

Een geïntegreerd stelsel van codering, classificatie en definitie in de gezondheidszorg^a

Dr Willem M. Hirs

Het doel van de Werkgroep Classificatie en Coderingen (WCC) was de informatie en communicatie in de gezondheidszorg te verbeteren door een geïntegreerd stelsel van coderingen, classificaties en definities. Het stelsel was aanvankelijk bedoeld voor administrateurs, onderzoekers en beleidsmakers maar achteraf gezien kunnen ook patiënten/cliënten en beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg ervan profiteren.

Het werk van de WCC heeft zich ontwikkeld in drie fasen waarin is overgestapt van standaarden voor objecten naar die voor begrippen en van standaarden voor begrippen naar die voor termen. In de opeenvolgende fasen zijn steeds zwaardere voorwaarden en technische vereisten gesteld waaraan het stelsel zou moeten voldoen.

De voorwaarden werden bepaald door belanghebbenden en betroffen de keuze van objecten, de consensus over begrippen en het terugvinden van termen. In concreto ging het om het al of niet identificeren van medische praktijken (2.2), het afdoende classificeren van geneesmiddelen (2.3), het volledig en nauwkeurig definiëren van verrichtingen (3) en het zo goed mogelijk benoemen en beschrijven van gezondheids- en ziekteverschijnselen (4).

De inrichting van een stelsel dat dit alles omvat, vereiste achtereenvolgens unieke coderingen, intrinsieke kenmerken, terminologische frases en diagnostische termen in te delen naar hun verwijzende betekenis. Het stelsel is te voltooien als de beroepsbeoefenaren de laatste vereiste vervullen.

1. Standaardisatie in de gezondheidszorg

De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene installeerde in 1974 de WCC met de opdracht te komen tot een geïntegreerd stelsel voor classificatie en coderingen. Die activiteit is jaren later standaardisatie genoemd, waarmee bedoeld werd het maken van afspraken over de elementen van dat stelsel met belanghebbenden. De WCC ontwikkelde een praktijkrichtlijn voor standaardisatie^[1] die overeenkomt met de ISO/IEC Guide 2, 1986: Algemene termen en hun definities inzake standaardisatie en daarmee verband houdende activiteiten. Kernpunt daarin is dat een standaardisatie-orgaan als de WCC zich moet beperken tot het faciliteren van een standaardisatieproces dat belanghebbenden wensen. Dit nu was min of meer in tegenstelling tot de gevolgde praktijk in de WCC.

Er is reeds lang sprake van standaarden voor doodsoorzaken/diagnosen en operaties. Deze voldoen echter hooguit voor enkele specifieke doeleinden van statistiek, medische en financiële administratie. Voor de communicatie tussen beroepsbeoefenaren en de bedrijfsinformatie schieten deze standaarden te kort, zowel in dekking als uitwerking. Ze zijn verder nagenoeg onbruikbaar voor de informatie aan patiënten/cliënten. Om ook dit soort doeleinden te kunnen vervullen opteerde de WCC, naast het faciliteren van het standaardisatieproces, voor het ontwikkelen van de wetenschappelijke vereisten die aan een geïntegreerd stelsel gesteld moeten worden. Deze vereisten bleken gaandeweg zwaarder van karakter. Naargelang dit verschil in vereisten zijn in dit artikel drie ontwikkelingsfasen in WCC-activiteiten onderscheiden:

Fase	Paragraaf	Vereisten
1974-85	2: Praktijken en geneesmiddelen	<i>Een unieke codering en set van intrinsieke kenmerken voor objecten</i>
1986-95	3: Verrichtingen	<i>Een taalafhankelijke beschrijving van begrippen in terminologische frases</i>
1996 +	4: Gezondheids- en ziekteverschijnselen	<i>Een kennisanalyse van de verwijzende betekenis van termen</i>

Drie onafhankelijke zaken hebben eind 1995 geleid tot de opheffing van de WCC als standaardisatie-orgaan:

- De opheffing van de Nationale Raad voor de Volksgezondheid (NRV) die de WCC huisvestte,
- De uitbreiding van de standaardisatie van classificaties tot andere aspecten van informatievoorziening,
- Een herverdeling van de verantwoordelijkheden voor een geïntegreerd stelsel.

