specifiek intern risico zijn met andere woorden intrinsieke kenmerken voor longkanker als samenstellend begrip. Rokers behoeven zich echter van een dergelijk begrip niets aan te trekken. Beide kenmerken mogen onderkend zijn, terwijl er toch nog andere gegevens zijn die pas kunnen verklaren waarom longkanker (als holistisch begrip) zich bij een bepaald individu voordoet, maar dan gaat het primair om de kernfuncties in de praktijk van de gezondheidszorg en is men ziek. Men bevindt zich dan inmiddels onder de stippellijn.

Zonder het object zelf en daarvan het holistisch begrip, de ziekte 'longkanker', zou het samenstellend begrip 'longkanker' in andere gezondheidsstadia nooit onderkend zijn!

Schretlen, en Menert stellen dat het bestaansrecht van een filosofie van de geneeskunde moet worden gerechtvaardigd vanuit 'de zieke mens' (I. Schretlen en E. Menert, 1981, p. 1275).

Volgens bovenvermelde redenering is het 'onderkend zijn van een ziekte' de voorwaarde om terzake van te vervullen gezondheidszorgfuncties te kunnen spreken (zie schema 2).

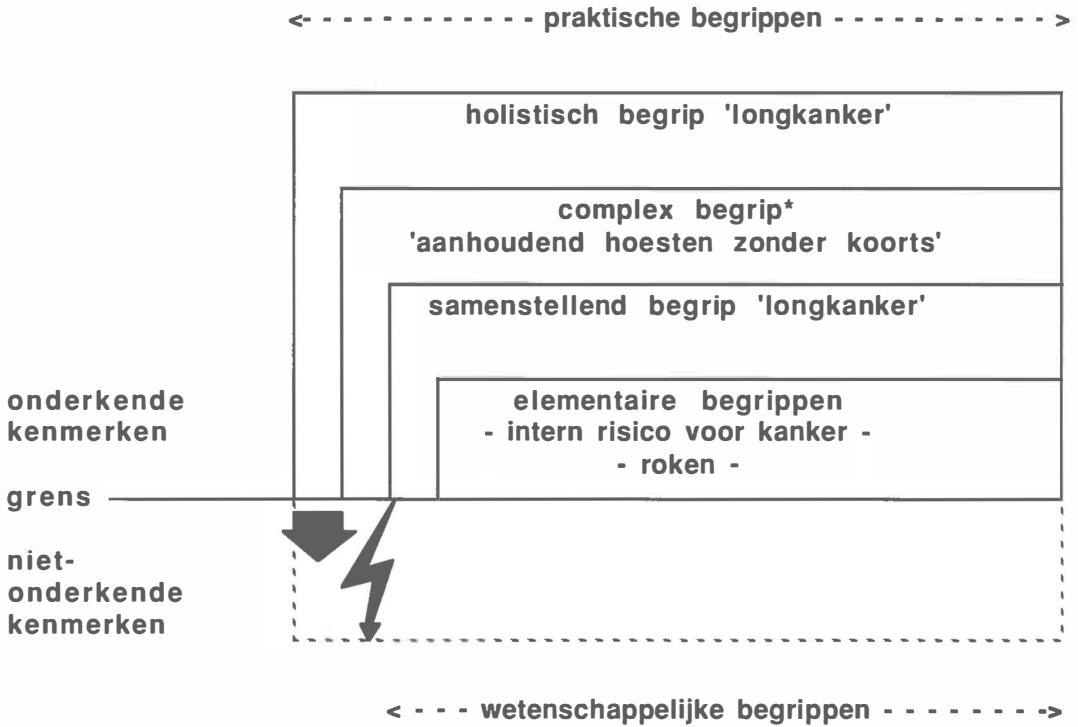
Als er geen filologisch en logisch verband tussen roken en longkanker vermoed zou worden, zou de gezondheidszorg geen enkele boodschap hebben aan rokers.

De onderkenning van ziekte is met andere woorden het uitgangspunt van de holistische en de reductionistische begripsvorming in de gezondheidszorg.

Nu is aangegeven dat begrippen in de gezondheidszorg in relatie gebracht moeten kunnen worden met het object <ziekte>, is het vervolgens de vraag of begrippen met filologische en logische relaties tot elkaar te herleiden zijn. Ter voorbereiding van de analyse van deze vraag wordt nogmaals het verband tussen roken en longkanker gebruikt.

Het al of niet onderscheiden van objecten, c.q. het al of niet onderkennen van kenmerken, wordt in schema 3 in relatie gebracht met de begripsvorming in de gezondheidszorg.

Schema 3
 Begripsvorming in de gezondheidszorg



LEGENDA	
	iedere kleinere rechthoek maakt qua begripsvorming deel uit van de grotere
	voortgaand onderzoek en behandeling waardoor steeds meer kenmerken onderkend worden door middel van waarnemingen, diagnostische verrichtingen enz. en praktische en wetenschappelijke begrippen gevormd worden
	de scheiding tussen begrippen met filologische en logische relaties
*	complex begrip waardoor men direct tot het stellen van de diagnose 'longkanker' als holistisch begrip kan komen, bijvoorbeeld aanhoudend hoesten zonder koorts

In het voorgaande is aangegeven dat het in de gezondheidszorg uiteindelijk gaat om gegevens die in enigerlei verband kunnen worden gebracht met het object <ziekte>. Dit object blijkt door zowel holistische als reductionistische begrippen te worden gerepresenteerd. Voor een juist 'begrip' van 'gezondheid' lijken beide soorten gegevens onontbeerlijk. Om standaardisatie onbepaald mogelijk te doen zijn, moeten beide soorten ook tot elkaar zijn te herleiden. Schema 3 suggereert dat dit kan door de begripsvorming als een 'genus-species'-stelsel voor te stellen: elk volgend begrip maakt onderdeel uit van het voorgaande.

Zoals aan het begin van dit hoofdstuk reeds is gesteld lijkt, vanuit het object <ziekte> beschouwd, de onderlinge herleiding van **holistische** en **reductionistische** begrippen op het eerste niveau van informatieverwerking, het objectniveau, geen probleem. Aan het zelfde object worden zowel holistische als reductionistische begrippen ontleend.

In de volgende subparagraaf zal worden nagegaan of deze eenduidige herkomst van beide soorten gegevens (begrippen) ook inhoudt dat deze soorten begrippen op het tweede niveau van informatieverwerking tot elkaar te herleiden zijn.

4.3.2 Het verschil tussen begrippen van het geneeskundig handelen en het wetenschappelijk kennen

In schema 3 wordt geïllustreerd dat holistische en reductionistische begrippen worden gevormd van het object als geheel en de kenmerken die eraan onderkend worden. Het niet-onderkende valt buiten de begripsvorming.

Onderstaand wordt beschreven hoe de gemeenschappelijke herleidbaarheid van verschillende begrippen tot hetzelfde object moet worden begrepen als het om het komen tot geneeskundig handelen (c.q. het nemen van geneeskundige beslissingen) of om het verwerven van wetenschappelijke kennis gaat.

Om het geneeskundig handelen te beschrijven wordt vaak gebruik gemaakt van een beslissingsmodel, waarin door middel van waarnemingen, gedachten en handelingen een naam wordt gegeven aan het object als geheel of de kenmerken die daarnaar verwijzen (zie B.I.B.Lindahl, 1984, pp. 237, 238; J.H. van Bommel, 1986, pp. 151 - 161; P.F. de Vries Robbé, 1978, p. 25 e.v.). Die namen zijn voorlopig en niet uniek. In hoofdstuk 2 worden deze namen **kwantitatief** genoemd. De naamgevingen kunnen ook veranderen naargelang de **exploratie** in de **praktijk** vordert. Steeds wordt met een naam naar het object als geheel verwezen. Diagnosen en medische verrichtingen worden in het geneeskundig handelen, d.w.z. in het beslissingsmodel als **holistische** begrippen gezien, c.q. door de arts in een holistisch begrippenstelsel geplaatst. Een holistisch begrip representeert een geheel, dat meer is dan de som van onderkende en te onderkennen kenmerken*. Naarmate meer kenmerken onderkend worden kunnen het holistische begrip en de benaming al of niet veranderen. Het aanvankelijk vermoeden van een ziekte, de aanvankelijke aanpak, kan steeds weer bevestigd of verworpen worden.

Hoe meer het holistisch begrip voorzien wordt van kenmerken hoe meer het zijn voorlopig karakter verliest. Het voorspellend karakter van bijvoorbeeld een diagnose wordt dan verder versterkt en de exploratie neemt af.

In 'principes van klinisch denken en handelen' (H.R. Wulff, 1980) maakt Wulff onderscheid tussen vier soorten diagnoses die een dergelijke verandering in de betekenis van diagnoses markeren:

- klachtendiagnoses
- syndromen
- anatomisch gedefinieerde ziekten
 - met een verborgen definiërend kenmerk (syndroom)
 - met een toegankelijk definiërend kenmerk
- oorzakelijk gedefinieerde ziekten.

Deze diagnoses variëren in de helderheid van het holistisch begrip dat over een ziekte wordt gevormd. Gesteld zou kunnen worden dat er per soort diagnose ook meer reductionistische kennis ontstaat over een bepaalde ziekte. Dit laat echter onverlet dat het stellen van een diagnose altijd neerkomt op het nemen van een beslissing over de aanwezigheid van bepaalde kenmerken bij een bepaalde patiënt.

Mede met de hulp van protocollen, beslissingsbomen, differentiaal diagnostiek, diagnostische criteria e.d. zijn beslissingen tot standaardwerkwijzen uitgegroeid. Ook daardoor is het echter slechts mogelijk om tot **verheldering** van het **holistisch** begrip van een object te komen. Verduidelijking is langs deze weg niet mogelijk. Het proces van het vaststellen van een specifiek kenmerk op grond van onderzoek als **reductionistisch** begrip ter **verduidelijking** van een samenstellend begrip van een object vereist wetenschappelijke bewijsvoering.

Om het wetenschappelijk kennen van gezondheidsproblemen te beschrijven, wordt wel de gedachte geopperd van een kennismodel waarin de langs empirische weg bereikte, algemeen geldige en actuele kennis over de intrinsieke kenmerken van ziekten wordt gepresenteerd (P.F. de Vries Robbé, 1978, p. 29). Een classificatie die op een dergelijk kennismodel berust, zou kunnen worden omschreven als een classificatie van reductionistische begrippen van objecten die uit de reductionistische begrippen van geselecteerde intrinsieke kenmerken worden samengesteld. Elke klasse in een dergelijke classificatie bestaat uit een unieke combinatie van deze kenmerken.

Niet elke verandering van een kenmerk van een object hoeft te leiden tot de indeling van dat object in een andere klasse. Pas als door een verandering van een kenmerk de unieke combinatie van geselecteerde kenmerken verandert en een ander reductionistisch begrip wordt samengesteld, verandert het object van klasse.

Alle begrippen van kenmerken die niet tot de unieke combinatie behoren, kunnen aan het samenstellend begrip worden toegevoegd zonder het begrip van het object te kunnen veranderen. De kenmerken van de unieke combinatie verhouden zich in het wetenschappelijk onderzoek tot alle overige kenmerken als onafhankelijke ten opzichte van afhankelijke kenmerken. Aldus kan medisch wetenschappelijk onderzoek worden verricht door te werken met samenstellende begrippen als combinatie van begrippen van onafhankelijke kenmerken. Voor zover afhankelijke kenmerken onderkende kenmerken zijn kunnen ze kennis opleveren over de onderzochte objecten. Veel kenmerken blijven in onderzoek buiten beschouwing. Ook bij waarnemingen, handelingen en gedachten ten aanzien van een bepaald object <ziekte> blijft altijd sprake van een zekere mate van onzichtbaarheid, onkunde en onwetendheid: niet-onderkende kenmerken.

Het is mogelijk om wetenschappelijk voortgang te boeken door verbetering na te streven in het onderscheidend vermogen (verduidelijking) van kenmerken, c.q. in de keuze van intrinsieke kenmerken. Maar voor het nemen van een beslissing over wat er met een patiënt aan de hand is, subsidiair gebeuren moet, dient een samenstellend begrip dat voor diverse objecten met die intrinsieke kenmerken geldt, betrokken te worden op één individueel object, één patiënt met al zijn kenmerken. Daarvoor is in de huidige praktijk van de gezondheidszorg niet alleen holistisch inzicht in de ziekte nodig om tot verantwoord medisch handelen te komen, maar ook holistisch inzicht in de patiënt als totaliteit.

4.3.3 Conclusie en discussie

De definitie van gezondheid en de definitie van een complementaire gezondheidszorg omvatten, zoals in deze paragraaf beschreven en geanalyseerd, **holistische** en **reductionistische** begrippen. Beide soorten begrippen worden in dit verband opgevat zoals ze in hoofdstuk 2 gedefinieerd zijn. Ze hebben een ding gemeenschappelijk, ze zijn onderkend en onderscheiden zich daarmee van het niet-onderkend zijn. In het voorgaande is getracht om dit al of niet onderkend zijn tot uitgangspunt van de analyse te maken. Het 'onderkend zijn' functioneert in de gezondheidszorg voor het geneeskundig handelen `en voor het wetenschappelijk kennen van objecten. De ene activiteit lijkt echter niet tot de andere te herleiden.

Juist op het punt dat een holistisch begrip uit reductionistische begrippen zou kunnen worden samengesteld, wordt de vereiste van **wetenschappelijke** bewijsvoering opgelegd aan het geneeskundig handelen. En juist op het punt dat een reductionistisch samenstellend begrip **praktisch** gebruikt moet worden, blijkt slechts een holistisch begrip een geneeskundige beslissing mogelijk te maken.

Indien dit juist is, is de standaardisatie en classificatie van begrippen niet onbeperkt mogelijk omdat holistische en reductionistische begrippen niet tot elkaar herleidbaar zijn en dus niet in één standaardclassificatie samengebracht kunnen worden.

Geconcludeerd wordt dat de herleidbaarheid tot hetzelfde object niet leidt tot één standaardclassificatie voor alle begrippen van dat object.

4.4 ICD en SNOMED, voorbeelden van standaardclassificaties van holistische en reductionistische begrippen

In deze paragraaf worden twee standaardclassificaties beschreven die de pretentie hebben het object <ziekte> onbeperkt te kunnen begrijpen.

Het zijn:

- de 'International Classification of Diseases' (ICD), uitgegeven door de 'World Health Organization' (WHO, 1977);
- de 'Systematized Nomenclature Of Medicine'(SNOMED), uitgegeven door het 'College of American Pathologists' (CAP, 1979).

Nagegaan zal worden op welke wijze ICD en SNOMED betrekking hebben op de drie niveaus van informatieverwerking en in welke richting beide classificaties zich ontwikkelen om hun pretentie waar te maken.

4.4.1 ICD

De ICD van de WHO is ontstaan en nog steeds primair opgezet voor de (inter)nationale registratie van doodsoorzaken vanuit de praktijk van gezondheidszorg. De ICD is later gebruikt voor de registratie van ziekten.

Bij de ICD is het gebruikelijk te spreken van een taxonomie, d.w.z. een classificatie van natuurobjecten in 'categorieën' op basis van hun onderlinge verband (Pinkhof, 1978⁷), c.q. biologische systematiek (Van Dale, 1984¹¹). Het is de bedoeling van de ICD de natuurobjecten <ziekten> als totaliteit weer te geven, het is bedoeld als een classificatie van 'holistische' begrippen.

In deze studie is de vraag van belang op welke wijze de ICD betrekking heeft op objecten, begrippen en termen.

Door middel van een revisieprocedure tracht de WHO de ICD gelijke tred te doen houden met de ontwikkelingen in de praktijk van gezondheidszorg en in de medische wetenschap. Met betrekking tot de praktijk zijn er weinig problemen. Zodra artsen oog krijgen voor een nieuw ziektebeeld, bijv. Veteranenziekte of AIDS, wordt dit ingevoegd op een in internationaal overleg nader te bepalen plaats in het ICD-classificatieschema. Bij een 'praktische' classificatie van 'holistische begrippen' als de ICD wordt er geen halszaak van gemaakt als begrippen elkaar niet altijd uitsluiten (niet uniek zijn), soms onder- of bovenschikkend zijn in plaats van nevenschikkend enz.

Voor het bedrijven van (medische) wetenschap is het echter naast een holistische naamgeving van ziekten noodzakelijk deze te ontleden in verschillende dimensies, zoals een oorzaakdimensie, een lokalisatiedimensie, een symptoomdimensie, waarbij tal van biometrische variabelen worden gebruikt. Deze meervoudige dimensionering heeft het echter in de internationale discussie tot op heden verloren van het compromis: de ICD als ééndimensionale verzameling van welomschreven en slechtomschreven 'ziektebeelden' met een minimum aan structurering (zie ook J.P. van Dijk, 1981).

Door het ééndimensionale karakter van de ICD, waarbij dimensies vaak impliciet vertegenwoordigd blijven in de benaming van ziektebeelden, heeft de uitgever – de WHO – grote moeite met de standaardisatie van ICD-termen. Diverse projecten om een nomenclatuur te ontwikkelen op grond van de ICD zijn mislukt. De betekenis van ICD-termen moet in hoofdzaak worden ontleend aan de plaats die een term in de classificatie inneemt.

Pogingen tot beïnvloeding van de ICD

Er zijn en er worden vele acties ondernomen om de ICD te beïnvloeden. Ook bij de voorbereiding van de ICD-10, die in 1993 zal worden ingevoerd, zijn diverse pogingen te noemen om tot een meerdimensionele (= meerassige) benadering te komen.

Vanuit Nederland is bijvoorbeeld in 1980 door middel van een 'pilot study' een aanzet gegeven om te komen tot een classificatie van 'redenen voor contact' met de huisarts (Instituut voor Huisartsgeneeskunde, 1985, p.11). Het betreft in deze een internationaal huisartsgeneeskundig initiatief (WONCA), dat heeft geleid tot de International Classification of Primary Care. Dit voorstel tot een 7-assige toepassing van de ICD en daarvan afgeleide classificaties van diagnoses (ICHPPC-2) en verrichtingen is thans bij de ICD-10 revisie terzijde gelegd. Een dergelijk voorstel voor een meerassige benadering staat niet alleen, ook andere voorbeelden kunnen worden genoemd, zoals de DSM-III (psychiatrie) of de SNOMED (zie verder).

Vaak is het pleidooi beperkt tot het onderscheiden van slechts twee soorten kenmerken (assen): de topografie en de etiologie/pathogenese, zie: A biaxial concept for disease classification (Nosology Reference Centre, 1983); Draft bi-axial classification for the ICD-10 (WHO Centre for classification of diseases, WHO-documents ICD/c/78.13 and ICD/c/79.14).

In Nederland zijn overigens reeds lang geleden soortgelijke ideeën over een meerdimensionele aanpak ontwikkeld, o.a. door J.W.H. van den Berg. Zijn assen zijn (1) het orgaanstelsel en (2) infecties, neoplasmata, congenitale afwijkingen en overige. Geen van deze pleidooien heeft internationaal erkenning gekregen.

Ter illustratie van een meerassige benadering wordt in de onderstaande drie schema's het principe van een Canadese revisievoorstel voor de ICD-10 weergegeven.

Op het eerste gezicht maakt de topografie-as een veel geordender (begrijpelijker) indruk dan de etiologie/pathogenese-as. Dit kan ook niet anders, van veel ziekten is de etiologie (nog) niet onderkend. De ordelijkheid van de topografie-as geldt ook voor de andere aangetroffen revisie-ideën. Een geheel systematisch twee- of meerassig stelsel is tot op heden niet gerealiseerd.

Schema 4

TOPOGRAPHIC AXIS

ETIOLOGY AND PATHOGENESIS AXIS		General Body and Body Regions	Skin and Subcutaneous Tissue	Musculo-skeletal System Bones	Musculo-skeletal System Joints	Body and Systems During Pregnancy
	Designators	A	B	C	D	X
Traumatic Injuries	A	A - A	B - A	C - A	D - A	X - A
Congenital Physical Anomalies	B	A - B	B - B	C - B	D - B	X - B
Acquired Anomalies	C	A - C	B - C	C - C	D - C	X - C
Inflammations	D	A - D	B - D	C - D	D - D	X - D
Degenerative Changes	E	A - E	B - E	C - E	D - E	X - E
Chromosomal Disorders and Syndromes	F	A - F	B - F	C - F	D - F	X - F
Growth and Maturation Alterations	G	A - G	B - G	C - G	D - G	X - G
Etc.						

Schema 5

AXIS ONE
TOPOGRAPHIC DESIGNATORS – THE FIRST LEVEL

A	GENERAL BODY & BODY REGIONS
B	SKIN & SUBCUTANEOUS TISSUE
C	MUSCULOSKELETAL SYSTEM: BONES
D	MUSCULOSKELETAL SYSTEM: JOINTS
E	MUSCULOSKELETAL SYSTEM: MUSCLES
F	CARDIOVASCULAR SYSTEM: HEART & PERICARDIUM
G	CARDIOVASCULAR SYSTEM: VESSELS
H	HAEMATOPOETIC SYSTEM
J	RESPIRATORY SYSTEM
K	DIGESTIVE SYSTEM: ORAL CAVITY
L	DIGESTIVE SYSTEM: DIGESTIVE TRACT
M	DIGESTIVE SYSTEM: PARADIGESTIVE ORGANS
N	GENITOURINARY SYSTEM: URINARY TRACT
P	GENITOURINARY SYSTEM: MALE GENITAL ORGANS
R	GENITOURINARY SYSTEM: FEMALE GENITAL ORGANS
S	ENDOCRINE SYSTEM
T	NERVOUS SYSTEM: CENTRAL NERVOUS SYSTEM
U	NERVOUS SYSTEM: PERIPHERAL NERVOUS SYSTEM
V	VISUAL SYSTEM
W	VESTIBULOAUDITORY SYSTEM
X	BODY & SYSTEMS DURING PREGNANCY & POSTPARTUM
Y	PSYCHE

Schema 6

AXIS TWO
ETIOLOGY & PATHOGENESIS DESIGNATORS – THE FIRST LEVEL

A	TRAUMATIC INJURIES
B	CONGENITAL (PHYSICAL) ANOMALIES
C	"ACQUIRED" ANOMALIES
D	INFLAMMATIONS
E	DEGENERATIVE CHANGES
F	CHROMOSOMAL DISORDERS & SYNDROMES
G	GROWTH & MATURATION ALTERATIONS
H	NEOPLASMS
J	NUTRITIONAL & METABOLIC DISORDERS
K	ALLERGIC, HYPERSENSITIVE, & IMMUNE DISORDERS
L - S	SYSTEMS-RELATED COMPLEX DISORDERS & SYNDROMES
V, W	SYSTEMS-RELATED SYMPTOMS & FUNCTIONAL DISORDERS
Y	MENTAL DISORDERS
01-99	INFECTIOUS & COMMUNICABLE DISORDERS

De zogenaamde voordelen van een meerassig stelsel

Het voordeel van een twee- of meerassig stelsel boven de ICD is door velen beschreven. Van groot belang lijkt de vermindering van het aantal klassen.

Het gebruik van de dagger † (doodsoorzaak) en de asterisk * (manifestatie), zoals in de huidige ICD-9, vormt een illustratie van het geringe logische verband van de ICD: de begrippen van twee intrinsieke kenmerken – etiologie en manifestatie – van hetzelfde object <ziekte> leiden tot twee klassen. In een meerassig stelsel zouden de etiologie-as en de topografie-as elkaar kruisen en de desbetreffende klasse op het snijpunt van beide assen zou dan beide kenmerken kunnen inhouden. Door deze aanpak zou de bruikbaarheid van de ICD voor bijvoorbeeld de diverse orgaangerichte medische specialismen veel groter worden. Voor een compleet beeld van de oogziekten moet een oogarts momenteel diverse plaatsen in de ICD opslaan. Bij een meerassig systeem staan alle oogziekten bij elkaar ongeacht of deze een ongeval als oorzaak hebben of een congenitale aandoening of dat er zich een degeneratieve verandering voltrekt. De rest van de ICD kunnen oogartsen dan laten voor wat deze is.

Het eerste voordeel, het verdwijnen van dagger en asterisk, betekent een verbetering in de begripsvorming van de ICD. Een voorbeeld: In de ICD-9 zijn twee klassen voor meningokokken meningitis, nl. 036.0† als doodsoorzaak en 320.6* als manifestatie, een ontstekingsproces van het centrale zenuwstelsel. In de ICD-9-CM is de laatste codering achterwege gelaten, waarmee dus één plaats is gecreëerd. Dit soort verlegenheidsoplossingen om internationale classificaties ondanks verschil in opvatting toch min of meer op elkaar af te stemmen zou overbodig zijn als afgesproken zou worden dat de standaardisatie zich zal beperken tot het begripsniveau, er is immers slechts sprake van één holistisch begrip 'meningokokken meningitis'. Ook kan onnodige vervaging van begrippen worden voorkomen. In 250.6† diabetes met neurologische afwijkingen, vormt diabetische polyneuropathie een van de drie met name genoemde inclusies. Bij 357.2* treft men polyneuropathie bij diabetes als afzonderlijke codering aan. Als dit holistische begrip bedoeld wordt, is het zonder meer een verarming om daar 250.6 voor te moeten gebruiken voor het geval dat het om een doodsoorzaak gaat. Bovendien lukt een dergelijke vervaging onnodige verschillen tussen classificaties uit want in de ICD-9-CM valt onder □250.6 diabetes met neurologische afwijkingen een vijftal inclusies, die daarnaast ieder voor zich elders geassocieerd zijn.

Conclusie en discussie

Geconcludeerd kan worden dat de eendimensionale ICD of het meerassig classificatiesysteem, dat deze ICD zou moeten vervangen, geen tegenstellingen behoeven te vormen als de standaardisatie zich zou beperken tot het begripsniveau:

- met dezelfde holistische begrippen en
- met een vaste relatie tot deze begrippen of groepen daarvan.

Het voordeel van de grotere bruikbaarheid van een meerassig systeem voor medisch specialisten ten opzichte van de ICD, tracht de WHO te verminderen door de aparte uitgave van bijvoorbeeld een ICD-Ophtalmology. Dit publicatiebeleid wordt ook voor enkele andere specialismen gevolgd: "ICD-Oncology, -Dentistry and stomatology, -Dermatology" etc. Een dergelijk compromis ter bescherming van de ICD als geheel zou overbodig zijn als niet tot object- of termenstandaardisatie maar uitsluitend tot begripsstandaardisatie besloten zou worden. Aan dezelfde begripsvorming van 'ziekten' kan een X-aantal verschillende classificaties worden gehangen op voorwaarde dat met de ICD-9 als meest gedetailleerde classificatie van holistische begrippen een 1-op-1 en een 1-op-meer relatie bestaat.

□ betekent in de ICD-9-CM dat t.o.v. de ICD-9 een afwijkende 4-cijfercodering wordt gebruikt.

Het ziet er naar uit dat de van de ICD afgeleide classificaties zich steeds meer zullen ontwikkelen in de richting van reductionistische, meerassige systemen, ondanks de weerstand die daartegen vanuit de bestaande/gevestigde revisieprocedure wordt geboden. Door dit dubbel gebruik van de ICD (alleen holistische begrippen) en daarvan afgeleide classificatiesystemen (ook reductionistische begrippen) wordt getracht ziekten onbepikt in te delen.

De vraag is nu of de tegenovergestelde conclusie bereikt kan worden betreffende een meer wetenschappelijk ingerichte classificatie als SNOMED. Ontwikkelt SNOMED zich in de richting van een systeem dat ook aan holistische begrippen ruimte biedt?

4.4.2 SNOMED

SNOMED is in de Verenigde Staten van Amerika ontwikkeld als wetenschappelijk alternatief van de ICD. In de twintiger jaren is de geschiedenis van dit alternatief begonnen, maar het heeft nooit een aan de ICD gelijkwaardige status bereikt. Ook met het werk van medische nomenclaturisten kan een bibliotheek gevuld worden.

In deze studie is met betrekking tot SNOMED de vraag van belang op welke wijze deze nomenclatuur als classificatie betrekking heeft op objecten, begrippen en termen.

Vanuit het oogpunt van wetenschap is vrij gemakkelijk in te zien dat begripsstandaardisatie de voorkeur verdient boven objectstandaardisatie. Op straffe van directe vertekening van het onderzoeksresultaat is het zonder meer af te raden van allerlei aan het object van onderzoek te doen.

SNOMED is een poging tot wetenschappelijke classificatie van reductionistische begrippen. In de wetenschap zijn objecten, begrippen en termen methodologisch op elkaar betrokken: er is een wetenschappelijke methode om objecten en termen te verbinden aan stelsels van begrippen met logische relaties. De vraag naar de mogelijkheid van begripsstandaardisatie vereist bij SNOMED dan ook feitelijk een verdieping in de wetenschappelijke methode van informatieverwerking. In deze studie kan echter volstaan worden met een vergelijkende analyse ten opzichte van de ICD omdat het doel is te kunnen concluderen welke van beide er in slaagt of lijkt te slagen <ziekten> onbepikt te classificeren.

Voorafgaande aan deze analyse volgt eerst een vertaling van de inleiding van de SNOMED-codelijst ter informatie. Verondersteld wordt dat SNOMED in Nederland minder bekend is dan de ICD.

Inleiding tot de SNOMED-codelijst (begin vertaling)

De SNOMED is een gesystematiseerde meerassige nomenclatuur van medisch bruikbare termen, waar mogelijk hiërarchisch ingedeeld en ontleend aan de basiscategorieën van de SNOP, de gesystematiseerde nomenclatuur van de pathologie. De wereldwijde aanvaarding en de meertalige vertalingen van de SNOP staven dat de filosofische basis gezond is.

In de SNOMED is de structuur van de nomenclatuurassen gegrondvest op de natuur van de mens, als wezen waarvoor gezondheid en gezondheidszorg essentieel zijn. Hiermee wordt het SNOP concept uitgebreid.

Dit concept, dat rechtstreeks ontleend is aan de filosofische studie van de natuur van de mens, verschaft ons de basisassen of categorieën voor de nomenclatuur.

De mens heeft een lichaam dat bestaat uit weefsels en organen of een veelheid van anatomische plaatsen of structuren. Deze hiërarchisch gestructureerde, systeemgerichte as wordt in de SNOMED aangeduid met **Topografie**.

Elke verandering in de normale anatomie van het lichaam bij de geboorte of tijdens het leven wordt pathologisch anatomisch aangeduid. Hiermee wordt een verandering in de vorm weergegeven. Daarom wordt deze as in de SNOMED **Morfologie** genoemd.

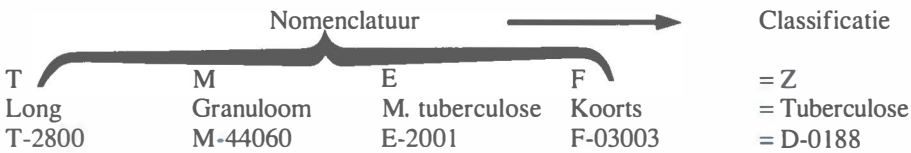
Dit menselijk wezen met zijn geest en zijn lichaam, functioneert normaal of niet normaal. Alle menselijke functies, functionele toestanden en functionele eenheden worden aangetroffen in de SNOMED-as die **Functie** wordt genoemd.

De normaal gezonde mens kan ziek worden en deze ziekte zal door een bepaalde pathologische anatomie of pathologische functie tot uitdrukking worden gebracht. De oorzaken of de verwekkers (oorzakelijke agentia) van deze pathologie worden aangetroffen in de SNOMED-as die **Etiologie** wordt genoemd.

Nu en dan kunnen bepaalde agentia, zoals geneesmiddelen, ook worden gebruikt om herstel van gezondheid teweeg te brengen. Het gebruik van deze oorzakelijke agentia geeft uitbreiding aan het concept van de etiologie. De geneeskunde heeft als rol ziekte te voorkomen of deze trachten te genezen. De activiteit van gezondheidszorgwerkers bestaat uit een reeks verrichtingen. De administratieve preventieve, diagnostische en therapeutische activiteiten worden aangetroffen in de SNOMED-as die **Verrichtingen** is genoemd. Omdat diverse combinaties van Topografie, Morfologie, Etiologie en Functie gelijk kunnen worden gesteld aan één complexe ziekte eenheid of syndroom, werd een **Ziekte** as geschapen die de classificatie-categorie aanduidt van het SNOMEDstelsel.

Het is nu mogelijk om met de eerste vijf assen alle anatomische en fysiologische elementen van het beloop van een ziekte te coderen, zowel het normale als het niet normale, om vervolgens deze elementen te sommeren als codeerbare ziekteklasse of als onderkend syndroom door daarbij de Ziekte-as te gebruiken. Het volgende eenvoudige voorbeeld toont deze logische en praktische, wiskundige benadering van het coderen van de samenstellende delen van een ziekte.

Schema 7



Elk diagnostisch niveau vanaf een zich aandienend probleem, teken of symptoom tot een complexe en finale klinische of pathologische diagnose kan voor elke patiënt juist en nauwkeurig worden gecodeerd. Patiënten behoeven niet langer binnen vòrgedefinieerde categorieën in een statistische classificatie te worden ondergebracht.

Als eenmaal de diagnose op een bepaald niveau gesteld is, kunnen alle van belang te achten verrichtingen, die tijdens het bezoek van de patiënt of de ziekenhuisopname plaatsvinden, nauwkeurig worden bijgehouden en gecodeerd door elke verrichting aan de juiste categorie van de nomenclatuur te verbinden en door deze te integreren in het geheel van patiëntgegevens' (einde vertaling, SNOMED, CAP, 1979, vol.1, p. XVII).

SNOMED wordt verder aangevuld met een zevende as **Beroep**, die voor deze analyse niet van belang is.

In het onderstaande wordt na deze beknopte inleiding op SNOMED een vergelijking getrokken met de ICD. Nagegaan wordt in welk opzicht SNOMED op de drie eerste niveaus van informatieverwerking betrekking heeft.

In welk opzicht heeft SNOMED betrekking op het objectniveau?

In de (medische) wetenschap gaat het er om langs methodologische weg te komen tot 'conclusies' en 'wetmatigheden' aangaande het object dat zich uit de werkelijkheid aandient. Dergelijke wetenschappelijke uitspraken hebben altijd betrekking op het object op zich. Met 'ceteris paribus' worden doorgaans alle niet in het onderzoek betrokken zaken tot 'omgeving' verklaard. Steeds is het daardoor de vraag of de definitie van het begrip, dat van het object gevormd wordt, ook betrekking heeft op dat object op zich. Om dit te kunnen nagaan wordt een object enerzijds ontleed in te onderzoeken kenmerken en anderzijds wordt het object zo goed mogelijk van zijn omgeving onderscheiden door de samenstelling van een begrip van dat object uit een aantal reductionistische begrippen van de reeds onderkende intrinsieke kenmerken.

Zoals al in subparagraaf 2.4.7 is beargumenteerd behoort tot de wetenschappelijke methode de veronderstelling dat het samenstellend begrip het object met het oog op het doel van het onderzoek, voor zover de huidige kennis reikt, het beste onderscheidt van zijn omgeving door het in begrippen van intrinsieke kenmerken te begrijpen. Het doel, het onderscheiden van het object uit zijn omgeving, heeft het samenstellend begrip gemeen met het holistisch begrip: het grijpen van het object in zijn volle omvang. Daartoe worden niet alle begrippen die van het object onderzocht worden van belang geacht. Er wordt in wetenschappelijk onderzoek verschil gemaakt tussen onafhankelijke variabelen (kenmerken) en afhankelijke. Voor het begrip 'onafhankelijk' zou ook een ander begrip gekozen kunnen worden, zoals 'het object onderscheidend ten opzichte van andere objecten', in tegenstelling tot 'afhankelijke', wat alleen zou behoeven te betekenen 'het object beschrijvend'. Daarmee is vanzelfsprekend niet gezegd dat onafhankelijke kenmerken het object niet zouden beschrijven, ze hebben echter een dubbele functie; ze zijn tegelijkertijd onderscheidend en beschrijvend. In subparagraaf 4.3.2 is het verschil tussen onafhankelijke en afhankelijke kenmerken al aan de orde geweest. Bij de samenstelling van een begrip dat het object in zijn volle omvang tracht te grijpen, wordt gebruik gemaakt van onafhankelijke kenmerken.

SNOMED is te zien als een poging om de begrippen voor deze soort – onafhankelijke – kenmerken te standaardiseren.

De conclusie zou dan als volgt kunnen luiden: voorzover wetenschappelijke uitspraken betrekking hebben op objecten is begripsstandaardisatie noodzakelijk van die onafhankelijke kenmerken die tezamen deze objecten uniek van elkaar onderscheiden of met elkaar doen overkomen.

In welk opzicht heeft SNOMED betrekking op het begripsniveau?

Het verhaal dat hier verteld moet worden vormt het spiegelbeeld van dat van de ICD. Er is een maximum aan structurering van reductionistische begrippen (46.000 stuks) van vooral intrinsieke kenmerken beschikbaar. Er worden echter concessies gedaan in de richting van een holistisch ziektebegrip:

'This field (Disease) attempts to provide an organized list of classes of diseases, **complex disease entities** and **syndromes** to complete the diagnostic medical **statements** made by the use of the four basic categories of Topography, Morphology, Etiology and Function. This field can be used as the classification extension of the nomenclature (CAP, 1979, vol 1, p. 375).

Op dezelfde pagina wordt men er voor gewaarschuwd niet uitsluitend de ziekte-as te gebruiken voor het coderen van alle elementen van gelokaliseerde tekenen en symptomen van ziekte en de samenstellende delen van complexe stoomissen. Gesuggereerd wordt de ziekte-as te gebruiken voor 'ontslagdiagnosen' die nodig zijn voor statistische rapportage en analyse met het oog op morbiditeit en mortaliteit. Een soort alternatief voor de ICD? De as wordt gezien 'als een logische uitbreiding van een fundamenteel vier-assige, hiërarchisch gestructureerde en filosofisch gezonde nomenclatuur van de geneeskunde' (op. cit. p. 375), c.q. van SNOMED.

Het lijkt meer 'to the point' de ziekte-as een filologische uitbreiding met holistische begrippen te noemen.

Graitson heeft na grondige begripsanalyse van SNOMED geconcludeerd dat deze nog wordt gekenmerkt door

- onduidelijke criteria bij het onderscheiden van de assen ziekte en morfologie,
- begrippen die in meer assen tegelijk voorkomen,
- naast intrinsieke kenmerken (assen) zoals topografie zijn er ook extrinsieke kenmerken, zoals etiologie (M. Graitson, 1985, pp. 181 - 184).

Hoewel in opzet gestart vanuit een zo zuiver mogelijke opzet van onafhankelijke kenmerken, waarvan de reductionistische begrippen kunnen worden samengesteld tot unieke omschrijvingen van ziekten en verrichtingen, lijkt de SNOMED aan dezelfde kwalen te lijden als de ICD, zij het dat het probleem vanuit de reductionistische begripsvorming geschapen wordt.

In welk opzicht heeft SNOMED betrekking op het termniveau?

Evenals ten aanzien van objecten het geval is, spelen bij deze vraag de methodologische vereisten van wetenschapsbeoefening een centrale rol. In de wetenschap gaat het er om tot conclusies en wetmatigheden te komen. Deze zullen op niet mis te verstane wijze in taal en getal moeten worden uitgedrukt. De formele medische nomenclatuur staat centraal en daarmee de eenduidige relatie tussen term en begrip. Wingert heeft dit als volgt onder woorden gebracht: 'The continuum of medical information is broken down into a set of discrete entities. These entities are denoted such that there is an intimate relation between information (concept) en language (term). Like in other terminologies and classifications, the discretization follows the principle that a compound concept is viewed under different aspects ('attributes'). Each attribute is assigned a set of possible values which must be mutually exclusive and complete' (F. Wingert, 1985, pp. 191 - 202). Hij laat zien hoe in een nomenclatuur als SNOMED de attributen (kenmerken) mede functioneren op het termniveau waarbij hij SNOMED grammaticaal ontleeft in "zinnen", "zinsdelen", "woorden", "woorddelen" en "segmenten". Hij noemt een aantal terminologische verbeteringen van SNOMED die noodzakelijk zijn om automatisch te kunnen indexereren, maar betwijfelt of het de moeite waard is omdat begripsmatig nog te veel aan SNOMED mankeert.

Aangezien het Duits volgens Wingert grammaticaal andere problemen oplevert* dan waarmee in de Engelse SNOMED rekening is gehouden, lijkt een polilinguïstische wetenschappelijke nomenclatuur en classificatie nog ver weg. Om SNOMED te beschrijven zullen termen nodig zijn, maar evenals bij de ICD is het de vraag of deze onderdeel moeten uitmaken van SNOMED als standaardclassificatie van begrippen. Standaardisatie van begrippen moet uiteindelijk voldoende zijn om met welke grammatica dan ook "medische termen" aan te haken aan de 'begrippen' van SNOMED. In het kader van deze begripsstandaardisatie dient er intern van SNOMED vanzelfsprekend wel een "termenbank" te zijn om een informatiesysteem te kunnen opbouwen waaraan kan worden aangehaakt.

Conclusie en discussie

Samenvattend geldt voor SNOMED, die qua intentie mede een wetenschappelijke classificatie van samenstellende begrippen is, dat begripsstandaardisatie de voorkeur verdient boven de standaardisatie van <objecten> of "termen" om dezelfde redenen als bij de ICD het geval is: de gewenste ontwikkelingsvrijheid op objectniveau en de vrijheid van gebruikers een deelverzameling van SNOMED te enten op eigen "termen" en daarmee onderzoek te doen.

* persoonlijke mededeling

Hoewel in het kader van wetenschap termenstandaardisatie wenselijk is, dient deze in functie te staan van begripsstandaardisatie.

Gezien de holistische ziekte-as lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat met SNOMED wordt getracht ziekten niet alleen door middel van reductionistische begrippen maar ook door middel van holistische begrippen en dus onbeperkt in te delen.

4.4.3 Is de keuze ICD, SNOMED of nog iets anders?

Voor zover standaardisatie gewenst is, beperkt deze zich tot het begripsniveau. Dit geldt zowel voor de ICD als voor de SNOMED. Dat er twee of meer standaardclassificaties voor hetzelfde zouden zijn is echter met zichzelf in tegenspraak. In deze subparagraaf wordt op geleide van de in hoofdstuk 2 ontwikkelde criteria een globale vergelijking gemaakt tussen ICD, SNOMED en het classificatievoorstel uit Canada dat de voordelen van beide benaderingen tracht te verenigen.

In hoofdstuk 2 zijn in het verlengde van extrinsieke en intrinsieke kenmerken enkele elkaar uitsluitende criteriaparen ontwikkeld voor het beoordelen van de begrippen in standaardclassificaties. In voorgaande paragrafen zijn de ICD en de SNOMED beschreven als stelsels, die in hoofdzaak of aan de begripscriteria van extrinsieke kenmerken beantwoorden of aan die welke bij intrinsieke kenmerken behoren. Daarbij is duidelijk dat de ICD door sommigen in de richting van de omschrijving van intrinsieke kenmerken wordt gedrongen, terwijl SNOMED niet ontkomt aan het opnemen van een ziekte-as en enkele inconsequenties ten einde ook extrinsieke kenmerken te kunnen coderen en net als de ICD alle doeleinden door middel van één standaardclassificatie tracht te dienen.

Zou het uitgangspunt van beide stelsels voor het verkrijgen van één standaardclassificatie verkeerd zijn gekozen? Om inzicht te verwerven in de strekking van deze vraag dient men zich de elkaar uitsluitende criteriaparen als een soort alfa en omega van het begripsniveau voor te stellen. De criteria die onder de extrinsieke kenmerken zijn genoemd **kunnen** worden vervuld op het moment van informatieverwerking dat er een holistisch begrip van een object wordt gevormd, terwijl de onder de intrinsieke kenmerken genoemde criteria pas aan bod **kunnen** komen als een reductionistisch begrip van een term wordt voorzien. De ICD lijkt dan een classificatie die het moment van overstappen van het objectniveau naar het begripsniveau markeert en de SNOMED een classificatie waarmee het begripsniveau kan worden verlaten richting termniveau.

In voorgaande paragrafen is ook een voorbeeld van een classificatie genoemd die een tussenweg probeert te bewandelen: het Canadese voorstel voor de 10e revisie van de ICD. Is het wenselijk te kiezen uit dergelijke classificaties met het oog op begripstandaardisatie? Het feit dat ICD en SNOMED en mengvormen daartussen furore maken maant tot een voorzichtige beantwoording.

Er van uitgaande dat zowel de ICD als SNOMED als iedere tussenvorm moeten putten uit hetzelfde kennisbestand van de gezondheidszorg in praktijk en theorie, ligt het voor de hand te veronderstellen, zoals reeds in het begin van dit hoofdstuk is gedaan, dat het mogelijk moet zijn de gezondheidszorg door middel van één standaardclassificatie te beschrijven. De conclusies zullen ten principale in de volgende paragraaf kunnen worden getrokken (4.5), nu duidelijk is geworden om welke standaardisatie en soorten gegevens het in de gezondheidszorg gaat en ICD en SNOMED slechts ten dele lijken te slagen in dit streven naar één standaardclassificatie.

4.5 Gezondheidszorgstandaardisatie getoetst aan de samenhang van objecten, begrippen en termen

De gezondheidszorg als geheel lijkt niet door één standaardclassificatie van begrippen beschreven te kunnen worden. In het voorgaande is op diverse wijzen aangegeven hoe dit voor <ziekten> kan worden aangetoond en een soortgelijke redenering kan worden gevolgd voor andere objecten van gezondheidszorg, bijvoorbeeld <diagnostische verrichtingen>, <beroepen>, of <geneesmiddelen>. Telkens bleek de mogelijkheid tot standaardclassificatie van 'ziekten' (als begrippen) beperkt te worden door de aard van de kenmerken van objecten en de criteria die bij de begripsvorming van beide (kenmerken en objecten) gebruikt worden. *Standaardclassificaties van holistische begrippen en van reductionistische begrippen zijn beide mogelijk en nodig, maar één classificatie waarin beide soorten begrippen tegelijk voorkomen, is niet mogelijk omdat dit een tegenspraak in zich zou sluiten.*

Uit het voorgaande kunnen over deze consequentie van het in hoofdstuk 2 gevormde concept van de samenhang van objecten, begrippen en termen de volgende conclusies worden getrokken:

- bij de standaardclassificatie in de <gezondheidszorg> gaat het om elkaar uitsluitende **holistische** en **reductionistische** begrippen van <ziekten>;
- de standaardisatie van 'begrippen' verdient de voorkeur boven die van <objecten> en "termen";
- ICD en SNOMED zijn standaardclassificaties die in hoofdzaak uitgaan van respectievelijk holistische en reductionistische begrippen;
- beide classificaties willen de gezondheidszorg als geheel bestrijken en moeten daartoe voor het eigen uitgangspunt wezensvreemde begrippen, resp. reductionistische en holistische, incorporeren*.

Indien men het concept van de samenhang van objecten, begrippen en termen uit hoofdstuk 2 aanvaardt en consequent vasthoudt, lijkt men aan deze conclusies niet te kunnen ontsnappen.

In dit concept ligt reeds het antwoord besloten op de vraag die aan het begin van dit hoofdstuk 4 is gesteld: Zijn standaardisatie en classificatie onbeperkt mogelijk?

Voor zover de huidige theorievorming inzake het vraagstuk van standaardisatie en classificatie reikt, zoals in deze studie ontwikkeld, lijkt de gezondheidszorg in principe nooit door middel van één standaardclassificatie beschreven te kunnen worden. Er is een onoverbrugbaar verschil tussen een standaardclassificatie van begrippen met filologische relaties en een standaardclassificatie van begrippen met logische relaties. Bij de eerste worden onder meer holistische begrippen gebruikt, bij de tweede reductionistische, vergelijk paragraaf 2.5.

Vanuit de praktijk en vanuit de theorievorming streeft men niettemin voortdurend naar het met elkaar verzoenen van holistische en reductionistische begrippen.

Medische praktijk en medische theorie vormen elkaars randvoorwaarden. Ze zijn tot elkaar veroordeeld op straffe van het maken van overbodige fouten in de praktijk enerzijds en het verstrengeld raken in theoretische speculaties anderzijds. De een moet de ander kunnen corrigeren.

Er is slechts verheldering mogelijk door middel van bijvoorbeeld holistische begrippen en er is slechts verduidelijking mogelijk door middel van bijvoorbeeld reductionistische begrippen.

* Wat dit betreft, het ziet er naar uit dat SNOMED de beste kaarten heeft. Een uitbouw tot een medische begrippenbank lijkt niet onmogelijk als SNOMED ontdaan wordt van de huidige terminologische problemen en van de ziekte-as het holistische karakter onderkend wordt.

5 Welke beperkingen zijn nodig om standaardclassificaties uitvoerbaar te maken?

5.1 Inleiding

Zoals in het voorgaande is beschreven, blijkt de mens in het begrijpen van objecten altijd meerdere tweedelingen te maken: autonomie en standaardisatie, holistische en reductionistische begrippen, filologische en logische begripsrelaties. Daardoor is één standaardclassificatie van alle begrippen in de gezondheidszorg, voor zover de huidige kennis reikt, niet mogelijk; maar wel twee soorten standaardclassificatie. Daarbij wordt herinnerd aan het feit dat men in een standaardclassificatie van begrippen niet met een boek of een verzameling van verschillende onderwerpen (objecten) te maken heeft, maar met een fictieve begrippenbank. Voor de begrippen van objecten en extrinsieke kenmerken gelden criteria, zoals **concreet, helder, complex** enz.; kortom, criteria genoemd in de linker kolom van de op pagina 53 en 54 vermelde lijst van elkaar uitsluitende criteria van begrippen. Voor de begrippen van intrinsieke kenmerken gelden criteria, zoals **abstract, duidelijk, elementair** enz.; genoemd in de rechterkolom van dezelfde lijst*.

Opneming van beide soorten begrippen in één begrippenbank leidt tot de vraag welke beperkingen (over en weer) nodig zijn om standaardclassificaties uitvoerbaar te maken.

Nu één standaardclassificatie voor alle begrippen onmogelijk is gebleken, kunnen er slechts standaardclassificaties zijn waarbij het gebruik van elk begrip een beperking inhoudt tot één van beide tegengestelde criteria. Met andere woorden, één beperkte standaardclassificatie voor alle begrippen van een bepaald onderwerp is wel uitvoerbaar mits van deze begrippen de gehanteerde criteria bekend zijn.

Wellicht ten overvloede wordt opgemerkt dat in het dagelijks leven de scheiding in autonomie en standaardisatie en in twee soorten standaardclassificatie niet als zodanig worden ervaren. Autonome begrippen en standaardbegrippen worden afwisselend en min of meer willekeurig gebruikt zonder communicatieproblemen te geven. Het gegevensverkeer via de gewone omgangstaal gaat uit van de samenhang tussen objecten, begrippen en termen. Daardoor wordt het onderscheid tussen autonomie en standaardisatie en de tweedeling in begripsvorming nauwelijks bewust beleefd. Ook bij het merendeel van de communicatie binnen de gezondheidszorg en binnen de medische professie is dit niet het geval.

Een voorbeeld: Bij de aankondiging dat iemand een maaglijder is, krijgt men als leek het beeld voor ogen van een zuur kijkend, klagerig persoon. Aan een röntgenfoto zal niet worden gedacht want wat zou men daaruit kunnen opmaken? Voor een arts ligt dit niet veel anders. Als aan deze het bezoek wordt aangekondigd van iemand met een maagulcus die wat langer duurt, dan denkt hij/zij ook niet op de eerste plaats aan de vastgelegde gegevens op de röntgenfoto, maar aan iemand met een rood gezicht, mager, klagerig, hand op de buik, kans op een bloeding enz.

* Natuurlijk kan deze dichotomie op andere manieren onder woorden worden gebracht, bijvoorbeeld als de tegenstelling tussen object en subject of object en symbool (D.R. Hofstadter, 1980, p. 699). Wittgenstein staat vooral bekend om zijn leus "Vraag niet naar de betekenis (van woorden), vraag naar het gebruik" (I. Hacking, 1980, p. 197). In deze studie wordt zijn advies ter harte genomen door begripsvorming afhankelijk te achten van het gebruik van criteria.

Maar zodra het gaat om kennisoverdracht of informatieverwerking van kennis is het noodzakelijk de objecten op een andere wijze uit de werkelijkheid af te zonderen, c.q. te formaliseren door er autonome en standaardbegrippen aan te verbinden. Dit dient zodanig te geschieden dat controle van die begrippen mogelijk wordt en er van reproduceerbaarheid en van falsificeerbaarheid sprake kan zijn.

Gezien de dichotomie in het gebruik van begrippen, c.q. de onverenigbaarheid van tegengestelde criteria bij de begripsvorming, wordt in dit hoofdstuk nagegaan welke beperkingen in standaardclassificaties bij de huidige stand van wetenschap en praktijk kennis een rol spelen.

In het navolgende wordt de uitvoerbaarheid van beperkte standaardclassificaties geanalyseerd bij een viertal onderzochte classificatie-onderwerpen.

Met deze en enkele andere onderwerpen is een aantal jaren gewerkt ten einde te ontdekken wat mogelijk is. De vier onderwerpen zijn zo gekozen dat ze voor deze studie inhoudelijk (P) en methodologisch (Q) representatief zijn:

- | | | |
|----------|--------------------------------|--|
| P | • medische gegevens | geneesmiddelen (5.2) |
| | • niet-medische gegevens | organisatorische eenheden voor gezondheidszorg (5.3) |
| Q | • verheldering van objecten | gevolgen van ziekten (5.4) |
| | • verduidelijking van objecten | medisch specialistische verrichtingen (5.5) |

Wat wordt bedoeld met inhoudelijke representativiteit?

Willen standaardclassificaties betrekking hebben op de gezondheidszorg in alle mogelijke opzichten dan moeten de daarin aanwezige medische en niet-medische gegevens (objecten, begrippen en termen) in principe geclassificeerd kunnen worden.

Bij primair medische of niet-medische gegevens, als geneesmiddelen en organisatorische eenheden, zal blijken dat zowel van medische als niet-medische begrippen sprake is, bijv. de verpakking van een geneesmiddel of de medische disciplines die kenmerkend zijn voor een bepaalde organisatorische eenheid. Welke beperkingen zijn nodig om standaardclassificaties betreffende genoemde objecten uitvoerbaar te maken?

Om deze vraag te kunnen onderzoeken wordt in het navolgende voor wat betreft de praktijk van gezondheidszorg en de beoefening van medische wetenschap nagegaan welke strategie in begripsvorming de mens volgt.

In de paragrafen 5.2 (geneesmiddelen) en 5.3 (organisatorische eenheden) zal vervolgens aan de hand van het in hoofdstuk 2 ontwikkelde concept en deze strategie in begripsvorming worden getoetst welke beperkingen in concreto in standaardclassificaties geaccepteerd moeten worden.

Wat wordt bedoeld met methodologische representativiteit?

Willen standaardclassificaties gebruikt kunnen worden voor de verheldering of verduidelijking* van objecten van gezondheidszorg dan moet de beperking van de desbetreffende begrippen ten gevolge van het gebruik van één van beide dichotome criteria consequent geaccepteerd worden.

In het voorgaande (subparagraaf 4.3.1) kwam reeds de definitie van gezondheid van de WHO uit 1948 ter sprake: een vage toestand van afwezigheid van ziekte en aanwezigheid van volkomen welbevinden. Sindsdien is het denken rondom de gezondheidsdefinitie geëvolueerd. Ten behoeve van de wereldstrategie voor het bereiken van "Health for All by the Year 2000" heeft de 30e World Health Assembly in mei 1977, als belangrijkste sociale doelstelling het volgende

* Vergelijk de betekenis die in subparagraaf 2.4.1 aan 'heldere' en 'duidelijke' begrippen is gegeven.

vastgesteld: "Alle burgers van de wereld zullen in het jaar 2000 een gezondheidspeil moeten bereiken. dat hen in staat stelt een in sociaal en economisch opzicht productief leven te leiden" (Ministerie van WVC, 1985a, p. 7; WHO-EURO, 1985, p. 1).