^a bewerking van een artikel dat eerder verscheen in Informatie & Zorg, 27(1998)4, pp 11-18

Sinds 1984 was de WCC een adviescommissie van de NRV die aan het ministerie adviseerde op basis van overleg met gezondheidszorgorganisaties. Reeds in 1994 besloot de regering om dergelijke - overleggende - adviesorganen op te gaan heffen. Eind 1995 werd de missie van de WCC overgedragen aan het Coördinatiepunt Standaardisatie Informatievoorziening in de Zorgsector (CSIZ), een vereniging van twaalf koepelorganisaties in de zorgsector, ingesteld in mei 1995. Het CSIZ wenste centraal aanspreekpunt te zijn niet alleen voor classificaties maar ook voor elektronische berichten (Edifact), chipcards, encryptiestandaarden etc. Gezien de grotere omvang van zijn taak en de vermindering van subsidie besloot deze vereniging na twee jaar zich tot bestuurlijke zaken te beperken. NICTIZ heeft deze CSIZ-taak in 2002 overgenomen. De uitvoerende WCC-activiteiten maken sinds 1998 deel uit van een Collaborating Centre van de WHO dat in 1989 nog onder de hoede van die WCC was opgericht. Het Centre is ondergebracht bij het centrum Volksgezondheid Toekomstverkenningen van het RIVM.

2. Praktijken en geneesmiddelen

Het eerste rapport van de WCC^[2], in 1975 opgesteld door enkele leidende figuren op het terrein van de gezondheidsinformatie in Nederland, was richtsnoer voor de activiteiten in de eerste fase. Die activiteiten zouden om reden van een betere communicatie tussen beroepsbeoefenaren, statistische vergelijkbaarheid, registratie, epidemiologisch onderzoek e.d. gericht moeten worden op enkele onderwerpen, i.c. verschillende soorten objecten: diagnoses/symptomen, medische verrichtingen, geneesmiddelen en instellingen/praktijken.

2.1. Onderwerpen in een geïntegreerd stelsel

De keuze van onderwerpen bepaalt in hoeverre informatiebehoefte vervuld kunnen worden. Een voorbeeld kan dat illustreren. In 1994 adviseerde de commissie Modernisering Curatieve Zorg te komen tot een producttypering in de ziekenhuizen zoals de AP-DRG's (All Patient Diagnosis Related Groups) uit de USA. Deze bestaat uit een statistische clustering van diagnoses, complicaties, verrichtingen, en leeftijd en geslacht van patiënten, waardoor verschillende soorten onderwerpen met elkaar verenigd worden. Dit advies stond aan de wieg van de Diagnose Behandeling Combinaties (DBC's). Een rapport over de ontwikkelingsprincipes voor de inrichting van de informatievoorziening^[3] in 1997 gaf echter aan dat op die manier de doelgerichtheid en doelmatigheid van de curatieve zorg niet onderzocht kunnen worden^b. Een andere clustering, Disease Staging, werd aanbevolen waarbij aan de voorwaarde wordt beantwoord dat ziekteverschijnselen, verrichtingen en kenmerken van patiënten als afzonderlijke onderwerpen intact blijven.