Om te kunnen bepalen in hoeverre deze doelstelling vervuld wordt, zijn gezondheidsindicatoren noodzakelijk. In een dergelijk klimaat van operationalisatie van de definitie van gezondheid passen zeer wel pogingen om tot verheldering en verduidelijking van de objecten van gezondheidszorg te komen.

De gedachte aan de noodzaak van verheldering en verduidelijking moet de WHO hebben bewogen om bij gelegenheid van de autorisatie van de ICD-9 in de 29e World Health Assembly in mei 1976 ook de voorstellen te laten goedkeuren voor de internationale 'proefclassificaties' van stoornissen, beperkingen en handicaps* en van verrichtingen in de gezondheidszorg**. In de paragrafen 5.4 (ziekten en gevolgen van ziekten) en 5.5 (verrichtingen in de gezondheidszorg) worden beide proefclassificaties aan de hand van het in hoofdstuk 2 ontwikkelde concept geanalyseerd ten einde deze als pogingen tot verheldering en verduidelijking van gezondheidszorgobjecten te kunnen begrijpen. Dit geschiedt door analyse van de ontstaansgeschiedenis van de ICIDH-begrippen en -classificaties en de opbouw van het hoofdstuk 'operaties' van de ICPM. In beide gevallen is de strategie in begripsvorming goed herkenbaar. Dit leidt ten slotte tot de vraag of men in kringen van de WHO wel voldoende consequent de beperkingen in standaardclassificatie heeft geaccepteerd wanneer het doel is om ofwel tot een verheldering ofwel tot een verduidelijking van objecten van gezondheidszorg te komen. Om deze vraag te kunnen onderzoeken wordt de navolgende strategie in begripsvorming ook betrokken op de wetenschappelijke benadering van objecten. Daarbij wordt gebruik gemaakt van het door De Groot beschreven economie-principe (A.D. de Groot, 1981¹¹, pp. 66, 67).

Aldus zullen in de volgende vier paragrafen door middel van voorbeelden de inhoudelijke en methodologische randvoorwaarden worden nagegaan voor de uitvoering van begripsstandaardisatie in de gezondheidszorg ten gevolge van de beperkingen die aan standaardclassificaties gesteld moeten worden.

Het moge op grond van het voorafgaande helder en duidelijk zijn dat alle vier te behandelen voorbeelden (geneesmiddelen, organisatorische eenheden, ziekten/gevolgen en verrichtingen) in alle vier velden van schema 1 tot begripsvorming kunnen leiden.

* World Health Organization, International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps (ICIDH), Geneva 1980.

* * World Health Organization, International Classification of Procedures in Medicine (ICPM), Geneva 1978.

Schema 1

Randvoorwaarden voor de uitvoering van begripsstandaardisatie in de gezondheidszorg

randvoorwaarden	inhoudelijk	
	medische gegevens	niet-medische gegevens
methodologisch	holistische begrippen 1	2
	reductionistische begrippen 3	4

5.1.1 Strategie in begripsvorming

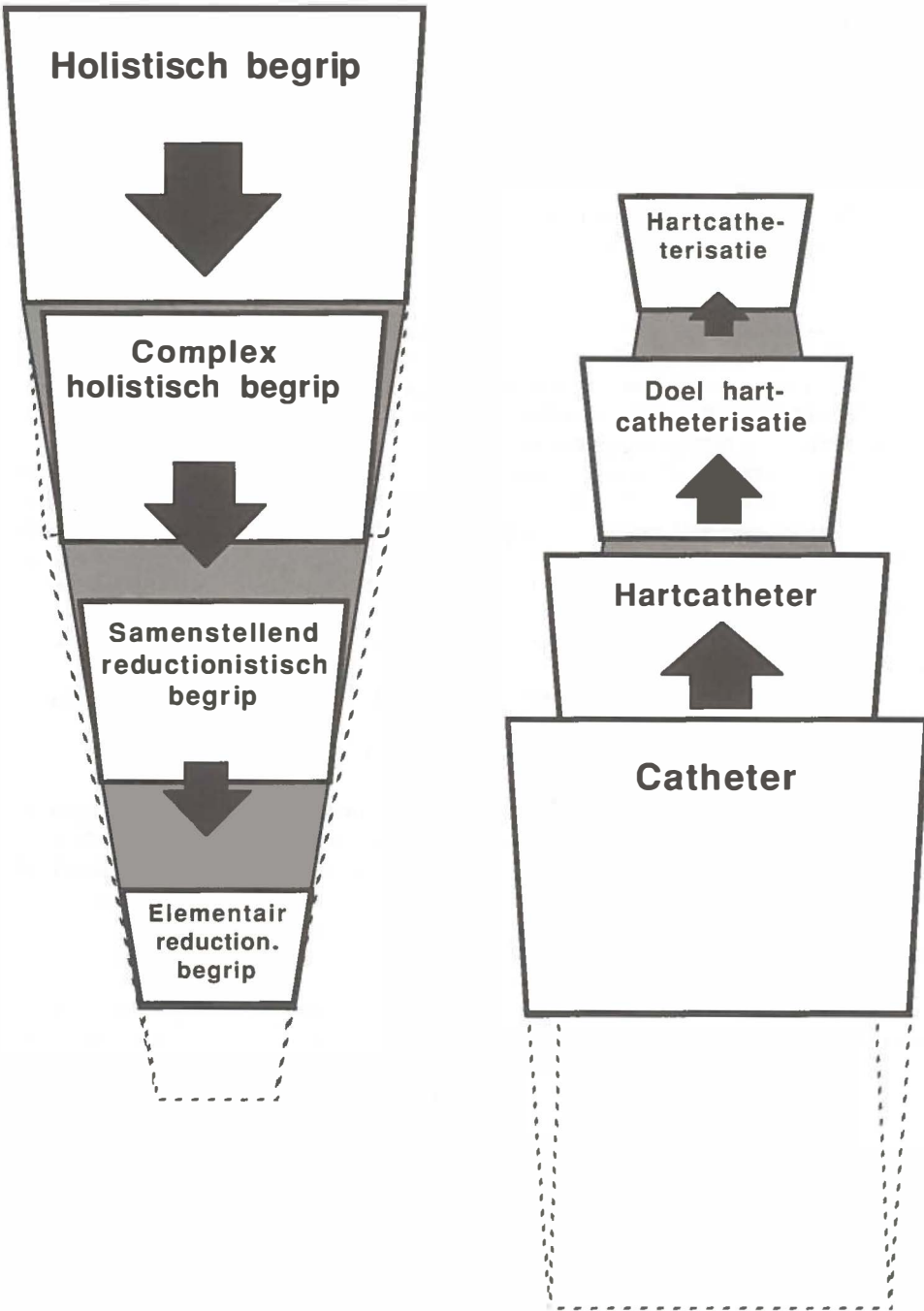
Om na te kunnen gaan welke beperkingen voor standaardclassificaties van specifieke onderwerpen in de gezondheidszorg nodig zijn om deze uitvoerbaar te maken, dient er eerst een theoretische voorstelling van die beperkingen ten gevolge van de tweedeling in begripsvorming te worden gemaakt.

Hoe gebruikt men deze tweedeling in begripsvorming? Als de mens in zijn informatieverwerking filologische en logische relaties tussen begrippen legt (axioma 4), is hij in staat beide soorten begrippen gelijktijdig te gebruiken. Hij volgt als het ware een strategie in informatieverwerking. Afwisselend vormt hij van hetzelfde object begrippen in filologische en logische relaties om deze begrippen als gegevens in zijn informatieverwerking te gebruiken.

Het in schema 3 (paragraaf 4.3) geschetste principe van 'begripsvorming' dient verder te worden uitgewerkt om in te kunnen zien wat er dan gebeurt.

Het spanningsveld tussen geneeskundig handelen enerzijds en wetenschappelijk kennen anderzijds is in het begripsvormingsschema van subparagraaf 4.3.1 als een plat vlak getekend en dat is bij nader inzien een gebrekkige voorstelling van zaken. Als eenzelfde mens afwisselend holist en reductionist is en daarin een strategie tracht te volgen (vergelijk subparagraaf 2.4.8), dan kan beter van een wisselend perspectief in het onderscheiden van een object en onderkennen van zijn kenmerken worden uitgegaan. Dit wisselend perspectief is in schema 2, naargelang de positie vanwaaruit wordt waargenomen, getekend. In het linker perspectief kijkt de mens van het ene vlak, het holistisch begrip van een object, of van een extrinsiek kenmerk van dat object, naar het andere vlak, het reductionistisch, samenstellend begrip van hetzelfde object, of een of meer reductionistische, elementaire begrippen van intrinsieke kenmerken van dat object. In het rechter perspectief geschiedt het omgekeerde. Schema 2 is inhoudelijk gelijk aan schema 3 in subparagraaf 4.3.1, maar het is hier in dubbel perspectief getekend om te laten zien dat het om een strategie van informatieverwerking gaat, waarbij in gedachten van het ene naar het andere begrip gegaan kan worden.

Schema 2*
Strategie in begripsvorming



In het schema is een grijs grondvlak getekend:

'bovengronds' bevinden zich de begrippen van

- het onderscheiden individueel object
- de onderkende kenmerken
 - extrinsieke
 - intrinsieke

(holistisch)

(complex holistisch)

--- afhankelijk

(samenstellend reduction.)

--- onafhankelijke

(elementair reduction.)

'ondergronds' bevinden zich de begrippen van

- de nog niet onderscheiden individuele objecten en
- de nog niet onderkende kenmerken.

Op dit grondvlak staan loodrecht en aan elkaar evenwijdig de begrippen. In het linker perspectief worden de criteria vermeld waaraan de desbetreffende begrippen moeten voldoen, in het rechter perspectief wordt daarvan telkens een voorbeeld gegeven. Schema 2 is geen constructietekening maar een visualisatie van de begripsvorming die er bij informatieverwerking op begripsniveau plaatsvindt.

Het perspectief geeft aan dat afhankelijk van de positie die men inneemt, c.q. het begrip dat men kiest, de strategie die men volgt, men in het verlengde daarvan andere begrippen ziet. Het is een kwestie van de volgorde waarin men object en kenmerken wil zien. Zoals gezegd is de tekening ook omkeerbaar: een linker en een rechter perspectief. De begrippen blijven in elkaars verlengde en bij omkering precies dezelfde, de vierkanten in beide perspectieven hebben zonder perspectief dezelfde afmetingen.

Door de omkering verandert alleen de strategie van begripsvorming, door het tekenen van een linker en een rechter perspectief wordt dit uitgebeeld.

Eigenlijk ziet de mens niet in perspectief maar alles tegelijk, eerdergenoemde gelijke vierkanten brengen dit mede tot uitdrukking.

Schema 2 geeft aldus aan wat de mens in gelijktijdigheid bij begripsvorming doet.

Men krijgt nu een beeld van de beperkingen die voortkomen uit de wens een standaardbegrip te maken als men zich realiseert dat het gaat om het gebruik van alternerende criteria. In schema 2 is dit tot uitdrukking gebracht door het denken (kijken) zodanig voor te stellen (te beperken) dat men alleen in één richting kan gaan. Gaat men in zijn denken van één van beide achterste verticale vlakken: het holistisch of complex begrip, naar één van beide voorste reductionistische vlakken (of omgekeerd, zoals in de andere helft van de tekening is aangegeven), dan dient men zich te realiseren dat men weliswaar de andere begrippen in het licht van de eerste ziet, maar dat deze vlakken nimmer met elkaar kunnen worden vereenzelvigd (vergelijk hoofdstuk 4). Andersom gezegd, het object <hartcatheterisatie> kan in het ene soort vlak blijken te bestaan uit de elementaire, reductionistische begrippen of het samenstellend reductionistisch begrip van 'hart' en 'catheter' en in het andere (het holistische/complex) uit het doel ervan en de desbetreffende medische handeling in concreto op een bepaald moment.

Bij de uitvoering van gezondheidszorg, c.q. de toepassing van medische wetenschap en bij de beoefening ervan komen deze begrippen niet willekeurig tot stand.

De mens volgt bij zijn gebruik van begrippen in de informatieverwerking – zoals reeds eerder is gesteld – een strategie, een stelselmatige overschakeling van het ene op het andere begrip.

Hoe dit – in vereenvoudigde vorm – in zijn werk gaat moge de twee onderstaande invalshoeken x en y, respectievelijk vanuit de toepassing en de beoefening van medische wetenschap verhelderen en verduidelijken.

Invalshoek x: de toepassing van de medische wetenschap

Wanneer is de in het schema genoemde hartcatheterisatie nu een holistisch of een samenstellend begrip? Veel aspecten bij een hartcatheterisatie worden niet – ten volle – onderkend, maar beïnvloeden wel het uiteindelijk resultaat:

De lichamelijke gesteldheid van de patiënt, de handigheid waarmee de catheter wordt gebruikt, de steriliteit van de catheter, de werkomstandigheden, de naam van een anatomisch gedefinieerde ziekte, de interpretatie van meetresultaten t.a.v. verder onderzoek en behandeling enz. geven aan elke hartcatheterisatie een holistische betekenis. Van een samenstellend begrip 'hartcatheter' lijkt sprake te zijn als daarbij als intrinsieke kenmerken worden gebruikt: 'hart', 'catheter', 'meting', 'cardioloog' of 'internist' en dergelijke. Meer algemeen gesteld:

- Waarom en met welk resultaat een hartcatheterisatie wordt toegepast lijkt vooral een holistische kwestie (= begripsvorming vindt plaats op grond van extrinsieke kenmerken).
- Waar, waarmee, wat en door welke discipline een medische handeling plaatsvindt kan mede onderwerp zijn van ontleding in elementaire kenmerken, een reductionistische kwestie (= begripsvorming vindt plaats op grond van intrinsieke kenmerken).

Als er vanuit de menselijke ervaring, zoals onder meer verwoord door Verwey en Verbrugh (subparagraaf 2.4.8), van wordt uitgegaan dat de mens voortdurend twee soorten begrippen van de werkelijkheid gebruikt, dan is er op ieder willekeurig moment sprake van een fundamentele onbepaaldheid met welk begrip hij bezig is.

Daaruit is ook te concluderen dat de mens in de informatieverwerking een strategie volgt nl. afwisselend het ene dan wel het andere begrip gebruikt alnaargelang hem dat het beste uitkomt. Een medisch beroepsbeoefenaar zal doorgaans in zijn praktisch handelen een wetenschappelijk verantwoorde strategie proberen te volgen:

- A alles wat een arts kan weten uit medische kennis heeft voorrang boven
- B persoonlijke ervaring, klinisch inzicht, individuele vaardigheden en deze hebben op zich weer voorrang boven
- C direct tot medisch handelen komen omdat het probleem acuut of te ernstig is.

In de strategie die in de praktijk gevolgd wordt, is de kennis over bijvoorbeeld een geneesmiddel belangrijker dan de eigen ervaringen met de resultaten van een geneesmiddel. Als een schadelijke bijwerking van een geneesmiddel wordt bewezen (kennis) tellen eigen ervaringen plotseling minder. Terughoudendheid bij het voorschrijven van een geneesmiddel kan gezien worden als een uitvloeisel van de in C besloten regel alleen dan in actie te komen als A en B nog maar weinig opleveren en uitstel van behandeling niet langer gewenst is.

Invalshoek y: de beoefening van medische wetenschap

Evenals de toepassing van wetenschap kan ook de beoefening ervan worden opgevat als het strategisch hanteren van begrippen.

Als in een bepaalde situatie of betreffende een bepaalde probleemstelling meer objecten met diverse kenmerken onderscheiden kunnen worden, zal een wetenschapsbeoefenaar een wetenschappelijke strategie proberen te volgen:

- A Alle objecten die door overeenkomst of verschil in (onafhankelijk) kenmerken al of niet gelijksoortig zijn, behoren of behoren juist niet tot hetzelfde samenstellende begrip van die objecten; dit onderscheiden van objecten gaat vooraf aan B:
- B Alle (afhankelijke) kenmerken die tot bepaalde gelijksoortige objecten behoren en juist niet tot andere, zijn kenmerken van die objecten, c.q. complexe begrippen of elementen voor nieuwe samenstellende begrippen van die objecten; dit beschrijven van objecten gaat vooraf aan C:

C Alle overige, al of niet onderkende kenmerken die tot gelijksoortige objecten behoren of juist niet behoren vormen voor de wetenschapsbeoefenaar uitgangspunt voor de falsificatie van zijn theorie en daarmee voor de verdere begripsvorming over objecten.

Evenals in de **praktijk** van gezondheidszorg doorloopt men in het **wetenschappelijk** onderzoek de strategie dat men eerst duidelijkheid zal trachten te verkrijgen over A en vervolgens over B en ten slotte over C. In A probeert men objecten **reductionistisch** te begrijpen, in C **holistisch** en in B **reductionistisch** en **holistisch** naargelang men een **samenstellend** of **complex** begrip beoogt.

In bovenstaande beschrijving van de strategie in begripsvorming is – om het eenvoudig te houden – uitgegaan van een gegeven object, c.q. van één holistisch begrip. Van welk object een begrip gevormd wordt, blijft altijd weer een keuze.

Bij gezondheid en ziekte kan men bijvoorbeeld uitgaan van een hiërarchische reeks van holistische begrippen naargelang men gezondheid en ziekte situeert in een bevolking, familie, persoon, lichaam, orgaan of cel. Elk niveau heeft eigen mogelijkheden tot begripsautonomie en begripsstandaardisatie en verdient dus een afzonderlijke benadering.

Ook is er een keuzemogelijkheid in niet-hiërarchische richting. Tot een object kan men in principe alles rekenen wat zich op een bepaald moment bij elkaar bevindt, vergelijk de definitie van het individueel object (subparagraaf 2.2.1). Het lijkt echter verstandig om gelijktijdigheid en het tezelfderplaats zijn niet te gebruiken als intrinsieke kenmerken van een allesomvattend object waarvan men zich een (bovenindividueel) begrip wil vormen. Bij een bepaalde ziekenhuisopname kunnen aldus diverse individuele objecten, c.q. een niet-hiërarchische reeks van holistische begrippen, een rol spelen, zoals het ziekenhuis, de verwijzer, de patiënt, de opname-indicatie, de internist, de betalende instantie enz.

Elk object heeft een aantal intrinsieke kenmerken waarvan de begripsvorming gelegenheid zal bieden tot eigen autonomie en standaardisatie.

Bovenstaande argumenten om objecten hiërarchisch en niet-hiërarchisch uit elkaar te houden omdat elk object een eigen begripsautonomie en -standaardisatie zal kennen, lijkt veel op de door De Groot genoemde centrale vereiste om tot een wetenschappelijke benadering van problemen te komen: het economie-principe (A.D. de Groot, 1981¹¹, pp. 71-75). Hij stelt: "een theorie kan, als systeem van begrippen en definitieve relaties, meer of minder ingewikkeld zijn.....dit punt staat in direct verband met één van de eisen van hypotheseformulering, namelijk het economie-principe ("parsimony"), dat stelt dat het eenvoudigste model, ceteris paribus, altijd het beste is" (op. cit. pp. 66, 67)"...

Doorgaans worden daarbij 'formal simplicity' en 'inductive parsimony' van elkaar onderscheiden. In de wetenschapsbeoefening kan men het economie-principe toepassen op de theorie ongeacht de empirische referenties ervan, dit is 'formal simplicity'. Dat wil zeggen de economie van het aantal gemaakte aannamen in vergelijking tot de graad van onderlinge betrokkenheid tussen die aannamen" (op. cit. p.73).

Over het algemeen lijkt 'formal simplicity' van toepassing op het hiërarchisch en niet-hiërarchisch uit elkaar houden van objecten waarvoor een eigen begripsautonomie en begripsstandaardisatie van kenmerken (= aannamen) zal gelden. Een eenvoudig voorbeeld is de medisch specialistische verrichting 'strumectomie' die feitelijk twee objecten in zich verenigt: een ziekte en een ingreep.

'Formal simplicity' zou in dit geval betekenen dat beide objecten in een wetenschappelijke benadering van elkaar onderscheiden worden door de ziekte struma te noemen en de ingreep thyroïdectomie: een niet-hiërarchische reeks van twee holistische begrippen. In de subparagrafen 5.4.4 en 5.5.2 zal de 'formal simplicity' worden getoetst van respectievelijk de

standaardclassificatie van blijvende gevolgen van ziekten en de standaardclassificatie van operaties.

Het andere economie-principe, 'inductive parsimony' was impliciet reeds aan de orde bij de strategie in begripsvorming, maar leent zich in deze vorm voor toetsing in laatstgenoemde subparagraaf. 'Inductive parsimony' is de eenvoud van de theorie ten opzichte van haar (inductieve) verklaringscapaciteit (op. cit. p.73).

Toegepast op diverse standaardclassificaties wil dit zeggen dat niet meer onderscheidingen in begrippen (klassen) gewenst zijn, dan in de uitoefening van de professie en/of beoefening van wetenschap noodzakelijk worden geacht. Wat heeft men bijvoorbeeld aan een uiterst verfijnde topografische indeling van achtduizend klassen, zoals bij de T-as in SNOMED, zie subparagraaf 4.4.2, als men slechts enkele duizenden anatomische ziekten of ingrepen onderscheidt?

5.2 Beperkingen bij medische gegevens: geneesmiddelen

5.2.1 Wat is een medisch gegeven?

Geanalyseerd wordt wat een medisch gegeven is aan de hand van het voorbeeld 'geneesmiddelen'.

Er zijn diverse definities van 'geneesmiddel', elk heeft zo zijn beperkingen.

Van Dale omschrijft een geneesmiddel

- in ruimere zin als ieder middel (ook handeling) om ziekten tegen te werken en genezing te bevorderen of te bewerken, dus ook rust, koude baden, elektriciteit en gymnastiek;
- in engere zin als een stoffelijk middel tot genezing van ziekten of kwalen (Van Dale, 1984¹¹).

Deze extensionele definitie maakt het mogelijk een glas water bij een shocktoestand en een suikerklontje bij een flauwte een geneesmiddel te noemen. Alles kan er onder vallen, niets wordt op voorhand uitgesloten. Een middel is een geneesmiddel als het helpt tegen ziekte en voor genezing. De beperking van deze definitie is dat een glas water en een suikerklontje doorgaans geen geneesmiddelen zijn en er geen criteria worden gegeven om al die gevallen uit te sluiten waarin die middelen slechts dorstlessend of snoepluststillend werken.

Volgens de Wet op de Geneesmiddelenvoorziening (1978) is een geneesmiddel een substantie of samenstelling van substanties, welke is bestemd te worden gebruikt of op enigerlei wijze wordt aangeduid of aanbevolen als zijnde geschikt voor

- 1 het genezen, lenigen of voorkomen van enige aandoening, ziekte, ziekteverschijnsel, pijn, verwonding of gebrek bij de mens,
- 2 het herstellen, verbeteren of wijzigen van het functioneren van organen bij de mens,
- 3 het stellen van een medische diagnose door toediening aan of aanwending bij de mens.

Ook deze definitie is voornamelijk extensioneel. Met 'aanbevolen' wordt bedoeld dat het op de markt wordt gebracht, dat ermee wordt geadverteerd. Daarmee wordt het geneesmiddel tot een economisch gegeven, maar niet tot een medisch gegeven.

De Wet op de Geneesmiddelenvoorziening voorziet mede in de oprichting van het College ter Beoordeling van geneesmiddelen dat de toelating van geneesmiddelen tot de binnenlandse markt regelt. Een geneesmiddel wordt door het College geaccepteerd en geregistreerd indien redelijkerwijs mag worden aangenomen, dat het de aangegeven therapeutische werking bij de aangegeven indicaties bezit, niet schadelijk is voor de gezondheid bij gebruik overeenkomstig het voorschrift en **kwantitatief** en **kwantitatief** de aangegeven samenstelling bezit (Compendium Gezondheidsstatistiek Nederland 1979, 1980, pp. 428, 429).

Het College brengt een aantal intensionele criteria in de definitie van 'geneesmiddel.'

Kennelijk is de eerdergenoemde wettelijke definitie van het geneesmiddel voor het College te ruim als het gaat om de eveneens wettelijke afbakening van het eigen werkterrein. Door het College wordt gesproken van farmaceutische produkten, bestaande uit:

- farmaceutische specialité's: elk tevoren bereid geneesmiddel dat onder een speciale benaming (gedeponeerd handelsmerk) en in een bijzondere verpakking in de handel wordt gebracht;
- farmaceutische preparaten: een zelfstandigheid of zelfstandigheden, ter toediening aan de mens voor een geneeskundig doel, tesamen met de daaraan toegevoegde andere zelfstandigheden, eventueel in een bepaalde doseringseenheid gebracht.

Onder zelfstandigheden worden begrepen: stoffen, dieren, planten, delen of produkten van dieren of planten, produkten bereid uit dieren of planten of uit gedeelten van dieren of planten, alsmede mengsels hiervan.

Voor Van Dale is geneesmiddel een **holistisch** begrip, het is voor een woordenboek van belang het geneesmiddel extensioneel te omschrijven zodat alle ziektegenezende betekenissen

gedekt worden. Daarentegen zal het College zich beperken tot die betekenissen die wettelijk aan een middel gehecht worden om dit in Nederland als geneesmiddel op de markt te mogen brengen. Voor het College is het geneesmiddel een farmaceutisch produkt dat reductionistisch benaderd moet worden. Blijkbaar verlangen beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg, zoals artsen en apothekers, met het oog op de controle op de geneesmiddelenvoorziening een zo duidelijk mogelijke definitie van het geneesmiddel en dat is een intensionele. Door bovendien in plaats van geneesmiddel te spreken van farmaceutisch produkt vermijden zij een inbreuk op het holistische begrip 'geneesmiddel' in het algemeen taalgebruik.

In de definitie van het farmaceutisch produkt wordt niet vermeld of het geneeskundig doel ook bereikt wordt. Dit kan ook niet. Er blijven altijd onvoorspelbare uitwerkingen mogelijk. Het College tracht deze principiële ongewisheid te beperken door een reductionistisch samenstellend begrip van het geneesmiddel te vormen. Neem bijvoorbeeld een nieuw poeder tegen verkoudheid dat aan het College ter registratie wordt aangeboden. Als een nieuw poeder een individu zou helpen om verkoudheid te bestrijden is dit voor de desbetreffende volgens de definitie van Van Dale een geneesmiddel gebleken. Maar het College zou de poeder pas accepteren en registreren als

- de algemene uitwerking van de poeder in actuele klinisch medische research zou zijn beschreven,
- er bij het voorgeschreven gebruik geen schade voor de gezondheid zou optreden,
- betreffende de samenstelling, kwalitatief en kwantitatief, het nodige bekend zou zijn over werkzame bestanddelen en eventueel therapeutisch werkende hulpstoffen.

Dit zijn alle kenmerken die gerelativeerd kunnen worden. De klinisch medische research kan later wellicht het tegendeel bewijzen, de schadelijkheid kan achteraf soms blijken, de aanwezigheid en betekenis van de werkzame bestanddelen en hulpstoffen kan anders gewaardeerd gaan worden. Het is verder zo dat als de genoemde kenmerken betrekkelijk stabiel zouden blijken het nog mogelijk is dat in het individuele geval iemand allergisch reageert op de nieuwe <poeder> en het voor de desbetreffende in het geheel geen geneesmiddel kan zijn in de zin van Van Dale. 100% zekerheid is door middel van deze kenmerken niet te verkrijgen. Te weten waaruit een geneesmiddel bestaat, is onvoldoende om de betekenis ervan te kennen. Er blijft altijd een nog niet bekende uitwerking, schade of werkzaamheid mogelijk die uit de verdere toepassing in toenemende mate zal blijken, maar nooit geheel en al.

Het probleem met de beperkingen van het begrip 'geneesmiddel' is dat niet 'definitief' kan worden uitgemaakt of iets heilzaam (geneesmiddel) is. Het holistisch begrip 'geneesmiddel' maakt het mogelijk alles als zodanig te etiketteren wat doorgaans als niet-medisch bekend staat mits het maar een keer als geneesmiddel of placebo werkt. Bij vele ziekten heeft wel eens een kruid geholpen. Anderzijds maakt het reductionistisch begrip 'farmaceutisch produkt' het mogelijk alles als zodanig af te wijzen dat feitelijk medisch niet werkt. In dit licht is te begrijpen dat door apothekers en artsen vaak wordt beweerd dat er maar weinig geneesmiddelen zijn, die als 'farmaceutische produkten' functioneren.

Geconcludeerd moet worden dat een geneesmiddel een medisch gegeven is als de werking ervan in de praktijk blijkt of wetenschappelijk is aangetoond. Welke beperkingen houdt dit nu in t.a.v. een standaardclassificatie?

5.2.2 Standaardclassificatie van werkzame bestanddelen in geneesmiddelen

In het WCC-advies inzake de verdere ontwikkeling van de uniforme identificering van geneesmiddelen (WCC, 1985) is beschreven hoe een stelsel van standaardclassificaties van geneesmiddelen in principe kan worden opgebouwd. Met een dergelijk stelsel zijn – zo hoopt men – diverse doeleinden en informatiebehoeften te vervullen. Van beperkingen van een dergelijk stelsel lijkt nauwelijks sprake.

Zoals bekend bestaat echter elke standaardclassificatie* uit begrippen waarvoor minstens een van beide in hoofdstuk 2 genoemde soorten criteria moet gelden om in die classificatie ondergebracht te kunnen worden. Een voorbeeld is het werkzame bestanddeel (de stof) dat iets tot een geneesmiddel maakt. Dergelijke stoffen, waarvan de naamgeving gebaseerd is op de 'International Nonproprietary Name' van de WHO, zouden ten behoeve van het stelsel kunnen worden opgenomen in een alfabetische lijst. Deze stoffenlijst werkt alleen goed als deze een classificatie van begrippen van stoffen als werkzame bestanddelen omvat c.q. de filologische en logische relaties tussen begrippen zijn vastgelegd; en de stoffen, die op die lijst geplaatst worden voldoen aan de criteria die aan die begrippen (en classificatie) gesteld worden.

Als een indicerende kleurstof geen werkzaam bestanddeel van een geneesmiddel is omdat een dergelijke werkzaamheid niet in de praktijk (filologisch/holistisch) is gebleken en/of wetenschappelijk (logisch/reductionistisch) is aangetoond, dan dient deze stof niet op de lijst te worden vermeld. Een standaardclassificatie van stoffen naar farmacotherapeutische werking (reductionistisch) en indicatiegebied (holistisch) wordt aldus beperkt door de wetenschappelijke en ervaringskennis die met stoffen in geneesmiddelen is opgedaan.

In de standaardclassificatie van stoffen komt de strategie in begripsvorming tot uiting die men bij de ontwikkeling van de classificatie volgt. Alles wat men uit wetenschappelijk onderzoek weet over de farmacotherapeutische werking van een stof heeft bij de classificatie voorrang gekregen boven alles wat men alleen vanuit ervaring met de toepassing van een stof bij bepaalde indicatiegebieden weet. Aldus bestaat de classificatie primair uit groepen stoffen naar farmacotherapeutische werking. Aangezien deze bij een aantal stoffen nauwelijks onderkend zijn, worden van die stoffen secundair de wel onderkende indicatiegebieden in de classificatie opgenomen. Voorzover de gemaakte onderverdeling onoverzichtelijk is voor bepaalde omvangrijke groepen wordt voor de verdere onderverdeling weer teruggегrepen naar een reductionistisch criterium: de chemische samenstelling van een stof. Een dergelijke standaardclassificatie van begrippen wordt in het licht van bepaalde doelstellingen niet goed bruikbaar geacht. Daarbij kan men denken aan 'marketing' van geneesmiddelen. Een opsomming van een reeks klinkende indicatiegebieden lijkt beter te hanteren voor de verkoop, dan de vermelding dat een stof 'centraal aangrijpt'.

Ook vanuit het oogpunt van voorlichting maakt men wel bezwaren tegen de gevolgde strategie. Artsen zijn in de praktijk van gezondheidszorg, net zoals hun patiënten, geneigd aan indicatiegebieden te denken. Kennis over de farmacotherapeutische werking stelt verdergaande eisen. Een classificatie van stoffen primair naar farmacotherapeutische werking is minder toegankelijk voor artsen dan voor apothekers.

* Nu in het voorgaande is vastgesteld dat het in feite altijd gaat om twee standaardclassificaties is het mogelijk om met betrekking tot één onderwerp in de praktijk over een standaardclassificatie voor alle begrippen van dat onderwerp te spreken, mits daarbij de beperkingen tengevolge van de dichotome begripscriteria in acht worden genomen, c.q. een beperkte standaardclassificatie van alle begrippen is uitvoerbaar.

Bij dergelijke argumenten verliest men uit het oog dat de standaardisatie zich volgens de analyse in de voorgaande hoofdstukken dient te beperken tot begripsstandaardisatie. De standaardclassificatie van stoffen, zoals in het bovenstaande beschreven, is een classificatie van het begrip van werkzame bestanddelen. De gewenste toepassingen voor specifieke doeleinden (marketing, voorlichting) zijn daarmee niet in strijd, maar vallen buiten het doel van deze standaardclassificatie.

In eigen classificaties dient men wel logische relaties te leggen met de standaardclassificatie van stoffen, wil men aan de formele communicatie in de gezondheidszorg kunnen deelnemen.

5.3 Beperkingen bij niet-medische gegevens: organisatorische eenheden voor gezondheidszorg

5.3.1 Wat is een niet-medisch gegeven voor gezondheidszorg?

Geanalyseerd wordt wat een niet-medisch gegeven voor gezondheidszorg is aan de hand van het voorbeeld 'organisatorische eenheden voor gezondheidszorg'.

De redenering kan op vergelijkbare wijze worden opgezet als in voorgaande paragraaf.

Er zijn diverse definities van de 'organisatorische eenheden voor gezondheidszorg', ieder met zijn eigen beperkingen. De uitoefening van de geneeskunde vindt in diverse sectoren van de samenleving plaats. Een extensionele definitie van organisatorische eenheden voor gezondheidszorg zou kunnen bestaan uit de volgende (onvolledige) opsomming:

- gezondheidszorgvoorzieningen;
- maatschappelijke dienstverlening, sportgezondheidszorgvoorzieningen;
- medische faculteiten, opleidingen voor verpleegkundigen;
- betalende instanties (ziekenfondsen, verzekeraars), Gemeenschappelijke Medische Dienst, Arbeidsinspectie;
- bedrijfsgeneeskundige diensten, farmaceutische industrie;
- advies- en beleidsorganen, GG & GD-en;
- buitenlandse organisatorische eenheden voor gezondheidszorg, internationale organisaties.

Deze opsomming laat zien dat het terrein van de gezondheidszorg naar believen kan worden uitgebreid vanuit verwante sectoren of kan worden ingekrompen door verplaatsing naar die sectoren.

Als extensionele definitie van een organisatorische eenheid voor gezondheidszorg zou ook de huidige wetgeving kunnen worden aangehouden. Er blijken echter accentverschuivingen in de diverse begrippen te bestaan waarop het begrip organisatorische eenheid geënt zou kunnen worden: organen, instellingen, inrichtingen, personen, voorzieningen. De wetgeving is ook allerminst stabiel zowel qua uitvoeringsbesluiten als qua vernieuwing.

Een intensionele definitie zou als volgt kunnen luiden: een organisatorische eenheid voor gezondheidszorg is een lokatie waarvandaan directe zorgcontacten uitgaan van zorgverlening (zorgverlener) naar zorgvrager. Deze definitie lijkt dekkend voor de elkaar sterk overlappende terreinen van bijvoorbeeld de Ziekenfondswet, de Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten, de Wet Tarieven Gezondheidszorg en de Wet Voorzieningen Gezondheidszorg. De definitie is gekozen als omschrijving in de voorlopige WCC-standaard inzake de identificering van organisatorische eenheden voor gezondheidszorg (WCC, 1986c).

Het is in bovenstaande definities de vraag wat er zo bijzonder is aan een gebouw (lokatie) dat dit als organisatorische eenheid voor gezondheidszorg kan worden bestempeld. De economische activiteit die vanuit dit gebouw geschiedt, lijkt afdoende geclassificeerd in de Standaard Bedrijfsindeling, die door het Centraal Bureau voor de Statistiek wordt aangehouden. Een aparte classificatie voor de gezondheidszorg kan alleen worden gerechtvaardigd vanuit de doelstelling van de gezondheidszorg.

Voor wat betreft de definitie wat gezondheidszorg is, kan dezelfde redenering worden gevolgd als bij de geneesmiddelen. Het probleem met de beperkingen van het begrip 'gezondheidszorg' is dat niet 'definitief' kan worden uitgemaakt of van gezondheidszorg gesproken kan worden. Gezondheidszorg kan zelfs ziekmakend zijn. Het holistisch begrip 'gezondheidszorg' maakt

het mogelijk elke maatregel, hulp enz. als zodanig te etiketteren die preventief of curatief heeft gewerkt, hoewel dit niet onderkend behoeft te worden.

Het **reductionistisch** begrip 'gezondheidszorg' kan leiden tot een rigoreuze afwijzing van het merendeel van de activiteiten in de zogenaamde curatieve gezondheidszorg.

Geconcludeerd moet worden dat een organisatorische eenheid pas een niet-medisch gegeven voor de gezondheidszorg genoemd mag worden als deze zorgverlening in de **praktijk** blijkt of **wetenschappelijk** is aangetoond. Welke beperkingen houdt dit nu in t.a.v. een standaardclassificatie van bijvoorbeeld de zorginhoud van organisatorische eenheden voor gezondheidszorg?

5.3.2 Standaardclassificatie van de zorginhouden in organisatorische eenheden voor gezondheidszorg

In de voorlopige WCC-standaard inzake de identificering van organisatorische eenheden voor gezondheidszorg (WCC, 1986c) is beschreven hoe een stelsel van standaardclassificaties van organisatorische eenheden in principe kan worden opgebouwd. Met behulp van een dergelijk stelsel zullen diverse informatie-uitwisselingen tussen administraties in de gezondheidszorg mogelijk worden, zo wordt verwacht. Van beperkingen van een dergelijk stelsel lijkt op voorhand geen sprake.

Als men echter een bepaalde standaardclassificatie beschouwt, bijvoorbeeld die van de zorginhoud, krijgt men een andere indruk.

Voor de standaard zou het toereikend zijn om de diverse benamingen van de zorginhoud alfabetisch te rangschikken. Er is dan echter geen criterium om vast te stellen of een bepaalde zorginhoud terecht in de lijst wordt opgenomen. Daarvoor is, evenals bij de werkzame bestanddelen van geneesmiddelen (subparagraaf 5.2.2) een classificatie vereist en dienen de te classificeren zorginhoudelijke kenmerken van organisatorische eenheden te voldoen aan de criteria die aan de begrippen in de classificatie gesteld worden. Bij de ontwikkeling van de standaardclassificatie van de zorginhoud heeft men de volgende strategie gevolgd.

Het merendeel van de organisatorische eenheden voor gezondheidszorg wordt zorginhoudelijk gekenmerkt door de **wetenschappelijke** disciplines die er beoefend worden. Deze kunnen logisch van elkaar worden onderscheiden omdat daarover door medische faculteiten en specialistenregistraties afspraken worden gemaakt. Organisatorische eenheden kunnen volgens belanghebbende instanties soms onvoldoende naar zorginhoud van elkaar onderscheiden worden. Ook andere kenmerken (zorgvorm) van organisatorische eenheden leiden niet altijd tot de gewenste indeling. In dergelijke gevallen kunnen organisatorische eenheden door middelennz (apparatuur) en door gezondheidsprobleem gekenmerkt worden, voorbeelden zijn een beademingscentrum en een trombosedienst. De standaardclassificatie van de zorginhoud bestaat daarom achtereenvolgens uit disciplines (**reductionistisch**), middelen (**reductionistisch**) en gezondheidsproblemen (**holistisch**).

Een dergelijke standaardclassificatie van de zorginhoud op geleide van de behoeften aan het onderscheiden van organisatorische eenheden is onvolledig, met name voor wat betreft de in de gezondheidszorg gebruikte middelen en de gezondheidsproblemen. De standaardclassificatie van de zorginhoud van organisatorische eenheden heeft ook niet als doel een volledige opsomming van alle disciplines, middelen en gezondheidsproblemen in de gezondheidszorg te geven.

De classificatie bevat wel die begrippen die nodig zijn om de begripstandaardisatie geschikt te doen zijn voor de toepassingen die zich in gezondheidsadministraties voordoen met betrekking tot het onderscheiden van organisatorische eenheden. Is dit niet het geval dan wordt het begrippenapparaat zonder meer uitgebreid, bij voorkeur met een wetenschappelijke discipline.

5.4 Beperkingen tot verheldering van objecten: ziekten en blijvende gevolgen van ziekten

5.4.1 Wat leidt tot verheldering van objecten van gezondheidszorg?

In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze in kringen van de WHO wordt getracht tot een verheldering van objecten van gezondheidszorg te komen. Zij moet dit doen door zich bij objecten als <ziekten> en <gevolgen van ziekten> te beperken tot bepaalde filologische relaties, waardoor deze objecten van elkaar worden onderscheiden.

Eerder is gesteld (4.3.1) dat de onderkenning van het object <ziekte> noodzakelijk is voor alle verdere begripsvorming in de gezondheidszorg. Aan een dergelijke uitspraak dient echter wel de voorwaarde te worden verbonden dat dan voldoende helder moet zijn wat onder het object <ziekte> wordt verstaan. Dit lijkt in de negen decennia van het bestaan van de ICD steeds onoverzichtelijker te zijn geworden. De ICD is tussen 1893 en 1975 uitgegroeid van 161 naar 6900 holistische begrippen, die voor tellingen van ziekten gebruikt kunnen worden. In het tweede voorstel van de 10de revisie van de ICD, die volgens de plannen in 1993 zal worden ingevoerd, is zelfs sprake van 9700 begrippen, zie ook het Advies inzake het "Second Draft Proposal for the Tenth Revision of the International Classification of Diseases" (WCC, 1986d). Waaraan is deze ongebreidelde groei van ziektebegrippen te danken?

Het feit dat in deze eeuw door de vooruitgang in welvaart, geneeskunde en gezondheidszorg diverse ziekten en ziekteverschijnselen zich gingen voordoen die in vroeger eeuwen nauwelijks voorkwamen en door verbetering van diagnostische verrichtingen konden worden onderkend, of konden worden waargenomen, zoals chronische en degeneratieve aandoeningen, maar ook symptomen, lijkt de belangrijkste reden te vormen voor de groei van de ICD. Iedere ziekte waarnaar in de laatste 90 jaar kon worden verwezen, kreeg een plaats in de gastvrije ICD als kon worden bewezen dat die ziekte door medici van belang werd geacht en redelijk frequent voorkwam (zie WHO, 1979, p. VII en vergelijk G. Nuchelmans, 1978⁴, pp. 96, 97). Anders gezegd, steeds meer ziektebeelden werden in deze eeuw ontdekt ten gevolge van de verbeterde diagnostische technieken en het door belang en frequentie bepaalde kwalitatieve telbegrip van ziekte.

Zoals reeds eerder vermeld (4.4.1) bleek de ICD in de loop der jaren weinig toegankelijk voor een meer analytische – reductionistische – benadering. Het internationale compromis was te kostbaar om stelselmatig de discussie aan te gaan dat eenzelfde object <ziekte> door diverse extrinsieke kenmerken, vertegenwoordigd in verschillende ICD-begrippen voor bijvoorbeeld de etiologie, de pathologie en de symptomatologie van die ziekte, kan worden aangeduid. Het compromis werkte bovendien als een 'selffulfilling prophecy' naarmate er van doodsoorzakenstatistieken langere tijdreeksen opgesteld konden worden. Bij revisies ontbrak daardoor de bereidheid langs wetenschappelijke weg de logische relaties tussen begrippen te onderzoeken en zodoende tot meer basale en een geringer aantal ziektebegrippen te komen (vergelijk G. Nuchelmans, 1980⁴, pp. 84 en 85). Doordat dit niet gedaan is, is de ICD in kwalitatief opzicht en door de grote hoeveelheid van weinig samenhangende begrippen onhelder geworden.

Bovendien zijn er in de ICD begrippen ondergebracht die weinig meer met het taxonomisch uitgangspunt van deze classificatie van ziekten te maken hebben. Met dit laatste wordt bedoeld op de opvatting dat het object <ziekte> overeenkomsten vertoont met een zogenaamde fylogenetische eenheid: de oorspronkelijke ontwikkeling van een soort gedurende een

evolutieproces (vergelijk I.R. Ball, 1983, p. 125). Taxonomisch gezien is ziekte een dergelijke fylogenetische eenheid.

Daarbij wordt ziekte opgevat als een object dat zowel de eerdergenoemde etiologie (oorzaak), als de pathologie (proces) en symptomatologie (klacht/symptoom) omvat, zie ook de "International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps" (ICIDH) van de World Health Organization (WHO, 1980, p. 10)*.

Met andere woorden indien dergelijke extrinsieke kenmerken bij een bepaalde ziekte bekend zijn, dan mag men verwachten dat wanneer men van deze 'fylogenetische eenheid' één van deze kenmerken aantreft, men waarschijnlijk ook de andere zal kunnen onderkennen. Deze kenmerken moeten aanwezig zijn. Ze worden primair genoemd.

Dit hoeft niet het geval te zijn met kenmerken die iets zeggen over het functioneren van mensen bij ziekte. Reeds tijdens een ziekte, maar ook erna, kan deze ziekte tot gevolg hebben dat iemands normale somatische en psychische functioneren verstoord is, dat men dit persoonlijk als hinderlijk beperkend ervaart en dat men zich gehandicapt weet in het vervullen van zijn/haar sociale rollen. Ter beperking van het ziekte-begrip dienen deze – secundaire – kenmerken van ziekte, c.q. de functionele gevolgen, te worden onderscheiden van het object <ziekte>.

Indien ziekte als fylogenetische eenheid wordt opgevat, kan er ook sprake zijn van de beëindiging van een ziekte, nl. wanneer eerdergenoemde – primaire – kenmerken verdwijnen. Als daarmee ook de functionele gevolgen verdwijnen is er sprake van herstel van gezondheid en in het meest tegenovergestelde geval van dood organisme.

De oorzaak, het proces, de klacht en het symptoom van ziekte kunnen ook al of niet ogenschijnlijk verdwijnen, terwijl de gevolgen blijven, c.q. dan pas helder voor ogen komen te staan. Volgens Ball vormt het teloorgaan van primaire kenmerken van een fylogenetische eenheid** (object) voor evolutionaire taxonomen een reden om van een andere eenheid te spreken (I.R. Ball, 1983, p. 126), in dit geval <blijvend gevolg van ziekte>. Hierbij betekent blijvend dus niet 'chronisch' maar anders.

Kijkend naar de oorspronkelijke doelstelling van de WHO, tot uitdrukking komend in eerdergenoemde definitie van gezondheid (zie ook 4.3.1), zou gesteld kunnen worden dat de hoeveelheid telbegrippen en de kwalitatieve vertroebeling van de ICD de WHO moeten hebben gedwongen in 1975, gelijktijdig met de autorisatie van de ICD-9, het eerste nog zeer onvolledige voorstel voor een ICIDH goed te laten keuren in een poging beperkingen aan te brengen, ziekten te onderscheiden van (blijvende) gevolgen van ziekten, om aldus een hogere graad van te classificeren objecten van gezondheidszorg te bereiken:

* In Nederland is de ICIDH in 1981 gepubliceerd als voorlopige WCC-standaard onder de titel van Internationale Classificatie van Stoornissen, Beperkingen en Handicaps; de vertaling geschiedde door Dr Ir M.W. de Kleijn - de Vrankrijker, Dr J.W. Koten, B. Verwaart en de auteur van deze studie.

** Een voorbeeld: de overstap van de fylogenetische eenheid polio (ziekte) of ongeval naar de fylogenetische eenheid dwarslaesie (stoornis). Deze overstap is niet vergelijkbaar met de overstap van holistisch naar reductionistisch begrip, geschetst in schema 2 van subparagraaf 5.1.1. De begrippen, die van deze eenheden gevormd worden, zijn holistisch of reductionistisch naargelang het doel dat men met die begripsvorming heeft: verheldering of verduidelijking.

- (herstelde) gezondheid
- ziekte
- blijvend gevolg van ziekte (stoornis, beperking, handicap)
- dood organisme

Daarbij wordt het ziekte-object beperkt tot een fylogenetische eenheid waarvan de functionele gevolgen van ziekte tijdens en na die ziekte moeten worden onderscheiden, omdat deze op zich tot een andere fylogenetische eenheid behoren.

De stelling dat door de uitgave van de ICIDH wordt gestreefd naar een verheldering van objecten van gezondheidszorg kan niet rechtstreeks uit geschriften van de WHO worden afgeleid. Er is wel een belangrijke indicatie, waarvan in de Inleiding (5.1) op dit hoofdstuk reeds gesproken is.

Ter operationalisatie van de gezondheidsdefinitie heeft de WHO in 1977 acht en dertig maatschappelijke doelstellingen vastgesteld, waarvan de invulling, volgens de rapportage van het Ministerie van WVC, door 65 gezondheidsindicatoren gemeten zou moeten worden (Ministerie van WVC, 1985a, p.7).

Er is zelfs een afzonderlijke aanzet – doelstelling 3 – om tot de ontwikkeling van gezondheidsindicatoren van gehandicapten te komen:

"Omstreeks het jaar 2000 dienen gehandicapten de fysieke, sociale en economische mogelijkheden te hebben welke ten minste een sociaal en economisch volwaardig en geestelijk creatief leven mogelijk maken" (op. cit. p. 13).

Om na te kunnen gaan in hoeverre een dergelijke doelstelling vervuld wordt, is het noodzakelijk om gezonden, zieken en gehandicapten door middel van standaardclassificatie in diverse klassen van elkaar te kunnen onderscheiden. Daardoor lijkt met name een classificatie van de (blijvende) gevolgen van ziekten en aandoeningen te moeten dienen.

Dat het in kringen van de WHO voor wat betreft de ICIDH vooral gaat om de verheldering van de objecten van gezondheidszorg en hoe deze verheldering dan tot stand komt, illustreert de ontstaansgeschiedenis van de centrale ICIDH-begrippen: stoornis, beperking en handicap, zie subparagraaf 5.4.2. De ontstaansgeschiedenis van de classificaties van stoornissen, beperkingen en handicaps laat echter zien dat de eerste auteur, Dr P.H.N. Wood, hoewel deel uitmakend van de ICD-traditie, ook pogingen deed reductionistische begrippen in de ICIDH onder te brengen, zie subparagraaf 5.4.3.

Deze geschiedenis bevestigt de conclusie aan het slot van hoofdstuk 4 dat slechts verheldering mogelijk is door middel van holistische begrippen. Een algehele oplossing voor de classificatie van alle begrippen inzake het gehandicapt-zijn wordt niet geboden. De holistische begripsvorming wordt slechts verbeterd.

5.4.2 Een voorbeeld van de ontstaansgeschiedenis van de begrippen voor de gevolgen van ziekten

Over de ontstaansgeschiedenis van de ICIDH tot 1980 wordt door P.H.N. Wood in de ICIDH-publikatie van 1980 het volgende verhaald. Hij stelt door de WHO uitgenodigd te zijn om 'to explore the possibility of assimilating the Paris proposals (een voor de ICD onaanvaardbare, meerassige benadering) into a scheme compatible with the principles underlying the structure of the ICD. For this purpose, it was intended to supplement a three-digit hierarchical classification of impairments, analogous in form to the ICD, by three additional digits dealing with disability and handicap in the form of mobility, physical dependence and economic

dependence. At the same time, preliminary attempts were made to systematize the terminology applied to disease consequences. These suggestions were circulated informally in 1973 and help was solicited particularly from groups with a special concern for rehabilitation. It soon emerged that difficulties arose not only from nomenclature, but also from confusion about the underlying concepts. After clarification of these ideas, it became apparent that a single scheme conforming to the taxonomic principles of the ICD was unsatisfactory. Whilst impairments could be dealt with in this manner, a synthesis of the different dimensions of disadvantage could be accomplished only by making arbitrary and often contradictory compromises between the various dimensions or roles identified. The principle was therefore advanced that a classification of handicap had to be structured differently, based on ordination of the different states of each dimension' (WHO, 1980, p. 12).

Waarom Wood er naar zijn zeggen niet in is geslaagd de taxonomische principes van de ICD op de classificatie van handicaps toe te passen is slechts één van de vele punten die bij nadere analyse zullen blijken samen te hangen met het vraagstuk van de verheldering van objecten. Deze (historische) analyse begint met het volgen van de ontwikkeling van de begrippen I, D en H sinds 1969, waarover volgens Wood de nodige verwarring heerst.

In 1969 is in de internationale kring van de revalidatiegeneeskunde geprobeerd tot uniforme definiëring van onder meer de volgende begrippen te komen:

- Handicapped person
A person whose physical and/or mental well-being is temporarily or permanently impaired, whether congenitally or through age, illness, or accident, with the result that his self-dependence, schooling, or employment is impeded.
- Impairment
A permanent or transitory pathological condition resulting in a diminuation of functions.
- Disability
The reduction of functional ability to lead a fruitful daily life. It is the result not only of mental and/or physical impairment but also of the individual's adjustment to this.
- Invalidity
A measure of the diminuation of the individual's capacities.

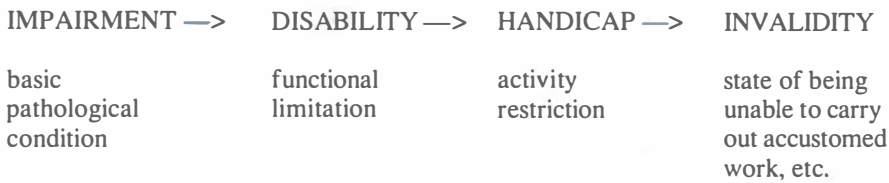
Uit: Second Report of the WHO Expert Committee on Medical Rehabilitation (WHO, 1969, p. 7).

Kenmerkend is

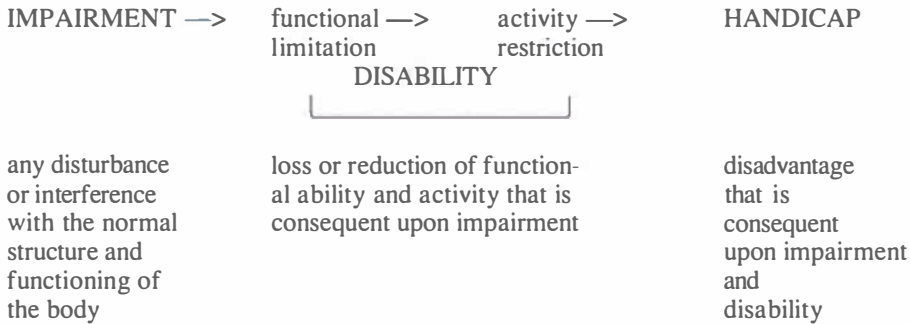
- a dat 'impairment' (stoornis) een vermindering van functies inhoudt tegevolge van blijvende of kortstondige pathologische gesteldheden,
- b dat 'disability' (beperking) het gevolg is van 'impairment' in combinatie met de psychische aanpassing daaraan,
- c dat de betekenis 'invalidity' wordt beperkt tot de meting van één van de gevolgen van 'impairment', c.q. een ojectivering van de 'disability' voor wat betreft individuele vermogens,
- d dat 'handicapped person' eveneens het gevolg is van 'impairment' resulterend in enkele maatschappelijke nadelen.