Deze wat meer overwogen keuze werd ingegeven door het terminologisch verschil tussen intrinsieke en extrinsieke kenmerken van objecten. Een kenmerk wordt daarbij gedefinieerd als de mentale weergave van een eigenschap van een object^[4]. Een intrinsiek kenmerk geeft een inherente eigenschap weer van een object (bijv. er is pas sprake van een operatie wanneer deze wordt gekenmerkt door een chirurgische *handeling*), een extrinsiek kenmerk drukt de relatie uit tussen een object en een ander object (bijv. een *ziekte* of een *ongeval* als reden voor een *operatie*). In principe heb je geen extrinsieke kenmerken nodig om een object op zich waar te nemen en te onderscheiden van andere objecten. Per onderwerp is slechts een *set intrinsieke kenmerken van elk object vereist voor de identificatie en classificatie van die objecten*. Intrinsieke kenmerken zijn dus van belang voor een geïntegreerd stelsel. De functie van intrinsieke kenmerken bij het vervullen van informatiebehoefte over objecten bleek al in de eerste fase. Die functie verschilt naargelang het gaat om identificatie dan wel classificatie van objecten.

2.2. Identificatie van praktijken

Een uniek intrinsiek kenmerk, de identificatie (een eigenaam, een *unieke codering*^[5]) is vereist voor het onderscheiden van individuele objecten die verder eenzelfde stel intrinsieke kenmerken gemeen hebben.

Rond 1980 kregen de vestigingen van een gezondheidszorginstelling een erkenning. In principe werd geen erkenning afgegeven aan de overkoepelende instelling die meerdere vestigingen kon hebben en ook niet aan een functionele eenheid binnen een vestiging, bijvoorbeeld een specialistenpraktijk in een ziekenhuis. Hoewel er uitzonderingen op de regel waren, was het voor de meeste instellingen duidelijk dat hun vestiging(en) als object(en) geïdentificeerd moest(en) worden. Het ministerie autoriseerde de WCC-standaard^[6] die een unieke identificatie (een opvolgend codenummer) aan elke vestiging gaf, de WCC-code, die lange tijd in gebruik was voor ziekenhuizen, verpleeghuizen, dagverblijven e.d.

^b De DBC-ontwikkeling heeft zich helaas hiervan weinig aangetrokken.

In het midden van de 80-er jaren stelde de WCC voor ook huisartsen- en specialistenpraktijken te identificeren^[7]. Een praktijk kan zowel een kenmerk zijn van een persoon (een arts) als van een gezondheidszorginstelling. Vaak is er tussen arts en praktijk geen 1-op-1-relatie. Verschillende artsen kunnen deelnemen in één groepspraktijk, een solopraktijk kan een assistent in dienst nemen ingeval van ziekte of vakantie, enz. Een vestiging van een instelling herbergt verschillende praktijken, maar eenzelfde praktijk kan in verschillende vestigingen gehouden worden. Deze diversiteit was aanleiding om de praktijk te willen identificeren als plek waar feitelijk medische hulp wordt geboden. Naar verwachting zou er over de gezondheidszorg 'in de praktijk' meer bekend kunnen worden als deze direct als object zou worden geïdentificeerd. Omdat de belangrijkste informatiesystemen enerzijds artsen als individu en anderzijds vestigingen als object identificeren en praktijkgegevens daaraan toevoegen, had men anno 1985 helaas geen behoefte aan een identificatie van de praktijk.

2.3. Classificatie van geneesmiddelen

Als een patiënt een ibuprofentablet slikt, is het er één uit vele identieke tabletten. Het aanduiden van het object 'geneesmiddel' lijkt eerder een zaak van classificatie dan van identificatie. Bij de classificatie van objecten zonder identificatie, zoals bij geneesmiddelen, gaat het om het begrijpen van een geneesmiddel door middel van zijn kenmerken. In dit verband is een classificatie een begrippenstelsel gestructureerd door generieke relaties.^[8]

Wat is vereist voor de classificatie van geneesmiddelen? Begonnen is met een bewerking van de farmacotherapeutische classificatie van de KNMP en de Europese Pharmacopoeia, i.c. het begrijpen van de werking van een geneesmiddel op grond van

- De werkzame stof ingedeeld naar aangrijpingspunt en farmacotherapeutische groep (i.c. extrinsieke kenmerken van de stof)
- De farmaceutische vorm ingedeeld naar toedieningsweg (i.c. een extrinsiek kenmerk van de vorm).