Er wordt geen causaal verband gelegd tussen D en H en er wordt een noodzakelijk maar onvoldoende verband gelegd tussen I en D, waaraan de psychische aanpassing moet worden toegevoegd om tot een disability te kunnen komen.

Wood heeft in 1974 het begrip 'gevolg van ziekte' opgebouwd uit een minder los gedefinieerde begrippenreeks dan in 1969 (P.H.N. Wood, 1974):



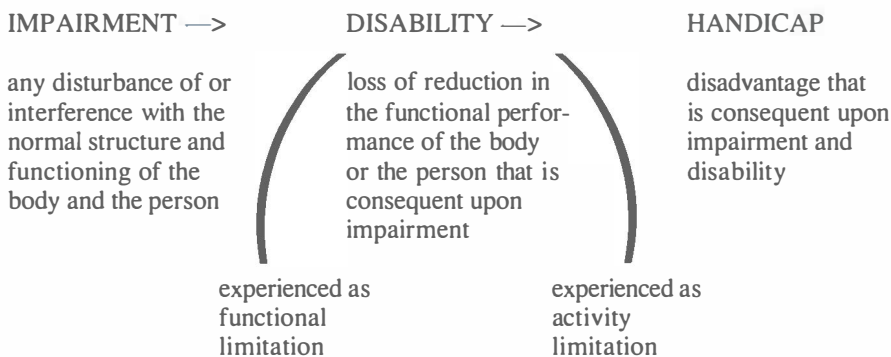
In 1975 is deze reeks als volgt door hem veranderd (P.H.N. Wood, 1975):



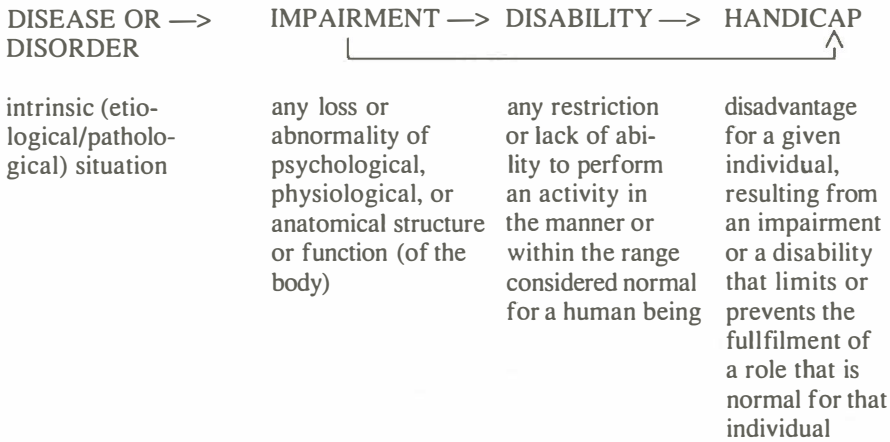
Het begrip 'invalidity' wordt niet meer opgenomen in de reeks, maar wel gedefinieerd in Appendix A van de ontwerpclassificatie van 1975:

'Invalidity: the state of being unable to follow an accustomed occupation' (P.H.N. Wood, 1975, p. 80).

Met het oog op het voornemen om de ICIDH, zodra deze door de WHO gepubliceerd zou worden, in het Nederlands te vertalen, is in 1979 aan de auteur een drukproef van de ICIDH ter beschikking gesteld, waarin de definities nog sterk afwijken van de uiteindelijke tekst. De begrippenreeks zou op grond van deze drukproef als volgt getekend kunnen worden (P.H.N. Wood, 1979):



In de publikatie van de ICIDH van 1980 is dan de volgende wijziging opgetreden (WHO, 1980):



Kort voor de publikatie van de ICIDH is er – gezien het bovenstaande – door de WHO te Genève nog een inhoudelijk ingrijpende verandering van begrippen doorgevoerd, zie ook de ICIDH (WHO, 1980, p. 27). De stoornis (impairment) omvat sinds 1980 ook de lichaamsgebonden beperking (functional limitation), de beperking als begrip is daardoor begrensd tot een persoonsgebonden beperking in activiteit (activity restriction).

Bij de eigenlijke ontwikkeling* van de ICIDH tussen 1974 en 1980 zijn de hoofdtermen wel dezelfde gebleven maar de definities zijn in aanzienlijke mate veranderd.

Stoornis heette in 1974 nog een 'basic pathological condition', vanaf 1980 is het iedere afwezigheid of afwijking van een psychologische, fysiologische of anatomische structuur of functie, eventueel ten gevolge van een ziekte. De pathologische conditie maakt onderdeel uit van het ziektebegrip, zie P.H.N. Wood, 1980, pp. 86-92 en WHO, 1980, pp. 25 en 26. 'Functional limitation' wordt in Wood's glossary zonder meer als stoornis in het functioneren van een systeem of mechanisme van het lichaam gedefinieerd. Een of meer pathologische gesteldheden kunnen tot dezelfde stoornis leiden. Het begrip 'stoornis' wordt gekenmerkt door een tijdelijke of blijvende afwezigheid of afwijking, bestaande uit een anomalie, defect of gemis van ledematen, organen, weefsels of andere lichaamsstructuren, inclusief het systeem van het psychisch functioneren. Een stoornis is de manifestatie van een pathologische toestand; in principe weerspiegelt deze de storing op orgaaniveau (WHO, 1980, p. 47).

Beperking heette in 1974 een 'functional limitation', vanaf 1980 is de beperking een 'activity restriction', iedere vermindering of afwezigheid – ten gevolge van een stoornis – van de mogelijkheid tot een normale activiteit zowel wat betreft de wijze als de reikwijdte van de uitvoering. Een of meer stoornissen kunnen tot een of meer beperkingen leiden. Het begrip 'beperking' wordt gekenmerkt door een overmaat of tekort in een activiteit of gedrag (vergeleken bij het gebruikelijke), hetwelk tijdelijk of blijvend kan zijn, herstelbaar of niet herstelbaar, progressief of regressief. Een beperking is de uiting van een stoornis, de weerspiegeling van het gestoord zijn als persoon.

* Over de ontwikkeling vòòr 1974 is te weinig informatie om in de conclusies te worden betrokken.

Handicap heette in 1974 een 'activity restriction', vanaf 1980 is het een nadelige positie van een persoon – ten gevolge van een stoornis of beperking welke de normale rolvervulling van de betrokkene (gezien leeftijd, geslacht en sociaal culturele achtergrond) begrenst of verhindert. Eén of meer 'stoornissen' en eventueel 'beperkingen' kunnen tot diverse 'handicaps' leiden. Het begrip 'handicap' wordt, als nadeel in het vervullen van diverse rollen met betrekking tot het voortbestaan, gekenmerkt door het verschil tussen prestatie en toestand enerzijds en eigen verwachtingen of die uit de sociale omgeving anderzijds. Een handicap is dus het maatschappelijk aspect van een stoornis of beperking.

Invaliditeit is sinds 1975 uit de begripsvorming van de gevolgen van ziekten verdwenen.

In 1975 had Wood een 'Glossary of terms' als Appendix A aan de ontwerp-classificatie toegevoegd waarin hij 'disablement' definieerde als 'the state of suffering loss or reduction of functional ability and activity (the shades of difference in meaning between disability and disablement are so fine as to be neglected); (P.H.N. Wood, 1975, p. 79). Sinds 1980 is hij een andere mening toegedaan. In 'the language of disablement' stelt hij voor om het begrip 'disablement' te omschrijven als 'a collective descriptor referring to any experience identified variously by the terms impairment, disability and handicap' (P.H.N Wood, 1980, p.88). Met 'disability' wordt dan een bepaalde gesteldheid (condition) van een persoon aangegeven. Met 'disablement' de gezondheidstoestand van een persoon met die gesteldheid. Aangezien de definities van impairment, disability en handicap beginnen met 'in the context of health experience...' is 'disablement' ook een gezondheidservaring en geen ervaring van ziekte, c.q. een gezondheidstoestand en geen ziektoestand.

In subparagraaf 5.4.1 is gesteld dat de omvang van de ICD en de vertroebeling van het ziektebegrip de WHO genoodzaakt hebben de ICIDH uit te geven ter verheldering van de objecten van gezondheidszorg door deze in de toekomst te willen beperken tot enerzijds ziekten in de gebruikelijke taxonomische betekenis en anderzijds gevolgen van ziekten, naast gezondheid en dood organisme.

Deze opvatting lijkt te worden bevestigd door de ontstaansgeschiedenis van de centrale ICIDH-begrippen. Goed beschouwd gaat het Wood c.s. niet om enkele nieuwe begrippen of kenmerken ten einde tot uitbreiding van de beschrijving van gevolgen van ziekten te komen. Het gaat om het begrip van een nieuwe 'entiteit' naast of na ziekte. Om dit holistisch begrip aan te duiden gebruikt Wood de term "disablement", in het Nederlands is er tot op heden geen betere term voorgesteld dan "gehandicapt-zijn", een stukje gelegenheidsterminologie. In deze studie wordt voorgesteld om gehandicapt-zijn als gemeenschappelijke noemer te gebruiken voor gevolgen van ziekten, hoe deze gevolgen ook met elkaar samenhangen*.

Aldus kan 'gehandicapt-zijn' worden beschouwd als een van de klassen in een taxonomie van holistische gezondheidstoestanden waarin ook gezondheid, ziekte en dood organisme als afzonderlijke klassen voorkomen. Hiermee wordt tevens een beperking ter verheldering van het object <ziekte> bereikt.

In dit licht bezien hoeft het geen bevreesing te wekken dat tussen 1974 en 1980 de 'pathological condition', de kern van het ziektebegrip, uit de begrippenreeks van de ICIDH wordt weggewerkt in de richting van ziekte en aandoening.

Bij reductionistische begrippen zou een dergelijke manipulatie van betekenissen onmogelijk zijn geweest.

Het taxonomische 'vertakking' van het ziektebegrip wordt als het ware juist voorafgaande aan het begrip stoornis afgezaagd. Vanaf stoornis wordt een nieuwe vertakking mogelijk geacht: drie oorzakelijk met elkaar samenhangende begrippen van het gehandicapt-zijn. Voor de

* Een taalkundig betere term is overigens best denkbaar: "onredzaamheid".

'graduele' invulling van deze samenhang wordt gezocht naar overeenkomsten in gehandicapt-zijn. Mits de nieuwe tak als geheel geen geweld wordt aangedaan kon de inhoud van de drie complexe begrippen, die er aan ten grondslag liggen, vooralsnog gewijzigd worden.

Gesteld zou kunnen worden dat tussen 1974 en 1980 de helderheid van het holistisch begrip 'gehandicapt-zijn' en daarmee van 'gezondheid', 'ziekte' en 'dood' lijkt te zijn toegenomen, waarbij de kenmerken van dat 'gehandicapt-zijn' zich meer en meer gaan onderscheiden van het ziektebegrip.

Naar de verschillen en overeenkomsten tussen gehandicapten behoeft niet langer op geleide van het ziektebeeld gezocht te worden maar op grond van stoornissen enz. In Nederland is bijvoorbeeld een poging gedaan categorieën gehandicapten te onderscheiden naar soort stoornis in plaats van naar ziektecategorie (M.W. de Kleijn-de Vrankrijker, 1984, pp. 13-16). Een ontwerp WCC-standaard termen voor gehandicapten is daartoe voor kritiek vrijgegeven.

Het zou onjuist zijn het zodanig voor te stellen dat tussen 1974 en 1980 alleen de helderheid lijkt te zijn toegenomen. Er is ook sprake van een poging om de duidelijkheid van het gehandicapt-zijn in reductionistische zin te doen toenemen. In de volgende subparagraaf (5.4.3) zal de ontstaansgeschiedenis van de ICIDH-classificaties worden nagegaan voor wat betreft beide soorten begrippen: heldere en duidelijke.

5.4.3 Ontstaansgeschiedenis van de classificatie van stoornissen, beperkingen en handicaps

Stoornissen

In onderstaande tabel wordt de ontwikkeling van klassen in de classificatie van stoornissen (I-code) op 1-digit niveau, sinds 1975, geschetst.

IMPAIRMENTS – op 1-digit niveau -

1975	1979	1980
0 mental and behavioural	1 personality 2 intellectual 3 language	1 intellectual 2 other psychological 3 language
1 special senses	4 aural 5 ocular	4 aural 5 ocular
2 internal organs and special functions	6 visceral	6 visceral
3 head and trunk regions	7 skeletal	7 skeletal
4 mechanical		
5 paralysis		
6 other motor		
7 sensory, disfigurement and other	8 disfiguring 9 generalized sensory and other	8 disfiguring 9 generalized, sensory and other
8 transverse deficiencies of limbs	*	*
9 longitudinal deficiencies of limbs		

In 1975 is in de ontwerp-classificatie van stoornissen het hoofddaccent gelegd bij motorische functiestoornissen. P.H.N. Wood verklaart dit als volgt. De ICD onderscheidt een aanmerkelijke hoeveelheid oorzaken, zoals ziekten van het hart en vaatstelsel en de ademhalingswegen, waaraan in de I-code weinig aandacht behoeft te worden geschonken omdat de functionele gevolgen van deze ziekten in aantal beperkt zijn. Evenzeer zijn de functionele gevolgen van een amputatie nagenoeg identiek, ongeacht of deze nu het gevolg is van een pathologie, trauma of overerfelijke aandoening. Amputaties tonen echter ook dat bepaalde delen van de ICD onvoldoende gedetailleerd zijn voor klinische behandeling (= revalidatie-geneeskunde). Wood vindt dit voorts van toepassing op andere stoornissen van het bewegingsapparaat. Ten einde de diversiteit van functionele gevolgen van pathologie enz. goed

* zie 'skeletal' op 2-digit niveau

te kunnen omvatten wijdt hij hieraan ongeveer twee derde van de I-code in 1975 (P.H.N. Wood, 1975, p. 7).

In 1980 brengt de ICIDH deze diversiteit onder in een 4e digit (WHO, 1980, p. 36). Het lijkt dan niet langer te gaan om een aanvulling op de ICD in functioneel opzicht, maar om een met de ICD vergelijkbare taxonomie van de algehele individuele gezondheidstoestand naast of na ziekte of aandoening.

Beperkingen

In 1975 is de classificatie van beperkingen rudimentair: een 4e digit als supplement van de 3 digits tellende I-code. Voor een drietal klassen van de I-code wordt geen aanvullende indeling van beperkingen voorgesteld, terwijl voor de andere klassen met een opsomming van globale termen wordt volstaan. Onderstaande tabel laat zien dat er een eerste systematische indeling is in de drukproef van 1979.

Disability – op 1-digit niveau -

1975 (mogelijkheden genoemd als 4e digit bij I-code)	1979	1980
incapacity in walking, (control of) inconti- nence, behaviour dis- order, forms of depen- dence, incapacity in body movement, manual activity and arm function	behaviour communication personal care locomotor body disposition dexterity situational and other activity restrictions particular skill other functional limitations	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 3em; margin-right: 10px;">}</div> <div style="margin-right: 10px;">idem</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="font-size: 3em; margin-right: 10px;">}</div> <div style="margin-right: 10px;">situational</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="font-size: 3em; margin-right: 10px;">}</div> <div style="margin-right: 10px;">idem</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="font-size: 3em; margin-right: 10px;">}</div> <div style="margin-right: 10px;">other activity restrictions</div> </div>

In 1979 speelt het samengestelde karakter van het 'disability'-begrip P.H.N. Wood, evenzeer als in 1975, parten zoals onderstaande uitwerking van de middelste kolom van de voorgaande tabel laat zien:

1979

- 1 Gedragsbeperkingen
- 2 Communicatiebeperkingen
PHYSICAL DISABILITIES:
 - a) ACTIVITY RESTRICTIONS
- 3 Beperkingen in persoonlijke verzorging
- 4 Beperkingen in het voortbewegen
- 5 Beperkingen in de lichaamsbeheersing
- 6 Vaardigheidsbeperkingen
- 7 Situationele beperkingen AND OTHER ACTIVITY RESTRICTIONS
 - b) FUNCTIONAL LIMITATIONS
- 8 Beperkingen bij bijzondere vaardigheden
- 9 OTHER FUNCTIONAL LIMITATIONS

Datgene wat in de reeks van onderscheiden begrippen eerder kwam, 'functional limitation', verborg P.H.N. Wood in 1979 nog in de staart van de classificatie van beperkingen. In 1980 is in de ICIDH het extra onderscheid (de onvertaalde Engelse tekst) verdwenen en rubriek 9 luidt voortaan: 'Beperkingen in andere activiteiten'.

Handicaps

Onderstaande tabel van de ontwikkeling van de classificatie van handicaps, die in de vorm van (reductionistische) meetschalen zijn gepresenteerd, laat een geringe verandering van onderwerpen zien.

De 'future outlook' is vanaf 1979 opgenomen als 5e digit in de classificatie van beperkingen.

HANDICAP-schalen

1975	1979	1980
independence (physical)	orientation to surroundings	orientation
mobility	physical independence mobility in the environment	physical independence mobility
occupation	occupation of time	occupation
social integration	social integration	social integration
economic selfsufficiency	economic selfsufficiency	economic selfsufficiency
future outlook (optional)		other

De conclusie over de ontwikkeling van de centrale begrippen (p.105) kan grotendeels worden doorgetrokken naar die van de classificaties: tussen 1974 en 1980 is de helderheid van de classificaties toegenomen omdat ze zich meer verzelfstandigen en zich daarbij meer en meer verwijderen van de classificatie van ziekten.

In 1980 is de classificatie van stoornissen veel gelijkmatiger over het orgaanstelsel gespreid. In 1975 hadden 6 van de 10 klassen betrekking op het bewegingsapparaat, in 1980 slechts 1 van de 10. De classificatie van beperkingen is verzelfstandigd en begripsmatig eenduidig gemaakt. Hoewel alle ruimte geboden wordt om eventuele leemten in te vullen en de classificatie van beperkingen (nog) meer volledig te maken, zijn tot dusver geen serieuze pogingen daartoe ondernomen. Alleen de classificatie van handicaps was in 1975 reeds in grote lijnen gereed voor publicatie. De verandering van de classificatie-onderdelen, stoornissen en beperkingen, die

juist het minst controversieel leken (vergelijk WHO, 1980, p. 14) is daarmee het grootst geweest.

In het streven naar een volledige categorisering per centraal begrip gaat de ICDH overigens wel erg ver. Er zijn bijvoorbeeld onderwerpen waarbij de werkelijke verschillen tussen stoornissen en beperking nihil lijken, zoals bij stoornissen en beperkingen van zintuigen en van taal (op. cit. p. 33). Ook is de verdeling van bijvoorbeeld incontinentieproblemen over stoornissen en beperkingen moeilijk te doorgronden.

De classificaties van de ICDH zijn tweeslachtig voor wat betreft de gebruiksadviezen. Enerzijds wordt zo consequent mogelijk gerefereerd aan het taxonomisch karakter van de ICDH. Stoornissen en ook de meeste beperkingen worden voorgesteld als een soort 'drempelverschijnselen' (op. cit. p. 117, 179), volgens subparagraaf 2.4.6. worden dit kwalitatieve begrippen genoemd. Codering komt tot stand door de beslissing (zie subparagraaf 4.3.2) of iemand al dan niet een stoornis of beperking heeft. Gesteld wordt dat het meestal gaat om coderen in een nominale schaal, (P.H.N. Wood and E. Badley, 1985, p. 42) om tot **tellingen** (zie subparagraaf 2.4.4) te kunnen komen (WHO, 1980, p. 35). Bij de handicapclassificatie gaat het niet om het typeren van individuen met kenmerken maar om de omstandigheden waarin gehandicapten zich bevinden ten gevolge van stoornissen en beperkingen (op. cit. p. 58). Deze aandacht zou **generaliserend** genoemd kunnen worden (zie subparagraaf 2.4.9).

Anderzijds worden gebruiksadviezen afgegeven die het **reductionistisch** karakter (zie subparagraaf 2.4.8) van de ICDH benadrukken. Uit questionnaires, ADL-onderzoek, biometrisch onderzoek, enz. is bekend dat de gevolgen van ziekten vaak beschrijfbaar zijn als **elementaire** kenmerken (zie subparagraaf 2.4.3.) van het individu of van het gehandicapt-zijn.

Vele stoornissen, beperkingen en handicaps zijn **te operationaliseren** (zie subparagraaf 2.4.5). Er bestaan dan ook reeds vele meetschalen op dit terrein, waarvan mede gebruik is gemaakt bij de ontwikkeling van de ICDH. Door **meetbare** grootheden (zie subparagraaf 2.4.4) in de ICDH op te nemen, vaak op niet gelijke wijze, worden als het ware de bedoelingen van de WHO met deze classificatie gelogenstraft. Stoornissen, beperkingen en handicaps worden gepresenteerd als holistische begrippen maar om deze te kunnen vaststellen worden diverse mogelijkheden gesuggereerd waarbij deze begrippen **wetenschappelijk** (zie subparagraaf 2.4.7) kunnen worden vastgesteld.

In het onderstaande volgt een aantal voorbeelden van delen van de ICIDH die min of meer als meetschalen gepresenteerd worden:

deel ICIDH		ordinaal	interval
I-code			
10-12	Zwakzinnigheid*	x	
21	Intermitterende bewustzijnsstoornissen	x	
40-45	Graad van gehoorstoornis		x
46	Stoornis bij spraakdiscriminatie		x
50-55	Stoornis van de gezichtscherpte		x
56	Gezichtsveldstoornis		x
71-74	Stoornissen van extremiteiten	x	
75-79	Uitgebreidheid deficiënties	x	
D-code			
p.m.ADL-beperkingen		x	
4e digit	Ernst van een beperking	x	
5e digit	Schatting van vooruitzichten	x	
H-code			
1	Handicap in oriëntatievermogen	x	
2	Handicap in fysieke onafhankelijkheid	x	
3	Handicap in mobiliteit	x	
4	Handicap in bezigheden	x	
5	Handicap in sociale integratie		
6	Handicap in economische zelfstandigheid	x	

In voorgaande tabel worden de meest voor de hand liggende pseudomeetschalen genoemd. Vele andere stoornissen, beperkingen en handicaps lijken alleen goed vast te stellen als de onder- en bovengrenzen ervan gedefinieerd worden, eveneens een kwestie van operationeel maken. Er moet in reductionistisch opzicht overigens nog een lange weg worden afgelegd. Voor de meeste meetschalen lijkt te gelden dat eerst een empirische toetsing in diverse taalgebieden zal moeten plaatsvinden alvorens tot vergelijkbaarheid van gegevens gekomen zal kunnen worden en langs die weg een standaardclassificatie van reductionistische begrippen van gevolgen van ziekten uitvoerbaar is.

5.4.4 Standaardclassificatie van blijvende gevolgen van ziekten

Zeven jaar na de publikatie van de ICIDH is het gebruik ervan nog slechts gefaseerd en gefragmentariseerd op gang gekomen. In het kader van de 10e revisie van de ICD wordt aan de ICIDH alleen zijdelings aandacht geschonken. Onder meer op de 'WHO-meeting of principal

* Vergelijk P.H.N. Wood and E. Badley, 1983, p. 40

investigators for testing the ICIDH' te Voorburg (WHO, 1985), is geconcludeerd dat er diverse moeilijkheden zijn met het aanvaarden en de interpretatie van de begrippen en de classificaties. Enerzijds worden deze moeilijkheden geweten aan reductionistisch gerichte tekortkomingen: de operationaliseerbaarheid voor registratie en enquête.

Er is een tekort aan meetinstrumenten e.d.

Anderzijds richt de kritiek zich op de centrale begrippen, met name op 'handicaps'; en dit betreft de holistische grondslag van de ICIDH, de poging om meer helderheid te verkrijgen over de objecten van gezondheidszorg door ziekten en gevolgen van ziekten van elkaar te onderscheiden.

Over de classificatie van handicaps wordt vastgesteld dat de daarmee samenhangende begrippen ingrijpend verkend moeten worden.

De 'WHO-meeting' onderschreef de bezorgdheid van vele gehandicapten over de mate waarin het begrip handicap, zoals in de ICIDH omschreven, lijkt te worden bepaald door nadelen in het individuele vlak. Uit diverse bijdragen bleek dat de gebruikers van de ICIDH meer ervaringsdimensies onderkennen dan die welke met beperkingen (disabilities) verband houden. Er was sprake van een gegroeid besef van de mogelijkheden om in de situatie verbeteringen aan te brengen. Erkennend dat de ICIDH gebruikt zou kunnen worden om de sociale component van nadelen op de achtergrond te houden, stelde de vergadering vast dat een meer evenwichtige situatie zou worden bereikt door ook instrumenten te ontwikkelen om fysieke en sociale barrières in de samenleving te categoriseren. Gehandicapten zouden daarbij behulpzaam kunnen zijn door hen te betrekken bij het proces van gegevensverzameling, de verdere ontwikkeling van de ICIDH en daarop gebaseerde beleidsformules' (WHO, 1985, p. 4). Vanuit de internationale vereniging van gehandicapten (Disabled Peoples International) wordt de kritiek op de centrale begrippen ondersteund door uit te gaan van het verschil in object <individu> en <samenleving>:

- 'disability is the functional limitation within the individual caused by physical, mental or sensory impairment, and
- handicap is the loss or limitation of opportunities to take part in the normal life of the community on an equal level with others due to physical and social barriers' (bijlage 4 van het rapport: WHO, 1985).

Gesteld zou kunnen worden dat de ICIDH helderheid schept over de objecten van gezondheidszorg door deze in niet-hiërarchische richting van elkaar te onderscheiden: ziekte naast gevolg van ziekte.

Het economie-principe van wetenschapsbeoefening, toegepast op deze objecten, lijkt daarmee slechts ten dele te zijn gevolgd, vergelijk subparagraaf 5.1.1. Dit principe houdt immers in dat ook in hiërarchische richting objecten van elkaar moeten worden onderscheiden, omdat elk object een eigen mogelijkheid biedt tot begripsautonomie en -standaardisatie.

In de omschrijvingen van 'stoornis', 'beperking' en 'handicap' wordt het onderscheid in object wel gemaakt, maar de herkomst van alle ICIDH-gegevens wordt bij het individu, de gehandicapte, gelegd. In een wetenschappelijke/reductionistische benadering worden deze gegevens daardoor (intrinsieke) kenmerken van gehandicapten.

- Stoornis: de manifestatie van een pathologische toestand; in principe weerspiegelt deze de storing op **orgaanniveau** (WHO, 1980, p. 47).
- Beperking: de uiting van een stoornis die als het ware het gestoord zijn **als persoon** weerspiegelt (op. cit. p. 143).
- Handicap: als zodanig weerspiegelt deze de **culturele, sociale en economische gevolgen** van een stoornis of een beperking voor de persoon (op. cit. p. 183).

De verheldering van objecten van gezondheidszorg in hiërarchische richting zou voor wat betreft de gehandicapte vergroot kunnen worden door het object <stoornis> als blijvend gevolg van ziekte of aandoening een holistische plaats te geven.

Zonder het object <ziekte> bleek in het voorafgaande de gezondheidszorg geen uitgangspunt te bezitten (zie subparagraaf 4.3.1), zonder het object <stoornis> lijkt dit niet het geval te zijn voor een gezondheidszorg ten behoeve van gehandicapten.

Een soortgelijke problematiek doet zich voor bij de classificatie van psychiatrische stoornissen.

Omdat het individu de belangrijkste bron voor informatie is, worden alle aan en over het individu ontleende en verzamelde gegevens primair als (intrinsieke) kenmerken van de psychiatrisch zieke beschouwd en verwerkt*. Vergelijk ook bepaalde assen van de DSM-III van de American Psychiatric Association (APA, 1980) en het onderzoek van R.Giel c.s. naar sociale beperkingen ten gevolge van functionele psychosen (A. de Jong e.a., 1983 en D.Wiersma e.a., 1983).

Een onderscheid tussen het **holistisch** begrip van het object <stoornis>, wat dus ook een verzameling <stoornissen> kan zijn, en (**reductionistische**) kenmerken, zoals beperkingen en handicaps, zou nog verder aan de helderheid en aan de duidelijkheid kunnen bijdragen.

* In subparagraaf 2.4.6 zijn de classificatieonderzoekers, H.A. Skinner en R.K. Blashfield genoemd, die illustratief zijn voor het gebruik van de dichotome begripscriteria '**kwantitatief**' en '**kwantitatief**'. Aangezien de door hen beschouwde kwalitatieve begrippen vooral kunnen worden betrokken op het object <psychische ziekte> en kwantitatieve op <psychisch zieke> wordt een soort schijnoplossing gesuggereerd waarin ruimte voor het naar elkaar toegroeien van beide classificatiebenaderingen zou zijn. Met betrekking tot hetzelfde object <ziekte> of <zieke> is de dichotomie echter gebleven.

5.5 Beperkingen tot verduidelijking van objecten: verrichtingen in de gezondheidszorg

5.5.1 Wat leidt tot verduidelijking van objecten van gezondheidszorg?

In deze paragraaf wordt in tegenstelling tot de voorgaande beschreven op welke wijze in kringen van de WHO wordt getracht tot een verduidelijking van objecten van gezondheidszorg te komen. Zij doet dit door zich bij objecten als <verrichtingen> te beperken tot bepaalde logische relaties, waardoor deze objecten van elkaar worden onderscheiden.

Om in te kunnen zien wat de WHO moet hebben bewogen om naast de ICD, als classificatie van holistische begrippen, de "International Classification of Procedures in Medicine" (WHO, 1978) uit te geven, waarin bijvoorbeeld operatieve verrichtingen primair door logische relaties van elkaar worden onderscheiden, is het noodzakelijk het object <verrichting> nader te beschouwen.

Wat wordt in de gezondheidszorg onder een verrichting of andere soortgelijke begrippen verstaan? Een algemeen aanvaarde definitie van een verrichting als object van gezondheidszorg is er niet.

Beginnend bij de meest algemene begrippen ontdekt men dat holistische en reductionistische begrippen gebruikt worden om het handelen in de gezondheidszorg te omschrijven. In paragraaf 5.1 is in het voorbeeld van de hartcatheterisatie reeds getoond dat beide soorten begrippen zich aandienen omdat het bij een verrichting enerzijds gaat om het waarom en met welk resultaat en anderzijds om het waar, waarmee, wat en door welke discipline.

Onderstaande citaten geven een indruk van de ondernomen pogingen tot definitie.

Activity:

"a general category of work performed by personnel in the attainment of an objective, e.g. home visiting, referral, counselling. Each activity comprises a group of tasks, and a group of activities constitutes a method of carrying out a function" uit: Planning and Programming for Nursing Services, PHP 44, 1971, p. 103 (J. Hogarth, 1978, p. 17).

Medisch handelen:

"Het professionele medisch handelen, het plegen van intercollegiaal overleg, het medisch verslagleggen tijdens consulten alsmede het nemen van beslissingen die de verdere zorgverlening aan de patiënt bepalen.

Hieronder vallen zowel het direct patiëntgebonden handelen van bijvoorbeeld internist en chirurg, als het indirecte handelen, bijvoorbeeld het beoordelen van PA-preparaties". Het medisch handelen maakt ook onderdeel uit van de definitie van:

Activiteit:

"Handeling of beslissing die deel uitmaakt van het uitvoerend of besturend proces en gericht is op een doel".

Uit: G.E. Geurts e.a., 1984, ZIM III, 3.1 blad 01 en ZIM I 5.1, blad 01.

Occasion of service:

"A specific identifiable instance of an act of service involved in the medical care of hospital patients".

Surgical procedure:

"Any single separate systematic manipulation upon or within the body which can be complete in itself, normally performed by a physician, dentist or other licensed practitioner, either with or without instruments, to restore disunited or deficient parts, to remove diseased or injured tissues, to extract foreign matter, to assist delivery, or to aid in diagnosis".

Surgical operation:

One or more surgical procedures performed at one time for one patient via a common approach or for a common purpose".

Uit: Glossary of hospital terms (AMRA, 1974², pp. 40 en 42).

Procedure:

"A series of steps by which a desired result is accomplished".

Operation:

"1. Any act performed with instruments or by the hands of a surgeon; a surgical procedure.

2. Any effect by an agent employed in therapy".

Uit: Dorlands's illustrated Medical Dictionary, Twenty-fifth Edition.

Verrichting:

Dienstverlening door een specialist voor zover gehonoreerd volgens 'Honorering van specialistische hulp en tandheelkundige specialistische hulp door Ziekenfondsen' (tarievenboek uitgegeven door het Centraal Bureau voor de Specialistenhonorering).

Uit: Jaarboek LISZ '82, Omschrijving van begrippen (VNZ, 1983, p. 17 e.v.)

Verstrekking:

"Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur worden aard, inhoud en omvang der verstrekkingen geregeld, met dien verstande dat zij in elk geval omvatten, in een daarbij te bepalen omvang, geneeskundige hulp, te verlenen door huisartsen en specialisten, tandheelkundige hulp, verloskundige hulp, farmaceutische hulp, alsmede verpleging en behandeling in ziekenhuizen, verpleeginrichtingen en sanatoria voor tuberculose-patiënten. Daarbij kan als voorwaarde voor het verkrijgen van een verstrekking worden gesteld, dat de verzekerde bijdraagt in de kosten daarvan".

Uit: Wet van 15 oktober 1964, houdende regeling van de ziekenfondsverzekering (Ziekenfondswet 1964, artikel 8, lid 2).

Een verrichting speelt zich tussen arts en patiënt af, een verstrekking tussen verzekerde en ziekenfonds, hoewel de wijze waarop gehonoreerd wordt in de praktijk wordt vrijgelaten:

"Ter voorkoming van misverstand zij hierbij opgemerkt, dat het Ziekenfondsbesluit en zijn uitvoeringsvoorschriften geen bepaalde methoden van honorering voorschrijven en dat het onderhavige ontwerp van wet zulks evenmin beoogt. De wijze van honorering is aan de contracterende partijen onder goedkeuring van de Ziekenfondsraad overgelaten. Voor de specialisten en tandartsen geldt het stelsel van honorering per verrichting, voor de apothekers een gemengd systeem".

Uit: Memorie van Toelichting op de Ziekenfondswet (Ziekenfondswet 1964, hoofdstuk III, 6808, p. 15).

Wat uit deze teksten over verrichtingen en verstrekkingen duidelijk wordt, is dat het primair lijkt te gaan om medisch specialistische verrichtingen, in het bijzonder operaties. Verder valt op dat het primair om holistische begrippen gaat: door eenheid van plaats, tijd en handeling

te bepalen objecten van gezondheidszorg die klaarblijkelijk telbaar gemaakt moeten worden. In tegenstelling tot een diagnose is bij een verrichting echter geen sprake van een bepaalde fylogenetische eenheid, of een bepaalde gezondheidstoestand, maar van een unieke gebeurtenis/situatie die door meerdere kenmerken, c.q. objecten, bepaald kan worden, een soort samenloop van omstandigheden.

Hiervan zijn diverse illustraties te geven:

- een plastische operatie van het hart omschrijft met zoveel woorden de aard van de verrichting en het orgaan, maar kan bijvoorbeeld ook een septumdefect betreffen (= diagnose/indicatie), congenitaal of verworven zijn (= etiologie/leeftijd), klein of groot zijn, met kunststof of op een andere manier worden verholpen, met of zonder extracorporale circulatie, enz.
- iedere volgende lokale excisie (van de mamma) met vriescoupe, onder narcose, per excisie in dezelfde zitting; deze verrichting wordt onderscheiden van de eerste excisie waarbij de volgende uitleg wordt gegeven:
 - 1) Dit nummer kan uitsluitend worden gedeclareerd als het resultaat geen aanleiding tot een verdere ingreep geeft in dezelfde zitting;
 - 2) Proefexcisie met vriescoupe komt alleen dan voor honorering in aanmerking, wanneer de mamma-amputatie niet aansluitend in dezelfde zitting plaats vindt.Het kan voorkomen, dat later, na het bekend worden van het P.A.-onderzoek, alsnog een mamma-amputatie plaats vindt. In dat geval mag de eerste proefexcisie in rekening worden gebracht.
Vergelijk Honorering van specialistische hulp door ziekenfondsen (CBSH, bladzijde D-30, 1-1-1979).

Beziet men de betekenis van een verrichting als object c.q. als holistisch begrip, dan is het van belang te weten dat er, gezien de vakliteratuur, geen precieze grens is aan te geven tussen ziektekunde en medisch handelen en tussen diagnose en therapie.

Reeds eerder is vermeld dat deze vermenging door onderzoek wordt bevestigd (zie p. 58, 59).

Een eenvoudig voorbeeld van de problemen waarin men bij het bepalen/coderen van een verrichting terechtkomt ten gevolge van de vervlechting van diagnose en therapie, is de verwijdering van een stukje huid van de neus van president Reagan. Onmiskenbaar was dit een unieke verrichting, maar was het nu een diagnostische biopsie, of een therapeutische, lokale excisie? Het was uiteindelijk een lokale excisie, maar als uit microscopisch onderzoek geen maligniteit zou zijn 'gebleken', zou het waarschijnlijk een biopsie zijn genoemd. Een holistisch begrip, een diagnose 'huidkanker', bepaalt achteraf mede welke omschrijving van een verrichting gekozen wordt.

Wulff gebruikt de aan J.L. Mackie ontleende term 'inus'-factor om aan te geven dat de huidige diagnoseclassificatie in hoofdzaak gericht is op het benoemen van de ziekte met het oog op de therapie:

"Each factor constitute an inus-condition, i.e. an insufficient but necessary part of an unnecessary but sufficient complex" (H.R. Wulff, 1984, p. 170).

Wulff stelt dat "the present disease classification is to a large extent based on pathogenetic inus-factors, and very often clinical diagnosis amounts to the demonstration of a factor which is a necessary part of the complex which led to the disease in that particular patient. If this factor is eliminated the patient may be cured. The diagnosis of hyperthyroidism tells us to give antithyroid drugs, the diagnosis B12-deficiency anaemia tells us to start treatment with vitamin B12, and the diagnosis of a cancer of the colon suggests surgical treatment," (op, cit. p. 175,

176). Wulff laat daarmee zien dat ziektenamen het moment van therapeutisch ingrijpen kunnen markeren.

Beschouwd vanuit bovengenoemde problemen met het definiëren van 'de verrichting' lijkt de standaardclassificatie van verrichtingen een kwestie van een minstens zo onoverzichtelijke naamgeving aan holistische begrippen als bij de ICD. Als men echter kijkt naar bestaande verrichtingenclassificaties dan is dit niet het geval.

5.5.2 Standaardclassificatie van operaties

W. Ekker heeft ten behoeve van de Werkgroep Classificatie en Coderingen in 1985 de navolgende analyse gemaakt van

- het KLUZA-systeem, een uniform classificatiesysteem van ziekenhuisactiviteiten (NZI, 1984),
- de International Classification of Procedures in Medicine -ICPM-, (WHO 1978),
- de ICD-9-CM vol. 3 Procedures, CPHA, 1978,
- de Classificatie van Operaties -CvO-, SMR 1977,
- de Honorering van specialistische hulp door ziekenfondsen -Tarief III- (CBSH, z.j.).

Hij geeft de volgende analyse en beschrijving (Werkgroep Classificatie en Coderingen, Jaarverslag 1984-1985, pp. 73, 74):

Ten gevolge van de complexe opbouw van de classificatie is het moeilijk de onderlinge relatie eenduidig te schetsen.






Dit komt ook doordat de diverse lijsten niet volgens een vast model zijn opgebouwd. Weliswaar wordt in vrijwel iedere lijst een indeling naar **orgaansysteem** (A) gevolgd, die naar believen verder kan worden verfijnd (naar orgaan, onderdeel van orgaan of nadere aanduiding van de lokalisatie).

En ook vormt in vrijwel elke lijst de **aard van de verrichting** (B) de 'tweede as' waarbij men eveneens verder of minder ver kan gaan bij de differentiatie van technieken.

Maar afgezien van deze 'hoofdassen' speelt in wisselende mate bij de omschrijving nog een aantal andere kenmerken mee, zoals:

- C De indicatie voor de verrichting (meningitis, tumor cerebi, spina bifida, enz.).
- D Omstandigheden waaronder de operatie plaatsvindt (met extracorporale circulatie, naast een andere ingreep).
- E De leeftijd van de patiënt.
- F De operateur (specialisme, met of zonder assistentie, enz.).
- G De gebruikte hulpmiddelen (auto-, hetero- of allotransplantaat, aantal en aard van allergenen, enz.).
- H Bijzonderheden over het tijdsverloop (gelijktijdig, in meer zittingen, binnen zoveel tijd na..., herhaling).
- I De uitgebreidheid (klein of groot, gecompliceerd of eenvoudig).

Gerangschikt van eenvoudig naar meer gecompliceerd ontstaat er dan het volgende, globale beeld van de classificaties:

KLUZA	– deel 1.5 'operaties', indeling naar orgaanstelsel (= topografie op hoogste aggregatieniveau)	
ICPM	– hoofdstuk 5 'surgical procedures', eerste as topografie verder onderverdeeld, tweede as aard van de verrichting	
ICD-9-CM, Vol.3	– topografie als in ICPM, verrichtingen verder gedifferentieerd en groter gebied van verrichtingen dan KLUZA en ICPM; naast beide assen soms ook andere kenmerken (b.v. indicatie)	
CvO	– gelijkend op ICD-9-CM; soms ook tijds- of leeftijdskenmerken (b.v. herhaald)	
Tarief III	– halve hoogteblokjes = minder omvattend; heeft deel CvO, bestaat deels uit andere codes, tevens honoreringskenmerken (operateur, gelijktijdig, etc).	

In bovenstaande analyse is sprake van een zekere gelaagdheid: classificatie-niveaus bestaan op geleide van een bepaalde doelstelling: ziekenhuisinformatie, internationale epidemiologie, medisch specialistische informatie, verrekening. De begrippen op die niveaus worden samengesteld uit begrippen van intrinsieke en extrinsieke kenmerken

intrinsiek	topografie aard van de verrichting
extrinsiek	indicatie leeftijd patiënt soort operateur gebruikte hulpmiddelen enz.

De extrinsieke kenmerken hebben echter ook betrekking op individuele objecten die een eigen begripsvorming en daarmee gepaard gaande standaardisatie en autonomie vereisen: ziekte, patiënt, arts, materialen.

Een medisch specialistische verrichting behoeft niet door deze kenmerken getypeerd te worden, dit geldt wel voor de intrinsieke kenmerken. Een operatie is moeilijk voor te stellen zonder het orgaan waaraan gemanipuleerd wordt. Dit vormt ook de kern van de door de WHO in de ICPM neergelegde benadering, met name voor wat betreft de operaties.

Indachtig het economie-principe van wetenschapsbeoefening (vergelijk paragraaf 5.1) kan op theoretische gronden gesteld worden dat elk soort object zich leent voor een eigen standaardclassificatie en autonome benadering. 'Formal simplicity' houdt in dat het **samenstellend** begrip van een verrichting zou kunnen bestaan uit de **reductionistische** begrippen van de intrinsieke kenmerken.

De **complexiteit** van de unieke gebeurtenis, de samenloop van omstandigheden, die ook 'medisch specialistische verrichting' genoemd wordt, lijkt het beste onderkend te kunnen worden vanuit de objecten die tegelijkertijd in die situatie aanwezig zijn.

In een onderzoeksoepzet fungeren de intrinsieke kenmerken van een bepaalde verrichting dan als onafhankelijke kenmerken en de extrinsieke kenmerken als 'ceteris paribus' kenmerken of als afhankelijke kenmerken, bijvoorbeeld het resultaat van die verrichting: herstel, dood, blijvend gevolg van ziekte + ingreep.

Naast 'formal simplicity' wordt door De Groot ook 'inductive parsimony' genoemd. Dit is de eenvoud van de theorie ten opzichte van haar (inductieve) verklaringcapaciteit (A.D. de Groot, 1981¹¹, p. 73). In paragraaf 5.1 is reeds gesteld dat dit voor de standaardclassificatie van operaties zou betekenen, dat niet veel meer onderscheidingen in operaties gewenst zijn dan in de **praktijk** door medisch specialisten gehanteerd worden.

Als voorbeeld van 'inductieve parsimony' is daarbij de T-as van SNOMED genoemd die circa 8000 klassen telt. In principe is daardoor de mogelijkheid in SNOMED aanwezig om in combinatie met 6 à 7 klassen voor de aard van de ingreep circa 50.000 operaties van elkaar te onderscheiden. Door de belangrijkste (ca. 1.500) als 'codeervoorbeelden' (CAP, p. 455) te benoemen ten behoeve van de praktijk, wordt te kennen gegeven dat men theoretisch niet verder wil gaan dan empirisch aan verklaringsmogelijkheden gewenst wordt.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de standaardclassificatie van **reductionistische** begrippen van operaties ondanks de logische relaties die daarin voorkomen geen eenvoudige opbouw vertoont omdat weliswaar veel extrinsieke kenmerken uit de classificatiegrondslag verwijderd kunnen worden, maar dat wat uiteindelijk aan reductionistische onderscheidingen (klassen) gewenst wordt, opnieuw onderhevig is aan beslissingen, c.q. filologisch bepaalde keuzen, om bepaalde verrichtingen te willen onderscheiden. Niettemin lijkt de ICPM van de WHO en in het bijzonder hoofdstuk 5, operaties, het meest verenigbaar met een opvatting dat de standaardclassificatie van operaties beperkt dient te worden tot de verduidelijking van die operaties.

6 Conclusies en adviezen over de samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg

Welke consequenties heeft de mogelijkheid van standaardisatie voor de uitvoerbaarheid ervan? Ter beantwoording van deze vraag zullen in het onderstaande eerst de belangrijkste conclusies uit deze studie beknopt worden weergegeven. Naar aanleiding van dit antwoord zal ten slotte worden nagegaan in hoeverre de vraag naar de wenselijkheid van standaardisatie (paragraaf 1.4) beantwoord moet of kan worden.

Bij de in hoofdstuk 4 verrichte analyse naar de mogelijkheden van standaardisatie en classificatie in de gezondheidszorg is gebleken dat informatieverwerking en communicatie geleid worden door begripsstandaardisatie: de standaardclassificatie van begrippen. Begripsstandaardisatie maakt het mogelijk objecten en kenmerken te (be)grijpen zonder de vrijheid, die de mens daarin heeft, wezenlijk aan te tasten. Bovendien vormt begripsstandaardisatie het uitgangspunt voor het verbaliseren en definiëren van standaardtermen, vergelijk paragraaf 4.2.

Vervolgens is geconcludeerd dat de begripsstandaardisatie in de gezondheidszorg verband moet houden met het object <ziekte>, subparagraaf 4.3.1. De eenduidigheid van het object <ziekte> deed veronderstellen dat in beginsel één standaardclassificatie voor alle begrippen, die in de gezondheidszorg voorkomen, mogelijk zou moeten zijn. De theoretische onverenigbaarheid van criteriaparen die zich bij begripsvorming voordoet, bijvoorbeeld tot uiting komend in de dichotomie 'holistisch/reductionistisch' (paragraaf 2.5), dwingt echter tot de conclusie dat één standaardclassificatie voor alle begrippen niet mogelijk is – althans voor zover de huidige inzichten reiken –.

Dit kan in de gezondheidszorg worden aangetoond door te letten op het verschil in begripsvorming voor het geneeskundig handelen en het wetenschappelijk kennen, zie paragraaf 4.3.2. Ook blijkt dit uit de beschrijving van twee elkaar schijnbaar beconcurrerende standaardclassificaties: 'International Classification of Diseases' (ICD) en de 'Systematized Nomenclature Of MEDicine (SNOMED).

Nu één classificatie voor alle begrippen niet mogelijk bleek, is bij de in hoofdstuk 5 verrichte analyse van de uitvoerbaarheid van standaardclassificaties nagegaan wat de mens bij informatieverwerking en communicatie doet als hij begrippen gebruikt. In deze studie over standaardclassificaties in de gezondheidszorg blijkt zowel de medische beroepsbeoefenaar als de beoefenaar van de medische wetenschap een vaste strategie te volgen, in die zin dat hij beurtelings holistische en reductionistische begrippen vormt. De algemene geldigheid van deze strategie is in het kader van deze studie niet aan de orde, maar is wel uitgangspunt. De mens moet in het hanteren van begrippen voor hetzelfde object van alternerende criteria gebruik maken. De strategie blijkt dan ook getoetst te kunnen worden aan zowel medische gegevens (voorbeeld geneesmiddel, paragraaf 5.2) als aan niet-medische gegevens (voorbeeld organisatorische eenheid voor gezondheidszorg, paragraaf 5.3).

Uit deze analyses wordt geconcludeerd dat de mens ten behoeve van de informatieverwerking en communicatie filologische of logische beperkingen in standaardclassificatie moet accepteren. Men laat zich daarbij leiden door de huidige stand van praktijkkennis en wetenschappelijke kennis en de daarbij vigerende heldere en duidelijke begrippen. Daardoor heeft het er de schijn van dat door de ontwikkeling van kennis de beperkingen in standaardclassificatie zouden kunnen verminderen. Dit is niet het geval.

De hoeveelheid kennis over een object en zijn kenmerken bepaalt alleen of de classificatie van begrippen van dat object al of niet omvangrijk is.

De beperkingen in standaardclassificatie worden niet veroorzaakt door deze stand van de kennis. Deze beperkingen zijn in principe onoplosbaar omdat het onderscheid tussen de tegengestelde criteria van begrippen, zoals bijvoorbeeld het onderscheid tussen heldere en duidelijke begrippen, niet door deze stand van de kennis wordt opgeheven.

Moet men dan om reden van de beperkingen de gedachte aan standaardclassificatie ter bevordering van communicatie en vermeerdering van kennis laten varen? Dit behoeft niet het geval te zijn als kan worden aangetoond dat binnen een gegeven beperking in standaardclassificatie – bijvoorbeeld verheldering òf verduidelijking van objecten – de mogelijkheid tot communicatie en informatieverwerving door begripsstandaardisatie vergroot en verbeterd wordt.

Inderdaad lijken de objecten van gezondheidszorg meer optimaal onderscheiden te kunnen worden als een bepaalde beperking in standaardclassificatie consistent wordt aangehouden. Dit wordt zowel voor de verheldering (voorbeeld: blijvend gevolg van ziekte, paragraaf 5.4) als voor de verduidelijking van objecten (voorbeeld: operatie, paragraaf 5.5) beschreven.

Natuurlijk is met bovenbeschreven conclusies over de samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg niet het laatste woord gezegd.

Deze conclusies geven een aanwijzing hoe over deze samenhang tot wetenschappelijke uitspraken kan worden gekomen. De publicatie ervan wil niet betekenen dat men over deze materie uitgedacht zou kunnen raken. Nadere studie is noodzakelijk om de cohaerentie van het denken over deze samenhang te versterken. Deze studie moge hiertoe als handvat dienen.

Door de genoemde conclusies kan wel de aanleiding tot deze studie, i.c. de ondoordachte wenselijkheid van standaardisatie, in een ander daglicht worden geplaatst. De mogelijkheden van standaardclassificaties van begrippen ten behoeve van de gezondheidszorg zijn na de in de hoofdstukken 4 en 5 verrichte analyses niet in staat om deze in paragraaf 1.4 en hoofdstuk 3 beschreven ongelimiteerde wenselijkheid te realiseren. Tegen de achtergrond van een ongebreidelde groei van vraag en aanbod in de gezondheidszorg is gesteld dat de aanleiding van deze wenselijkheid wordt gevormd door een 'ware' gegevensovervloed, incl. de kwantitatieve toename van begrippen in classificaties als ICD en SNOMED en door wetenschappelijke interesse. Om de verschillende soorten gegevens in de gezondheidszorg in één informatiesysteem onder te kunnen brengen, kwam de noodzaak naar voren één standaardclassificatie voor de diverse vormen van informatievoorziening te gaan hanteren; tot de ontwikkeling van die standaard kreeg de Werkgroep Classificatie en Coderingen in 1974 de opdracht.

In de hoofdstukken 4 en 5 bleek bij de wenselijkheid van standaardisatie echter rekening te moeten worden gehouden met de beperkte mogelijkheden van standaardclassificaties van begrippen die aan dichotome criteria moeten voldoen en die gegeneerd worden vanuit de toepassing en de beoefening van medische wetenschap en derhalve geldig zijn op een bepaald moment, ten aanzien van een bepaald object, in een bepaald (taal)gebied, enz.

De voorbeelden uit hoofdstuk 5 laten reeds zien dat standaardisatie, met onderkenning van beperkingen, mogelijk is, mits men bij de begripsvorming uitgaat

- van de begripsanalyse van objecten: welke objecten kunnen met het oog op de stand van standaardisatie en autonomie, kennis en communicatie, het beste van elkaar worden onderscheiden?
- van het feit dat men met hetzelfde begrip niet tegelijkertijd twee soorten criteria kan vervullen, zoals bijvoorbeeld holistische en reductionistische;
- van de beperkingen die een bepaalde doelstelling van standaardclassificatie met zich meebrengt;
- van de stand van de wetenschap als primair uitgangspunt voor een indeling en de praktijkkennis als secundaire uitgangspunt;
- van de bereidheid afspraken te maken en op te volgen
 - a. over het gebruik van standaardclassificaties zolang deze van kracht zijn en

- b. over het herzien van standaardclassificaties wanneer deze niet meer blijken te functioneren.

Hieruit volgt dat het raadzaam lijkt om de wenselijkheid van standaardisatie in plaats van op één gebruikersgroep, type organisatie, informatiesysteem en informatievoorziening te richten op een veelheid daarvan.

Elke classificatie die men in de informatieverwerking en de communicatie wenst te hanteren, komt in aanmerking voor opname in een standaardbegrippenbank, mits men daarin een aantal zorgvuldigheden betracht die in deze studie zijn beschreven.

Door de veelheid van afspraken, die men over classificaties wil maken, samen te brengen, lijkt de trefkans te worden verhoogd dat eenzelfde holistisch begrip in meerdere filologische relaties voorkomt, c.q. functioneert. Hetzelfde geldt voor de verhoging van de trefkans op eenzelfde reductionistisch begrip in meerdere logische relaties.

Deze veelheid van afspraken zou moeten worden opgenomen in een begrippenbank. Een dergelijke begrippenbank zou aan gebruikers van welke informatie dan ook in de gezondheidszorg ter beschikking moeten staan met de verplichting in eigen systeem deze begrippen te hanteren, ongeacht het feit of men daarnaast andere – eigen – begrippen hanteert. Wel zouden er afspraken moeten worden gemaakt de eigen gegevens in termen van standaardbegrippen en standaardclassificaties aan derden door te geven, die op hun beurt weer gebonden zijn bij het verwerken van deze gegevens en die bij het doorgeven aan nieuwe derden opnieuw van deze begrippen gebruik moeten maken.

Bij deelname aan de begrippenbank dient vast te staan dat aan bepaalde voorwaarden moet worden voldaan om begripsstandaardisatie in de gezondheidszorg te bereiken. Daarbij moet worden vermeden dat de begrippenbank wordt vereenzelvigd met een object, een fysieke opslag van omschrijvingen van en relaties tussen begrippen, of met een verzameling termen, een soort verklarend woordenboek.

Hieruit volgt dat de belangrijkste voorwaarden zijn:

- een standaardbegrippenbank zal toegankelijk moeten zijn voor alle geledingen in de gezondheidszorg, zoals patiëntengroepen, beroepsbeoefenaren, bestuurlijk kader, administratief kader, wetenschappelijk onderzoekers;
- ten aanzien van alle begrippen die men vanuit deze geledingen wenst te standaardiseren, zal de mogelijkheid om tot een of andere vorm van consensus te komen nagegaan dienen te worden;
- een standaardbegrippenbank zal geleid moeten worden vanuit verschillende typen organisaties, elk met een eigen structuur en doelstelling betreffende standaardisatie, zoals de ontwikkeling ervan, de autorisatie, het toezicht, het beheer;
- de informatiesystemen in de gezondheidszorg zullen de standaardbegrippenbank intern moeten gebruiken;
- de informatiestromen in de gezondheidszorg zullen voor de onderlinge communicatie van de standaardbegrippenbank gebruik moeten maken.