Later, volgens een WCC-onderzoek^[9] van 1985 dat in 1993^[10] is bijgewerkt, bleken belanghebbenden voor hun informatie behoefte te hebben aan wel zes verschillende classificatieniveaus van geneesmiddelen. Men wilde bijvoorbeeld onderscheid kunnen maken tussen generieke producten maar ook tussen artikelen: verschillende soorten objecten binnen hetzelfde onderwerp. Zeven intrinsieke kenmerktypen waren voor deze classificatie nodig (zie *tabel 1*):

Tabel 1

Kenmerktype	Classificatie	
1 stof(fen) ^[11]	= kwalitatieve samenstelling	I
2 sterkte ^[12]	= kwantitatieve samenstelling	II
3 farmaceutische vorm ^[13]	} = generiek niveau	III
4 toedieningsweg ^[14]		
5 handelskenmerken ^{[10][15]}	= handelsniveau	IV
6 verpakking ^[16]	= artikelniveau	V
7 chargennummer	= chargeniveau	VI

De geneesmiddelenclassificatie markeerde het eind van de eerste ontwikkelingsfase van de WCC: de identificatie en classificatie van waarneembare objecten. De zeven kenmerktypen zijn samengesteld uit enkele onderling complementaire lijsten van intrinsieke kenmerken. De kenmerken uit die lijsten worden gebruikt voor de classificatie op een bepaald niveau, een artikel wordt bijvoorbeeld geclassificeerd met kenmerken uit de typen 1 - 6: ibuprofen, 200 mg, maagsapresistent tablet, oraal, Advil - Whitehall Laboratories, Madison - U.S. Patent No. 5, 087, 454, plastic fles voor 125 tabletten.

3. Verrichtingen

Als elk deel van de waarneembare maar ook van de voorstelbare wereld een individueel object^[4] is, dan kan elk voorstelbaar professioneel handelen een object genoemd worden. Een verrichting kan al bestaan uit een bloeddrukmeting en een verrichting kan een complete open-hartoperatie door een team van medisch specialisten omvatten. Het is maar net wat een beroepsgroep wil begrijpen onder een verrichting. M.a.w. het universum van voorstelbare objecten (begrippen) is te ontlenen aan de consensus binnen een beroepsgroep, eventueel te bereiken in overleg met medisch administrateurs, informatici en anderen. Deze consensusvoorwaarde is aan het begin van de tweede ontwikkelingsfase van het stelsel vervuld voor de classificatie van medisch specialistische verrichtingen.

3.1. Classificatie van verrichtingen

Na een discussie van vijf jaar met belanghebbenden, bleek er in 1986 dan eindelijk consensus over het vertalen van vier hoofdstukken van de International Classification of Procedures in Medicine^[17], uit te breiden met twee indelingsniveaus tot een standaard voor medisch specialistische verrichtingen:

- 1 Diagnostische verrichtingen
- 5 Operaties
- 8 Andere therapeutische verrichtingen
- 9 Aanvullende verrichtingen

In deze WCC-standaard verwaterde de eerdere vereiste om een object als in dit geval de verrichting te definiëren met intrinsieke kenmerken tot goede voornemens, zoals:

- *Idealiter* gaat het bij een classificatie om een structuur waarin de klassen intensioneel worden gedefinieerd door kenmerken;
- Een classificatie *behoort* ‘homogeen’ te zijn: Dit is de mate waarin zelfde kenmerktypen worden gebruikt in de intensionele definitie van twee of meer klassen die tot hetzelfde ruimere begrip behoren. De standaard werd landelijk ingevoerd in 1989 in de vorm van een monohierarchische classificatie zoals de ICPM. De zevende versie verscheen eind 2004^[18].

Na 1985 echter verwierpen verschillende beroepsgroepen de ICPM-structuur. Bij voorkeur beschreven radiodiagnosten, radiotherapeuten, nucleair geneeskundigen, klinisch chemici, medisch microbiologen en immunologen verrichtingen intensioneel met intrinsieke kenmerken zoals bij de geneesmiddelen. Om verschillende redenen leidden deze inspanningen echter niet tot standaarden die alom in gebruik werden genomen. Bovendien bleek in terminologisch opzicht deze aanpak gaandeweg ontoereikend.