Samenvatting

Hoofdstuk 1 heeft het karakter van een 'ten geleide'. De wenselijkheid van standaardisatie staat daarin als aanleiding tot deze studie centraal.

Over de vraagstukken die zich ten aanzien van de gezondheidstoestand en de organisatie van de gezondheidszorg voordoen, kan informatie worden verwerkt en communicatie plaatsvinden, indien men dezelfde begrippen voor dezelfde termen gebruikt.

Het onderwerp van deze studie betreft de wenselijkheid, mogelijkheid en uitvoerbaarheid van de standaardisatie van objecten, begrippen en termen ten behoeve van de informatie in de gezondheidszorg. Het gaat daarbij om de vraag naar de theoretische aanzet voor de standaardisatie en om de toetsing daarvan aan medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg. Normalisatie (= standaardisatie) is, volgens het Nederlands Normalisatie Instituut, het – met inspraak van alle belanghebbende maatschappelijke groeperingen – opstellen en toepassen van regels (normen) om orde of eenheid te scheppen op gebieden waar verscheidenheid overbodig en ongewenst is (NNI, 1986, p. 5).

De mogelijkheid tot standaardisatie van medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg lijkt te worden bepaald door het min of meer gegeven object, het begrip dat ervan gevormd wordt, de classificatie van begrippen waarin dit begrip geplaatst wordt en de termen waarmee begrippen ter beschikking komen. Een classificatie bestaat in dit verband uit de begrippen waarmee diverse objecten worden begrepen en die door onderling verschillende termen tot uitdrukking worden gebracht. Een dergelijke classificatie is een stelsel van begrippen waarvan de structuur door de mens bepaald is en een standaardclassificatie is een maatschappelijke afspraak over een classificatie.

De gezondheidszorg wordt gekenmerkt door een toenemende diversiteit in tal van aspecten. De wenselijkheid van standaardisatie is dan ook groot voor patiënten, artsen, beleidsfunctionarissen, wetenschappelijk onderzoekers en vele andere betrokkenen. Uitgangspunt in deze studie is dat de behoefte aan standaardisatie steeds verder zal groeien.

De wenselijkheid van standaardisatie vormt wel de aanleiding tot deze studie, maar kan de structuur ervan niet bepalen. Ook de voor- en nadelen in maatschappelijke zin vormen geen object van onderzoek.

Je kunt pas over 'wenselijk' of zelfs 'noodzakelijk' praten als je weet dat standaardisatie 'mogelijk' is. Dit nu is de vraag.

Bij het onderscheiden van objecten gaat het om twee grondvormen:

- *als een uniek geheel*
- *of als een unieke verzameling van kenmerken.*

Gezien het fundamentele karakter van dit uitgangspunt bestaat de achtergrond van deze studie uit niet minder dan de geschiedenis van het menselijk denken.

In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk geeft een metafoor weer in welk woelig vaarwater, c.q. in welke gegevensovervloed, de auteur zich tracht drijvende te houden.

Hoofdstuk 2 geeft een theoretisch concept over de samenhang van objecten, begrippen en termen in de informatie. Er zijn vier axiomata onderkend als randvoorwaarden voor dit concept:

- 1 de mens heeft het vermogen objecten, begrippen en termen van elkaar te onderscheiden,
- 2 om als mens te kunnen functioneren maakt hij bij dit onderscheiden gebruik van autonomie en standaardisatie,
- 3 elke beschouwing van de samenhang van objecten, begrippen en termen gaat gepaard met selectie,
- 4 informatieverwerking is mogelijk omdat de mens begrippen filologisch en logisch op elkaar kan betrekken.

De werkelijkheid wordt opgevat als een ondeelbaar geheel. De mens behoort tot de werkelijkheid maar kan, als elk levend organisme, onderscheid maken tussen zichzelf en een omgeving. Aldus neemt hij binnen de werkelijkheid afstand tot de rest van de werkelijkheid door het nemen van een aantal stappen in de verwerking van informatie. Deze stappen zijn achtereenvolgens:

- het onderscheiden van een individueel object in de werkelijkheid mede met behulp van kenmerken (van dit en van andere objecten);
- het begrijpen van dit object in begrippen, mede met behulp van relaties (tussen begrippen);
- het verbaliseren van begrippen in termen, mede met behulp van definities;
- het visualiseren van termen in symbolen, mede met behulp van technieken als het schrift;
- het teruglezen van termen uit symbolen;
- het interpreteren van begrippen uit termen;
- het kennen van dit object uit begrippen.

Aan de hand van internationale standaarden en revisievoorstellen op het terrein van de 'terminologie' wordt nader ingegaan op de aard van de relaties waarmee begrippen gestructureerd worden. Daarin worden logische tegenover ontologische relaties gesteld (1969) en vrij recent (1984) hiërarchische tegenover niet-hiërarchische relaties. In deze studie wordt uitgegaan van logische tegenover filologische relaties tussen begrippen (vergelijk axioma 4). In de tegenstelling 'logisch – filologisch' wordt beter aangegeven tot welke vorming van relaties tussen begrippen de mens in staat is.

Met 'filologische relaties' wordt bedoeld dat de mens objecten en contigüiteit tussen objecten onderkent als cultuurhistorisch bepaald wezen, dat wil zeggen begrensd door zijn taal, kunst en wetenschap. Logische relaties tussen begrippen zijn gebaseerd op al wat door overeenkomst en verschil in kenmerken van objecten is begrepen.

Anders gezegd: Naast logische relaties tussen begrippen gevormd uit intrinsieke kenmerken van objecten, zijn er alleen nog filologische relaties tussen begrippen van die objecten als geheel mogelijk.

Bij begripsvorming is ook sprake van twee soorten, aan elkaar tegengestelde criteria en deze tegenstelling dient in het oog te worden gehouden om begrippen in de informatieverwerking en in de communicatie te kunnen gebruiken. De betekenis van deze criteria wordt in het algemeen taalgebruik, de filosofie en de (medisch) wetenschappelijke literatuur nagevolgd. Het gaat om de volgende criteriaparen

concreet	abstract
helder	duidelijk
complex	elementair
tel(-begrip)	meet(-begrip)
exploratief	operationeel
kwalitatief	kwantitatief
praktisch	wetenschappelijk
holistisch	reductionistisch
generaliserend	externaliserend

De linker kolom vermeldt criteria voor begrippen van objecten als geheel en van extrinsieke kenmerken, de rechter kolom vermeldt criteria voor begrippen van intrinsieke kenmerken. Inherent aan de onderlinge tegenstrijdigheid van criteria is de principiële onverenigbaarheid van begrippen die aan deze criteria beantwoorden.

Hoofdstuk 3 formuleert de probleemstelling: de vraag naar de mogelijkheid van standaardisatie en classificatie van medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg.

In historisch opzicht is deze probleemstelling voortgekomen uit de opdracht van het toenmalige Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, de heer J.P.M. Hendriks, aan de Werkgroep Classificatie en Coderingen, een adviesorgaan dat tot 1983 werd voorgezeten

door prof. dr H.H.W. Hogerzeil. De opdracht luidt volgens het interimrapport van de WCC uit 1975:

"een algemeen bruikbare richtlijn vast te stellen voor de classificatie en coderingen van medische gegevens in geautomatiseerde informatiesystemen".

De niet-medische gegevens in de gezondheidszorg zijn hier bijgekomen, omdat het probleem van standaardclassificatie voor deze gegevens niet wezenlijk verschilt met dat van medische gegevens.

De veronderstelling bij bovengenoemde opdracht was dat de gegevensovervloed in de gezondheidszorg door middel van standaardclassificatie kon worden geordend, waarbij deze classificaties bovendien tot één stelsel zouden kunnen worden samengebracht. De probleemstelling voor deze studie luidt daarom als volgt: *Kunnen de gegevens die in de gezondheidszorg worden gebruikt, in één standaardclassificatie worden ondergebracht?*

Het betreft in deze een duurzaam probleem. Er is een veelheid aan gegevens, die voor diverse doeleinden min of meer willekeurig wordt benoemd, geklasseerd en gecodeerd. Bovendien wordt de standaardisatie en classificatie van die gegevens vanuit meerdere beschouwingwijzen op de gezondheidszorg en de informatie (verwerking en communicatie) opgevat. Tot een convergentie hiervan lijkt men te kunnen komen als men uitgaat van het in hoofdstuk 2 beschreven theoretisch concept van de samenhang van objecten, begrippen en termen. Uit dit concept blijkt dat de wenselijkheid van standaardisatie wetenschappelijk gezien vragen oproept betreffende de mogelijkheid en in het verlengde daarvan de uitvoerbaarheid van de standaardclassificatie van begrippen. Dit theoretisch concept kan in de gezondheidszorg getoetst worden aan enkele van haar onderwerpen, zoals ziekten, geneesmiddelen, organisatorische eenheden, gevolgen van ziekte en operaties.

Hoofdstuk 4 gaat in op de vraag of standaardisatie en classificatie onbeperkt mogelijk zijn.

Door de binding aan concrete objecten uit de gezondheidszorg als <ziekte> zou verwacht mogen worden dat deze vraag geen problemen oplevert.

Om de vraag naar de onbeperkte mogelijkheid te kunnen beantwoorden is het nodig vast te stellen om welke standaardisatie en classificatie en om welke soorten gegevens het in de gezondheidszorg gaat. Uit de nadere analyse van de autonomie en standaardisatie op het objectniveau, het termniveau en het begripsniveau blijkt de informatieverwerking en de communicatie in de gezondheidszorg het meest gebaat bij begripsstandaardisatie. Uit de nadere analyse van de soorten gegevens blijkt voorts het object <ziekte> het uitgangspunt te zijn voor de holistische en reductionistische begripsvorming in de gezondheidszorg. Bovendien blijkt geen van beide soorten begrippen gemist te kunnen worden.

Voor het geneeskundig handelen is het vertrekpunt van begripsvorming gelegen in het uniek geheel, de patiënt als totaliteit en zijn extrinsieke kenmerken, bijvoorbeeld zijn ziekte.

Voor het wetenschappelijk kennen ligt het vertrekpunt van begripsvorming in de intrinsieke kenmerken van ziekten en de samenstelling daarvan.

De twee begripsvormingen blijken echter niet tot elkaar te herleiden. Juist op het punt dat een holistisch begrip uit reductionistische wetenschappelijke kennis zou kunnen worden samengesteld, wordt de vereiste van wetenschappelijke bewijsvoering opgelegd aan het geneeskundig handelen. Juist op het punt dat een reductionistisch, elementair of samenstellend begrip praktisch gebruikt zou kunnen worden, blijkt dat slechts een holistisch begrip een geneeskundige beslissing aan kan geven.

Geconcludeerd wordt dat de herleidbaarheid tot hetzelfde object niet leidt tot één standaardclassificatie voor alle begrippen van dat object.

In de derde paragraaf van hoofdstuk 4 wordt beschreven hoe twee bestaande, aan elkaar qua begripsvorming tegengestelde standaardclassificaties, de internationale classificatie van ziekten (ICD) en de gesystematiseerde nomenclatuur van de geneeskunde (SNOMED), er niettemin

naar streven voor alle begrippen bruikbaar te zijn. Beide classificaties blijken bij nadere analyse echter mank te gaan aan het probleem niet voor alle begrippen tegelijk bruikbaar te kunnen zijn.

Nu geanalyseerd is dat het bij standaardisatie en classificatie in de gezondheidszorg gaat om begripsstandaardisatie, het object <ziekte> en holistische en reductionistische begripsvorming en dat geen van beide soorten standaardclassificatie erin slaagt alle begrippen op te nemen, kan de vraag waarmee dit hoofdstuk begonnen is als volgt beantwoord worden:

Voor zover de huidige theorievorming inzake het vraagstuk van standaardisatie en classificatie reikt, zoals in deze studie ontwikkeld, lijkt de gezondheidszorg in principe nooit door middel van één standaardclassificatie beschreven te kunnen worden.

Er is een onoverbrugbaar verschil tussen een standaardclassificatie van begrippen met filologische relaties en één met logische relaties. Anders gezegd: er is slechts verheldering mogelijk door middel van bijvoorbeeld holistische begrippen en er is slechts verduidelijking mogelijk door middel van bijvoorbeeld reductionistische begrippen.

Hoofdstuk 5 gaat in op de vraag welke beperkingen nodig zijn om standaardclassificaties uitvoerbaar te maken.

Nu één standaardclassificatie voor alle begrippen onmogelijk is gebleken, kunnen er slechts standaardclassificaties zijn waarbij het gebruik van elk begrip een beperking inhoudt tot één van beide tegengestelde criteria. Met andere woorden, één beperkte standaardclassificatie voor alle begrippen van een bepaald onderwerp is wel uitvoerbaar mits van deze begrippen de gehanteerde criteria bekend zijn.

In dit hoofdstuk wordt nagegaan welke beperkingen in standaardclassificaties bij de huidige stand van wetenschap en praktijk kennis een rol spelen. Daartoe worden als voorbeelden vier onderwerpen geanalyseerd, waarmee een aantal jaren gewerkt is en die inhoudelijk (P) en methodologisch (Q) voor deze studie representatief zijn:

- | | | |
|----------|--|---|
| P | <ul style="list-style-type: none">• medische gegevens• niet-medische gegevens | <ul style="list-style-type: none">• geneesmiddelen• organisatorische eenheden voor gezondheidszorg |
| Q | <ul style="list-style-type: none">• verheldering van objecten• verduidelijking van objecten | <ul style="list-style-type: none">• gevolgen van ziekten• medisch specialistische verrichtingen |

Alvorens deze analyses te verrichten, wordt de theoretische voorstelling beschreven, die men zich kan vormen van de strategie die de mens gebruikt om, ondanks beperkingen in standaardclassificaties, toch tot informatieverwerking en communicatie te komen. Hoe gebruikt men de tweedeling in begripsvorming? Als de mens in zijn informatieverwerking filologische en logische relaties tussen begrippen legt (axioma 4), is hij in staat beide soorten begrippen gelijktijdig te gebruiken. Hij volgt als het ware een strategie in informatieverwerking. Afwisselend vormt hij van hetzelfde object begrippen in filologische en logische relaties om deze begrippen als gegevens in zijn informatieverwerking te gebruiken. In schema 2 op pagina 87 is dit uitgebeeld.

Als beroepsbeoefenaar en als wetenschapsbeoefenaar wisselt men in de regel begrippen niet willekeurig af. Eerder lijkt sprake van een vaste strategie volgens welke men een gegeven object 'verwerkt'. Men zal eerst trachten de elementaire begrippen te vormen van de intrinsieke kenmerken van het object en vervolgens de complexe begrippen van extrinsieke kenmerken of de reductionistische begrippen van combinaties van intrinsieke kenmerken. Ten slotte zal men zich in het geneeskundig handelen tot het object wenden door het holistisch begrip ervan te hanteren, of in het wetenschappelijk kennen zal men zich wenden tot de veronderstelde, nieuwe kenmerken, die aan het object als totaliteit onderkend worden.

In bovenbeschreven strategie van begripsvorming wordt uitgegaan van één object. Maar ook van welk object men uitgaat is telkens een keuze.

A.D. de Groot (1981) adviseert om bij een dergelijke keuze het economie-principe van wetenschapsbeoefening in acht te nemen. Tot een individueel object kan men in principe alles rekenen dat op een bepaald moment wordt waargenomen. Het lijkt echter verstandig om gelijktijdigheid en het tezelfderplaats zijn niet te gebruiken als intrinsieke kenmerken van een allesomvattend object. Bijvoorbeeld bij een ziekenhuisopname, dat men als één object/gebeurtenis zou kunnen beschouwen, kunnen ook de diverse individuele objecten afzonderlijk worden onderscheiden die ieder voor zich een eigen, specifieke begripsautonomie en begripsstandaardisatie met zich meebrengen: het ziekenhuis, de verwijzer, de patiënt, de opname-indicatie, de internist, de diagnostische verrichtingen, de betalende instantie enz. In de tweede paragraaf van hoofdstuk 5 wordt geanalyseerd wat een medisch gegeven is in het licht van het in hoofdstuk 2 ontwikkelde theoretisch concept. Het onderzochte voorbeeld: het geneesmiddel, blijkt slechts te begrijpen door beide soorten criteria bij de begripsvorming te gebruiken.

Hoe dit binnen één classificatie kan worden gerealiseerd, wordt voorts geïllustreerd aan het ontwerp voor de standaardclassificatie van stoffen naar farmacotherapeutische groepen en aangrijpingspunt.

In de derde paragraaf van hoofdstuk 5 wordt geanalyseerd wat een niet-medisch gegeven in de gezondheidszorg is. Het voorbeeld is hier: de organisatorische eenheid waarvandaan directe zorgcontacten uitgaan van zorgverlener naar zorgvrager.

Geconcludeerd wordt dat een organisatorische eenheid pas een dergelijk gegeven voor de gezondheidszorg genoemd mag worden als de zorgverlening in de praktijk blijkt of wetenschappelijk is aangetoond. Ook hierbij zijn beide soorten criteria voor de begripsvorming van een organisatorische eenheid voor gezondheidszorg noodzakelijk. Welke beperkingen in standaardclassificatie dit inhoudt, wordt geïllustreerd aan de standaardclassificatie van zorginhouden van organisatorische eenheden. Het merendeel van de organisatorische eenheden wordt zorginhoudelijk het duidelijkst van elkaar onderscheiden door de wetenschappelijke disciplines (reductionistisch) die er in toegepast worden. Pas voor zover dit niet mogelijk is kunnen ook andere kenmerken worden gebruikt, zoals middelen (reductionistisch), bijvoorbeeld dialyse-apparatuur en gezondheidsprobleem (holistisch), bijvoorbeeld trombose-dienst.

In de vierde paragraaf van hoofdstuk 5 wordt beschreven op welke wijze in kringen van de World Health Organization wordt getracht tot een verheldering van objecten van gezondheidszorg te komen. De WHO doet dit door zich bij objecten als <ziekten> en <gevolgen van ziekte> te beperken tot bepaalde filologische relaties, waardoor deze soorten objecten van elkaar worden onderscheiden.

Hoe deze verheldering tot stand komt illustreert de ontstaansgeschiedenis van de centrale begrippen 'stoornis', 'beperking' en 'handicap' van de International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (WHO, 1980).

Deze begrippen zijn tussen 1969 en 1980 steeds meer verzelfstandigd. Hieruit blijkt dat het gaat om een nieuw object naast of na <ziekte>. Door de eerste opsteller van de ICIDH wordt dit nieuwe object <disablement> genoemd (P.H.N. Wood, 1980). In het Nederlands zou gesproken kunnen worden van <gehandicapt zijn> of – wellicht beter – van <onredzaamheid>.

Uit de ontstaansgeschiedenis van de classificaties van stoornissen, beperkingen en handicaps blijkt eenzelfde tendens tot verzelfstandiging. Maar bovendien moet uit het gebruik van reductionistische, elementaire, operationele en wetenschappelijke criteria in deze classificaties worden begrepen dat ook de ICIDH, althans in de ogen van Wood c.s., in staat moet zijn om evenals de ICD alle begrippen te dekken, in dit geval met betrekking tot 'disablement'. De duidelijkheid is daarmee echter onvoldoende gediend, getuige de problemen die men ondervindt bij het ontwikkelen van meetinstrumenten uit de ICIDH (WHO, 1985, p. 8).

Gesteld kan worden dat de ICIDH helderheid scheidt over de objecten van gezondheidszorg door deze in niet-hiërarchische richting van elkaar te onderscheiden: ziekte naast gevolg van ziekte. Het economie-principe van wetenschapsbeoefening lijkt daarmee slechts ten dele te zijn opgevolgd. Ook in hiërarchische richting zou meer helderheid kunnen worden geschapen

wanneer men zich realiseert dat naast het nieuwe, holistische begrip 'stoornis', op persoonsniveau de 'beperking' een rol speelt en op het niveau van de samenleving de 'handicap'. Persoon en samenleving zijn immers objecten die zich voor een geheel eigen aanpak van begripsautonomie en begripsstandaardisatie lenen.

In de vijfde paragraaf van hoofdstuk 5 wordt beschreven op welke wijze in kringen van de WHO wordt getracht tot een verduidelijking van objecten van gezondheidszorg te komen. De WHO doet dit door zich bij objecten als <verrichtingen> te beperken tot bepaalde logische relaties, waardoor deze objecten van elkaar worden onderscheiden.

Hoe deze verduidelijking tot stand komt, wordt geïllustreerd aan de hand van de analyse van de standaardclassificatie van operaties, die in hoofdzaak uit twee soorten intrinsieke kenmerken, namelijk met betrekking tot de topografie en de aard van de verrichting, wordt samengesteld.

In hoofdstuk 6 zijn de belangrijkste conclusies en adviezen over de samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg opgenomen.

Niet alleen is het onmogelijk om tot één standaardclassificatie van alle begrippen in de gezondheidszorg te komen, ook de beperkingen in standaardclassificatie zijn in principe onoplosbaar. Het verschil tussen de tegengestelde criteria van begrippen, zoals bijvoorbeeld het onderscheid tussen heldere en duidelijke begrippen, blijkt niet door de stand van de wetenschap of praktijkkennis te kunnen worden opgeheven. Toch behoeft men niet de gedachte aan standaardclassificatie ter bevordering van communicatie of vermeerdering van kennis te laten varen. Begripsstandaardisatie lijkt aan de communicatie en kennis in de gezondheidszorg te kunnen bijdragen, mits bepaalde beperkingen in standaardclassificatie consequent worden aangehouden.

Door deze conclusies wordt de aanleiding tot deze studie, i.c. de ondoordachte wenselijkheid van standaardisatie (zoals beschreven in hoofdstuk 1), in een ander daglicht geplaatst.

Het lijkt raadzaam bij begripsstandaardisatie met de wensen van een veelheid aan gebruikers, organisaties, informatiesystemen en informatievoorzieningen rekening te houden.

Een dergelijke veelheid van maatschappelijke afspraken zal leiden tot een begrippenbank voor de informatie in de gezondheidszorg.

Tot slot worden vijf voorwaarden genoemd die met betrekking tot een dergelijke begrippenbank vervuld moeten worden om deze te vrijwaren van storende invloeden op de doelstelling van begripsstandaardisatie. Deze voorwaarden betreffen de toegankelijkheid, de soorten begrippen, de typen organisaties die aan de standaardisatie bijdragen en het verplicht gebruik van standaardbegrippen binnen informatiesystemen en in de communicatie, c.q. informatievoorziening, in de gezondheidszorg.

Summary

Chapter 1 has the character of a preliminary. This study is motivated by the desirability of standardization, the focal point of this chapter.

Information on the problems of health status and the organization of health services can only be processed and communicated provided that the same terms are used for the same concepts.

The subject of this study bears upon the desirability, possibility and feasibility of standardizing the objects, concepts and terms for information in health care. The point is whether a theory of standardization can be formulated and tested on medical and non-medical data in the health services.

Standardization is the process of formulating and applying rules for an orderly approach to a specific activity for the benefit and with the cooperation of all concerned and in particular for the promotion of optimum overall economy taking due account of functional conditions and safety requirements (ISO, 1971).

The possibility of standardizing medical and non-medical data in the health services appears to depend on the more or less given object, the conception people form of it, the classification of concepts in which this conception will be placed and the terms with which concepts will become available. In this context a classification consists of concepts for the understanding of various objects. These concepts are expressed by different terms. Such a classification is a system of concepts the structure of which is specified by man and a standard classification is an authorized agreement on a classification.

The health services are characterized by an increasing diversity in many of their aspects. The desirability of standardization is therefore recognized by patients, doctors, administrators, scientists and many others. The starting point for this study is the ever-increasing need for standardization.

However, though the desirability of standardization has given rise to this study, it cannot determine its structure. Neither will the social advantages and disadvantages of standardization be examined.

The question of the possibility of standardization precedes its desirability or even its necessity. This is the question that is the central issue here.

In distinguishing objects there are two basic forms to be discerned:

- *the object as a unique whole, or*
- *the object as a unique set of characteristics.*

The fundamental nature of this premise demonstrates that the background of this study is nothing less than the history of human thought.

In the last section of this chapter a metaphor is brought in to show in what turbulent waters, i.e. in what an abundance of data, the author has attempted to remain afloat.

Chapter 2 outlines a conceptual framework concerning the interrelation of objects, concepts and terms in information.

Four axioms have been discerned as prior conditions for the framework:

- 1 man has the faculty to discriminate between objects, concepts and terms,
- 2 in doing so he uses autonomy and standardization in order to function as a human being,
- 3 any contemplation of the interrelation of objects, concepts and terms involves selection,
- 4 the processing of information is possible because man connects concepts by philological and logical relationships.

Reality is conceived as an indivisible whole. Man belongs to reality, but he also has the ability – like every living organism – to draw a distinction between himself and an

environment. Within reality he distances himself from the rest of reality by taking a number of steps in information processing. These steps are successively:

- distinguishing an individual object in the real world, by means of, among other things, characteristics (of this and other objects);
- understanding this object as a series of concepts, by means of, among other things, relationships (between concepts);
- verbalizing concepts into terms, by means of, among other things, definitions;
- visualizing terms into symbols, by means of, among other things, techniques like writing;
- reading back terms from symbols;
- interpreting concepts from terms;
- knowing this object from concepts.

By reference to international standards on 'terminology' and some proposals for their revision the book then goes further into the nature of the relationships with which concepts are structured. In terminological standardization logical relationships are opposed to ontological relationships (1969) and more recently (1984) hierarchical relationships have been opposed to non-hierarchical relationships. This study starts from logical versus philological relations between concepts (see axiom 4). The contradistinction 'logical/ philological' indicates which types of relationships between concepts man is capable of formulating.

'Philological relationships' means that man distinguishes individual objects and contiguity between objects as a being determined by cultural history, i.e. subject to the constraints of his language, art and science. Logical relationships between concepts are based on the comprehension of objects by the similarity and dissimilarity of all its known characteristics.

In other words, besides logical relations between concepts, formed out of the intrinsic characteristics of objects, nothing is possible except philological relations between concepts of these objects as a whole. Furthermore, the formation of concepts is governed by two types of mutually contradictory criteria. Concepts in information processing and communication can be used properly only if this contradiction is borne in mind at all times. The meaning of these criteria is verified in language in general, in philosophy and in the literature of medicine and medical science. We are concerned here with the following criterion pairs

concrete	abstract
clear	distinct
complex	elementary
countable	measurable
explorative	operational
qualitative	quantitative
practical	scientific
holistic	reductionistic
generalistic	externalistic

The left-hand column lists criteria for concepts of objects as a whole and for concepts of extrinsic characteristics, the right-hand column contains criteria for concepts of intrinsic characteristics. Inherent to the mutual contrariety of criteria is the fundamental incompatibility of concepts which fulfil these criteria.

Chapter 3 formulates the problem definition: the question of the possibility of standardizing and classifying medical and non-medical data in the health services.

Historically speaking, this problem definition has its roots in the task assigned in 1974 by the then minister of state for Public Health and Environmental Hygiene, Mr J.P.M. Hendriks, to the Working Party on Classification and Coding (WCC). Until 1983 this advisory committee was presided over by Professor H.H.W. Hogerzeil. According to the interim report of the WCC in 1975 its brief was to set up workable general directives for the classification and

coding of medical data in automated information systems. The non-medical data in the health services were added when it was realized that the problems of their standard classification were essentially no different.

The working party was given this job on the assumption that the profusion of data in the health services could be classified by some standard, and that these classifications could be combined within one system. That is the reason why the problem definition reads as follows:

Can the data used in the health services be brought under a single standard classification?

This is an enduring problem. There is a multiplicity of data which for various purposes are more or less arbitrarily named, classed and coded. Furthermore, the standardization and classification of those data is approached from differing views of health care and information (processing and communication). A convergence might be reached if one started from the conceptual framework of the interrelation of objects, concepts and terms, described in chapter 2. It is clear from this concept that from a scientific point of view the desirability of standardization raises questions on the possibility and, moving directly on from this, the feasibility of a standard classification of concepts. In the health services this conceptual framework can be tested by applying it to some of the subject matter concerned, e.g. diseases, drugs, organizational units, consequences of disease and surgical procedures.

Chapter 4 examines the question of whether there are limits to standardization and classification.

In view of the commitment to concrete objects out of the health services it might be supposed that this question would present few problems.

To answer the question of the unlimited possibility it first has to be decided what standardization and classification and what types of data the health services have to deal with. Further analysis of autonomy and standardization at the levels of objects, concepts and terms shows that the interests of information processing and communication in the health services are best served by standardizing concepts.

Further analysis of the types of data shows that the object <disease> is the starting point for both holistic and reductionistic concept formation in the health services. Moreover, it is impossible to dispense with either of these two types of concept.

In the practice of medicine the point of departure in the formation of concepts lies in the unique whole, the patient as a totality and his extrinsic characteristics, e.g. his illness.

In the case of pure science, by contrast, the point of departure is the intrinsic characteristics of diseases and combination of those characteristics.

However, we then find that the two ways in which concepts are arrived at cannot be reduced to a single common denominator. Just when it looks as if a holistic concept can be produced from reductionistic scientific knowledge, the need for scientific justification is imposed on the medical action. At the very moment that a reductionistic, elementary or component concept could be put to practical use, we find that only a holistic concept can point to a medical decision.

The conclusion must be that reducibility to the same object does not produce one standard classification for all the conceptions of that object.

The third section of chapter 4 describes how two existing, mutually contradictory standard classifications in concept formation, e.g. the international classification of diseases (ICD) and the systematised nomenclature of medicine (SNOMED), nevertheless try to be usable for all concepts. However, on closer analysis both classifications turn out to fall short when it comes to being usable for all concepts.

Now that it has been established that standardization and classification in the health services is concerned with the standardization of concepts, with the object <disease>, and with both holistic and reductionistic concept formation, and that neither of the two types of standard classification succeeds in classing all concepts, it is possible to answer the question with which this chapter started.

As far as theoretical thinking on the question of standardization and classification goes, as it is developed in this study, health care can in principle never be described in terms of one standard classification.

There is an unbridgeable difference between a standard classification of concepts with philological relationships and a standard classification with logical relationships. In other words, elucidation is possible only by holistic (etc.) concepts and distinction is possible only by reductionistic (etc.) concepts.

Chapter 5 examines the question of which restrictions are necessary in order to make standard classifications feasible.

Now that it has been shown that one standard classification for all concepts is impossible, there can be only standard classifications with which the use of every concept involves a restriction to one out of two opposed criteria. To put it slightly differently, one limited standard classification for all conceptions of a certain object is feasible provided that we know what criteria have been applied to those conceptions.

This chapter also examines which restrictions in standard classifications play a part in the current state of scientific and practical knowledge. For that purpose four classifications with which several years' experience has been gained are analysed as examples. They are representative for this study either in content (P) or in methodology (Q):

- | | | |
|----------|---|--|
| P | <ul style="list-style-type: none">• medical data• non-medical data | <ul style="list-style-type: none">• drugs• organizational units for the health services |
| Q | <ul style="list-style-type: none">• elucidation of objects• distinction of objects | <ul style="list-style-type: none">• consequences of diseases• surgical procedures |

Before these analyses are performed, however, a description is given of the theoretical picture which can be formed of the strategy used by man in processing and communicating information to overcome the shortcomings of standard classifications. How is the dichotomy of concept formation exploited? If in his information processing man draws philological and logical connections between concepts (axiom 4), he has the ability to use both kinds of concept simultaneously. He follows, as it were, an information processing strategy. He alternately forms conceptions of the same object in philological and logical relations, using the concepts so formed as data in his information processing. This is illustrated in figure 2 on page 87.

As a professional and as a scientist one does not usually alternate concepts in an arbitrary way. Instead, this looks more like a regular strategy according to which a given object is 'processed'. First an attempt is made to form the elementary concepts of the intrinsic characteristics of the object and then the complex concepts of extrinsic characteristics or the reductionistic concepts of combinations of intrinsic characteristics. Finally, one turns to the object either by using its holistic conception, in the practice of medicine, or to the assumed, new characteristics discerned in the object as a totality, in scientific knowledge.

This strategy of concept formation starts from one object. From which object one starts, is again a choice.

A.D. de Groot (1981) recommends that we observe the 'principle of economy' of the study of science in making that choice. In principle everything that is observed at a certain moment, can be considered as a characteristic of the individual object. It might be wise, however, to avoid the use of simultaneousness and being at the same place as intrinsic characteristics of an all-embracing object. In the case of a hospital admission, for example, which can be regarded as one object/occurrence, it is also possible to distinguish the several individual objects separately, which one by one present their own, specific concept autonomy and concept

standardization: the hospital, referring physician, patient, primary diagnosis, internist, diagnostic procedures, insurers etc.

Section two of chapter 5 analyses what an item of medical data is in the light of the conceptual framework developed in chapter 2. The example in question, the drug, turns out to be comprehensible only if both types of criteria are applied.

How this can be realised within one classification is then illustrated by reference to the design for the standard classification of substances by pharmacotherapeutic group and locus of action.

The third section of chapter 5 analyses what an item of non-medical data is in health care. Here the example is the organizational unit from which carers are provided direct to consumers.

The conclusion is that for the health services an organizational unit is a datum only if the provision of service is demonstrated in practice or is proved scientifically. Here again, both kinds of criteria are required for the conceptualization of an organizational unit. Which restrictions in standard classification this conclusion implies is illustrated by reference to the standard classification of the care content of organizational units. Most of the units are distinguished in care content by the scientific disciplines (reductionistic) which are practised in them. It is only to the extent that this is not possible that other characteristics can be used, such as 'resources' (reductionistic), e.g. dialysis apparatus, and 'health problems' (holistic), e.g. the thrombosis service.

The fourth section of chapter 5 describes the way in which the World Health Organization tried to reach a clarification of objects of health care. The WHO does this by confining itself to certain philological relations as regards the differentiation of objects like <diseases> and <consequences of disease>. How this clarification is effected is illustrated by the history of development of the central concepts 'impairment', 'disability' and 'handicap' of the International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (WHO, 1980).

These concepts have become more and more independent between 1969 and 1980. This shows that there is a new object alongside or following <disease>. The principal designer of the ICDH (P.H.N. Wood, 1980) calls this <disablement>.

The history of the classifications of impairments, disabilities and handicaps demonstrates the same tendency to independence. But it should also be understood from the use of reductionistic, elementary, operational and scientific criteria in these classifications that the ICDH – in the eyes of Wood et al. – like the ICD could cover all conceptions of (in this case) 'disablement'. In view of the problems with the development of measurement instruments out of the ICDH (WHO, 1985, p. 8), it may be concluded that the distinction has not been made sufficiently clear.

The ICDH provides clarification on the objects of health care by distinguishing them in a non-hierarchical direction: disease as opposed to consequence of disease. In this respect the principle of economy of science seems to be only partially observed. In a hierarchical direction more clarification could be created if it were realized that alongside the new, holistic concept of 'impairment', 'disability', at the level of the individual, plays its part just as the 'handicap' does at the community level. Person and community are objects which lend themselves to their own very individual approach to concept autonomy and concept standardization.

Section 5 of chapter 5 describes how the WHO has tried to achieve a distinction of the objects of health services. It does this by restricting itself to certain logical relations so that objects like <procedures> can be distinguished from one another.

How this distinction is effected, is illustrated by the analysis of the standard classification of surgical procedures, which is mainly combined out of two series of intrinsic characteristics: topography and kind of procedure.

Chapter 6 contains the main conclusions and recommendations on the interrelation of objects, concepts and terms in the health services. Not only is it not possible to arrive at a single standard classification of all concepts in health care, it is also impossible to find a fundamental solution for the limitations of standard classifications. It turns out that the difference between

the contradictory criteria of concepts, e.g. the difference between clear and distinct concepts, cannot be removed by the current state of scientific or practical knowledge.

Even so, there is no need to abandon the idea of standard classification for the benefit of communication or the advancement of knowledge. Concept standardization will probably contribute to communication and knowledge in health care if certain restrictions in standard classification are consistently preserved.

These conclusions put a different complexion on the starting point of this book, the ill-considered desirability of standardization (as described in chapter 1).

In the case of concept standardization it would seem advisable to take full account of the wishes of the multitude of users, organizations, information systems and information sources. Such a multitude of societal agreements will lead to a 'concept bank' for health care information.

Finally reference is made to five conditions which would have to be met for such a concept bank to be protected against disruptive influences on the objective of concept standardization.

These conditions relate to accessibility, the kinds of concepts and the types of organizations which contribute to standardization and the obligatory use of standard concepts within information systems and in communication, i.e. in the information supply, in health care.

Literatuur

- American Medical Record Association, Glossary of hospital terms, 1974².
- American Psychiatric Association, Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-III), 1980.
- Austin, J.L. Voordrachten over wat we met woorden doen, Voordracht VIII, in: Studies over taalhandelingen (vertaling onder redactie van F.H. van Eemeren en W.K.B. Koning), Meppel/ Amsterdam 1981, pp. 41 - 51.
- Ball, I.R., Classificatie en biologie, in: *Wijzgerig Perspectief* 23 (1982/3) 5, pp. 121 - 126.
- Bemmel, J.H. van, Inleiding medische informatica, Utrecht/Antwerpen 1981.
- Blashfield, R.K., The classification of psychopathology, Neo-Kraepelinian and quantitative approaches, New York and London 1984.
- Capra, F., Het keerpunt, wetenschap, samenleving en de opkomst van de nieuwe cultuur (vertaling), Amsterdam 1984.
- Centraal Bureau voor de Honorering van Specialisten, Honorering van specialistische hulp door ziekenfondsen, Zeist z.j. (losbladig).
- Centraal Bureau voor de Statistiek, Standaardbedrijfsindeling (S.B.I. 1974), deel 2 systematische bedrijfsindeling, 's-Gravenhage z.j.
- College of American Pathologists, Systematized Nomenclature Of MEDicine (SNOMED), R.A Côté (ed.), second edition, two volumes, Skokie, Illinois 1979.
- Commission on Professional and Hospital Activities, ICD-9-CM vol. 3 Procedures, Ann Arbor, Michigan 1978.
- Compendium Gezondheidsstatistiek Nederland 1979, 's-Gravenhage 1980.
- Dahlberg, I., Conceptual definitions for Interconcept, in: *International Classification* 8(1981)1, pp. 16 - 22.
- Defares, P.B., Psychosociale stress, in: W.M. Hirs (coördinerend redacteur), Hulpverleners en veranderen, handboek voor psychisch gezondheids- en welzijnswerk, Deventer, december 1976, pp. 52.Def.1 - 16.
- Defares, P.B., L.F.M. Willems en J.H.M. Ettema, Sociale angst, in: W.M. Hirs (coördinerend redacteur), Hulpverleners en veranderen, handboek voor psychisch gezondheids- en welzijnswerk, Deventer, april 1978, pp. 53.Def.1 - 12.
- Dijk, J.P. van, Doodsoorzakenclassificaties 1750-1950, Schets van de ontwikkeling van plaatselijke sterftelijsten tot een Internationale Classificatie van Doodsoorzaken, Rapport Instituut voor Sociaal Medische Wetenschap, Groningen 1981.
- Dorland's illustrated medical dictionary – Twenty-fifth edition.

- Durinck, J.R., J.P.A. Munnik, Herhaald meten in het algemeen preventief onderzoek, Groningen 1978.
- Ekker, W. en W.M. Hirs, Ontwikkelingen rondom de internationale classificatie van ziekten, in: Maandbericht Gezondheidsstatistiek, 1983/11, pp. 20 - 28.
- Eisenwort, W., Remarks on certain foundational problems of a general theory of terminology, in: Universal Classification I, Subject analysis and ordering systems, I. Dahlberg (ed.), Frankfurt 1982, pp. 102 - 105.
- Felber, H., Standardization of terminology, an outline (Infoterm 3-76), 1976.
- , International standardization of terminology: Theoretical and methodological aspects in: International journal for the sociology of language, 1980 No. 23, pp. 65 - 79.
 - , The terminological data elements as derived from the general theory of terminology and their recording in machine readable form, in: Terminologies for the eighties, Infoterm Series 7, München 1982, pp. 322 - 366.
 - , Terminology manual, Paris 1984.
- Festen, H., Spanningen in de gezondheidszorg, Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Zoetermeer 1985.
- Fried, Y. and J. Agassi, Psychiatry as medicine, 's-Gravenhage 1983.
- Geurts, G.E., H.P.F. van Oorschot, H. van Vondel, Ziekenhuisinformatiemodel, NZI 1984.
- Gezondheid als uitgangspunt, Nota 2000 in het kort (E.J. Boer), 's-Gravenhage 1986.
- Graitson, M., SNOMED as a knowledge base for a natural language understanding program, in: R.A. Côté, D.J. Protti and J.R. Scherrer (eds), Role of informatics in health data coding and classification systems, North Holland 1985, pp. 191 - 202.
- Groot, A.D. de, Methodologie, grondslagen van onderzoek en denken in de gedragswetenschappen, 's-Gravenhage 1981¹¹.
- Grote Winkler Prins, Encyclopedie in twintig delen, Amsterdam/Brussel 1982.
- Hacking, I., Wat heeft filosofie met taal te maken? (vertaling), Meppel/Amsterdam 1980.
- Hofstadter, D.R., Gödel, Escher, Bach: an eternal golden braid, New York 1979.
- Hogarth, J., Glossary of health care terminology, WHO-EURO, Copenhagen 1978.
- Hogerzeil, H.H.W., Kernfuncties in de gezondheidszorg, analyse en organisatieprincipe, in: Medisch Contact, 1981, pp. 561 - 567.
- ICHPPC-2 Defined, Inclusion criteria for the use of the rubrics of the International Classification of Health Problems in Primary Care, Third edition, London 1983.

- Instituut voor huisartsgeneeskunde van de Universiteit van Amsterdam, International classification of primary care, Manual for use of ICPC in relevance studies, as prepared by the WHO-working party on the ICPC, Amsterdam 1985.
- International Organization for Standardization, Vocabulary of terminology, Geneva 1969, ISO/R 1087 - 1969.
- , Standardization vocabulary, basic terms and definitions/Vocabulaire de la normalisation, termes fondamentaux et définitions, Geneva 1971.
 - , Principles and methods of terminology, Geneva 1984, ISO/DIS 704.
- Jong, A. de, R. Giel, C.J. Slooff en D. Wiersma, Sociale beperkingen ten gevolge van functionele psychosen, I. Een ontwerp voor een model voor de ontwikkeling van sociale beperkingen, in: Tijdschrift voor sociale gezondheidszorg, 61(1983)3, pp. 78 - 85.
- Kashyap, M.M., General theory of measurement and theory of subjects, in: Universal Classification I, Subject analysis and ordering systems, I. Dahlberg (ed.), Frankfurt 1982, pp. 51 - 58.
- Kleijn-de Vrankrijker, M.W. de, Using the ICDH in interview surveys, in: Maandbericht gezondheidsstatistiek 1984/1, pp. 13 - 16.
- Koestler, A., The ghost in the machine, London 1967.
- Koestler, A. and J.R. Smythies (eds), The Alpbach symposium Beyond reductionism, new perspectives in the life sciences, London 1969.
- Lamberts, H., Aan de diagnose gebonden informatie uit de huisartspraktijk; van een op de prevalentie naar een op de episode georiënteerde epidemiologie, in: NTvG 1986, pp. 292 - 296.
- Lindahl, B.I.B., Notes on the philosophy of medicine in Skandinavia, in: pp. 237 - 248.
- Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, Directie Epidemiologie en Informatica, Health for all by the year 2000, rapportage Nederland 1985a.
- , Uitvoeringsorganisatie voor de wettelijke gegevensstromen in de gezondheidszorg, Leidschendam 1985b.
- Nationaal Ziekenhuis Instituut, het KLUZA-systeem, een uniform classificatiesysteem van ziekenhuisactiviteiten, NZI 84.375, Utrecht 1984.
- Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Advies grenzen van de zorg, Zoetermeer 1986.
- Nederlands Normalisatie Instituut, Internationaal overzicht van normen voor informatica en automatisering, Delft, september 1986a.
- , Normalisatiegids 1986, Delft 1986b.
- Nielen, G.C., De bedoeling van informatie voor mens en organisatie, Alphen a/d Rijn 1976.

- Nielen, G.C. en H.J. de Vries, Het begin van informatica, Alphen a/d Rijn/Brussel 1979.
- Nielen, G.C., R. Paans en M.A. Bongers, De mens, heerser over data?, in: Informatie 28 (1986) 6, pp. 521 - 612.
- Nosology Reference Centre, Health Division Statistics, A biaxial concept for disease classification, Canada, June 1983 (stencil).
- Nota 2000, Tweede Kamer, vergaderjaar 1985-1986, 19500, nrs. 1-2.
- Nuchelmans, G., Overzicht van de analytische wijsbegeerte, Utrecht/Antwerpen 1969⁴.
- Pinkhof - Hilfman, Geneeskundig woordenboek, Utrecht 1978⁷.
- Pols, L.A., Classificatie in de scheikunde, in: Wijsgerig Perspectief 23 (1982) 5, pp. 113 - 120.
- Schretlen, I. en E. Menert, Filosofie van de geneeskunde, in: Medisch Contact 1981, pp. 1273 - 1276.
- Skinner, H.A., Toward the integration of classification theory and methods, in: Journal of Abnormal Psychology 90(1981)1, pp. 68 - 87.
- Sonneveld, W.B., Terminologie, rapport van een literatuurrecherche, Nobin, 's-Gravenhage 1985.
- Stevens, S.S., On the theory of scales of measurement, in: Science, Vol. 103, No. 2684, June 7, 1946, pp. 677 - 680.
- Stichting Medische Registratie, Classificatie van Operaties (CvO), Utrecht 1977.
- , Classificatie van Ziekten (CvZ), twee delen, Utrecht 1980.
- Structuurnota gezondheidszorg, Verslagen, adviezen en rapporten nr. 31, 's-Gravenhage 1974.
- Torgerson, W.S., Theory and methods of scaling, New York 1958.
- Tweede Kamer der Staten Generaal, Financieel overzicht gezondheidszorg en maatschappelijk welzijn, vergaderjaar 1986 - 1987, 19703, nrs. 1 en 2.
- Van Dale Groot Woordenboek der Nederlandse Taal, drie delen, Utrecht/Antwerpen 1984¹¹.
- Vereniging voor Nederlandse Ziekenfondsen, Jaarboek LISZ '82, Zeist 1983.
- Vries Robbé, P.F. de, Medische besluitvorming, een aanzet tot formele geneeskunde, Groningen 1978.
- Werkgroep Classificatie en Coderingen, Interimrapport van de Werkgroep Classificatie en Coderingen van de Raad voor Gezondheidsresearch, TNO, 's-Gravenhage, 9 mei 1975.
- , Advies inzake de verdere ontwikkeling van een uniforme identificering van geneesmiddelen, Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Zoetermeer, december 1985.

- , Jaarverslag WCC 1984 - 1985, Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Zoetermeer, april 1986a.
- , Ontwerp WCC-standaard algemene terminologie van een stelsel van begrippen, classificaties en coderingen, Zoetermeer 6 juni 1986b.
- , Voorlopige WCC-standaard inzake de identificering van organisatorische eenheden voor gezondheidszorg, Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Zoetermeer, juli 1986c .
- , Advies "Second draft proposal for the tenth revision of the International Classification of Diseases" (ICD-10), Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Zoetermeer, december 1986d.
- , Ontwerp WCC-standaardclassificatie van stoffen naar farmacotherapeutische groepen en aangrijpingspunt, december 1986e.

Webster's New Collegiate Dictionary, Springfield (Mass) 1974.

Wet op de Geneesmiddelenvoorziening 1978.

WHO Centre for the Classification of Diseases, Draft bi-axial classification for the ICD-10, Paris, WHO documents ICD/c /78.13 and 79.14.

WHO-EURO, Targets for health for all, Copenhagen 1985.

Wiersma, D., A. de Jong, R. Giel, C.J. Slooff, Sociale beperkingen ten gevolge van functionele psychosen, II. Enkele bevindingen betreffende het model voor de ontwikkeling van sociale beperkingen, in: Tijdschrift voor sociale gezondheidszorg, 61(1983)5, pp. 168 - 174.

Wingert, F., Reduction of redundancy in a categorized nomenclature, in: Côté, R.A., D.J. Protti, and J.R. Scherrer (eds), Role of informatics in health data coding and classification systems, North Holland, 1985, pp. 191 - 202.

Wood, P.H.N., Preliminary Draft Proposals for H. Code for Handicaps, (WHO) Geneva, May 1974.

- , Classification of impairments and handicaps, (WHO) Geneva 1975.
- , International classification of impairments, disabilities and handicaps, in print 1979 (enkele fotokopieën van de door Wood aan de WHO te Genève geleverde drukproef).
- , The language of disablement: a glossary relating to disease and its consequences, in: International Rehabilitation Medicine, Vol. 2, 1980, pp. 86 - 92.

Wood, P.H.N. and E.M. Badley, People with disabilities, N.Y. World Rehabilitation Fund, Inc., New York 1980.

World Health Organization, Second Report of WHO Expert Committee on Medical Rehabilitation, (WHO TRS 419) Geneva 1969 and (WHO TRS 469) Geneva 1971.

- , International classification of diseases, Manual of the international statistical classification of diseases, injuries and causes of death 1975 (ICD-9), two volumes, Geneva 1977. (Nederlandse vertaling: Centraal Bureau voor de Statistiek, Internationale statistische classificatie van ziekten, verwondingen en doodsoorzaken 1975, 'viercijferlijst', Voorburg 1980).
- , International classification of procedures in medicine (ICPM), two volumes, Geneva 1978.
- , International classification of impairments, disabilities and handicaps (ICIDH), Geneva 1980. (Nederlandse vertaling: Werkgroep Classificatie en Coderingen, Internationale classificatie van stoornissen, beperkingen en handicaps 1980, Voorburg 1981).
- , International nonproprietary names (INN) for pharmaceutical substances (cumulative list no. 6), Geneva 1982.
- , Report of the meeting of principal investigators for testing the classification of impairments, disabilities and handicaps, (WHO DES/ICIDH/85.23) Geneva 1985.

Wulff, H.R., Principes van klinisch denken en handelen, (vertaling) Utrecht 1980.

- , The causal basis of the current disease classification in: L. Nordenfelt and B.I.B. Lindahl (eds), Health, disease, and causal explanations in medicine, Dordrecht 1984, pp. 169 - 177.

Ziekenfondswet 1964 en Memorie van Toelichting op de Ziekenfondswet, 6808.

Curriculum vitae W.M. Hirs

Geboren op 1 oktober 1939 te Haarlem, voor H.B.S.-b geslaagd in 1959, gehuwd in 1964, twee dochters, wonend in Naarden sinds 1970.

Aanvankelijke studie: psychologie (1961), vanaf 1963: empirische en wijsgerige sociologie aan de Rijksuniversiteit Leiden en leer der communicatiemiddelen (keuzevak) aan de Universiteit van Amsterdam. Doctoraalexamen: 24 juni 1968.

Loopbaan:

- *Assistent op de classificatie-afdeling van de Internationale Federatie voor Documentatie te Den Haag (1962/63) ten behoeve van het beheer en de permanente revisie van de rond de eeuwwisseling geconcipeerde, meertalige Universele Decimale Classificatie.*
- *Assistent op het Sociologisch Instituut te Leiden (1964/68) voor het college 'Sociale Kaart van Nederland'.*
- *(Hoofd)medewerker van twee opeenvolgende landelijke bureaus voor de geestelijke volksgezondheid (1968/78); betrokken bij een veelheid van onderwerpen als onderzoeker en beleidsadviseur.*
- *Sinds 1978 secretaris van de Werkgroep Classificatie en Coderingen, die tot 1983 ressorteerde onder de Raad voor Gezondheidsresearch TNO, in 1983 onder de Centrale Organisatie TNO en vanaf 1984 onder de Nationale Raad voor de Volksgezondheid.*

Publicaties:

- *UDC special subject edition for nuclear science and technology, FID 351, The Hague 1964 (bureau-redacteur).*
- *Drugs in Nederland, Bussum 1970 (samensteller)*
- *Hulpverleners en veranderen, Handboek voor psychisch gezondheids- en welzijnswerk, Deventer 1972 - 1981 (coördinerend redacteur).*
- *Classificatie Ontwikkelings Groep Geneesmiddelen, in: Pharmaceutisch Weekblad, 117-1982, Maandbericht Gezondheidsstatistiek, augustus 1982, Medisch Contact nr.4, 28-1-1983.*
- *A network of standard-codesystems for the health service, in: Role of informatics in health data coding and classification systems, R.A. Côté, D.J. Protti and J.R. Scherrer (eds), IFIP-IMIA 1985, pp. 203 - 211.*
- *zie verder de literatuurlijst in dit boek, met name de daarin genoemde WCC-rapporten, -adviezen en -verslagen.*

De exponentiële groei van medische en niet-medische gegevens in de gezondheidszorg, verspreid over vele instanties, maakt het begrijpelijk dat men is gaan zoeken naar een mogelijkheid tot standaardisatie. De probleemstelling van deze studie was daarom: kunnen de gegevens die in de gezondheidszorg worden gebruikt, in één standaardclassificatie voor alle begrippen worden ondergebracht? Gezien de hoge verwachtingen die men van de informatica en toepassingen van de computer heeft, leek de ontwikkeling van een dergelijke classificatie een kwestie van tijd en technische uitvoering te zijn.

In deze studie wordt het theoretisch concept besproken op basis waarvan standaardisatie wel of niet mogelijk is, ervan uitgaande dat men in de informatieverwerking en de communicatie altijd te maken heeft met objecten, begrippen en termen.

Uit deze studie blijkt dat men een individueel object gelijktijdig op twee manieren onderscheidt en verwerkt:

- als een uniek geheel (holistisch)
- en als een unieke verzameling van kenmerken (reductionistisch).

Deze tweedeling heeft ten gevolge dat onderling tegenstrijdige criteria aan begrippen worden gesteld. Wijdverbreide en tijdbestendige classificaties, als de International Classification of Diseases (ICD) van de World Health Organization (WHO), blijken wel de pretentie te hebben maar er tot nu toe niet in te slagen alle medische begrippen te omvatten.

Hoe in deze studie desondanks tot standaardclassificaties voor medische en niet-medische gegevens wordt gekomen, wordt geïllustreerd met de classificaties van respectievelijk geneesmiddelen en organisatorische eenheden van gezondheidszorg. Bovendien blijkt daarbij dat classificaties telkens worden bepaald door de actuele stand van de wetenschap en beschikbare praktijkkennis. Dit gegeven zijnde kan men, door zich consequent rekenschap te geven van een eenmaal gekozen beperking, er naar streven òf tot verheldering (holistisch) òf tot verduidelijking (reductionistisch) te komen. Zo lijkt de WHO met haar proefclassificatie van de gevolgen van ziekte vooral te streven naar een verheldering van het onderscheid met ziekten, terwijl zij met haar proefclassificatie van operaties vooral de verduidelijking van medisch specialistische verrichtingen op het oog moet hebben.

Als onderwerp voor standaardclassificatie wordt doorgaans de bron van de gegevens gekozen: het individu, de ziekte, de behandeling. Bij nadere analyse lijkt het echter raadzaam de gedachte te volgen dat elk soort object (cel, orgaan, individu, groep, samenleving) zich leent voor een eigen invulling van begripsautonomie en -standaardisatie.



W.M. Hirs (1939) studeerde sociologie aan de Rijksuniversiteit Leiden. Hij is thans secretaris van de Werkgroep Classificatie en Coderingen van de Nationale Raad voor de Volksgezondheid.