3.2. Definitie van verrichtingen

Halverwege de tweede fase werd duidelijk dat er naast de consensusvoorwaarde en een set van intrinsieke kenmerken nog een ander verschil is met het identificeren en classificeren van waarneembare objecten. Een intrinsiek kenmerk kan in de definitie van een verrichting een verschillende rol vervullen. Een bloedvat kan een doel(orgaan) zijn of een weg waarlangs het doel benaderd wordt, of een transplantaat. Intrinsieke kenmerken moeten worden aangevuld met de wijzen waarop ze met elkaar verband houden, een ‘grammatica’. Anders gezegd, in een geïntegreerd stelsel kunnen verrichtingen beter door definities worden beschreven dan door een set van intrinsieke kenmerken. Een definitie is een bewering die een begrip beschrijft ten einde het te onderscheiden van verwante begrippen^{[4][19]}.

3.2.1. Een conceptueel raamwerk

De CEN/ENV 1828, Structuur voor de classificatie en codering van operaties²⁰, vereist voor de standaarddefinitie van een verrichting een terminologische frase bestaande uit de volgende elementen: begripvelden (i.c. intrinsieke kenmerktypen) met of zonder wijzigingsfactoren, verbonden door semantische verbindingen en geleid door een lijst van combinatieregels (zie tabel 3). WCC-medewerkers stonden mede aan de wieg van deze CEN-standaard en namen deel aan het daaropvolgende project Galen-In-Use (GIU).

Tabel 3

Elementen van frases van operaties	Lexemen	Voorbeelden/regels
Begripvelden	Handeling Anatomie Pathologie Medisch hulpmiddel	Openen, sluiten, inbrengen, implanteren, verwijderen Vaatstelsel, spijsverteringsstelsel, spieren, skelet, huid Fractuur, neoplasma, adhesie, trombus, lesie Pacemaker, naald, pen, catheter, clip, endoscoop, laser
Wijzigingsfactoren	Uitgebreidheid Zijde Getal	Partieel, totaal, radicaal Links, rechts, beide, lateraal, mediaal Twee (lobben van rechter long), enz.
Semantische verbindingen	Direct object ^[21] Indirect object Met behulp van	Colon in de frase: verwijderen van colon Poliep in de frase: poliep verwijderen uit colon Colon in de frase: poliep verwijderen uit colon Endoscoop in de frase: poliep verwijderen uit colon met behulp van endoscoop
Combinatieregels	1	Elke frase moet minimaal bestaan uit een direct object en een (chirurgische) handeling

- 2 Elke frase moet anatomie bevatten, of als direct object
of als indirect object
- 3 Elke frase moet pathologie vermijden tenzij de
verrichting zonder dit kenmerk niet goed beschreven
kan worden

3.2.2. De GIU-logica voor het beschrijven van begrippen

De Galen Representation en Integration Language (GRAIL) herstructureert in het CORE-model^[22] de begripsonderdelen die een verrichting beschrijven voor zover deze als ‘analytische’ beweringen kunnen worden ontleed, gecombineerd en ingedeeld. Soms zijn er echter beweringen die niet of nauwelijks ontleed en opnieuw gestructureerd kunnen worden. Ten einde deze ‘niet-analytische’ beweringen het hoofd te kunnen bieden, heeft GRAIL enkele specifieke technieken ontwikkeld, bijvoorbeeld om ‘deel-geheel’ relaties en andere transitieve relaties te hanteren. Deze technieken laten zien dat GRAIL diagnostische criteria, deel-geheelrelaties en oorzakelijke verbanden kan ontleden en structureren deels door klinische kennis buiten GRAIL te houden en deels door reductie van transitieve kennis tot analytische beweringen. Aan het einde van de tweede fase (1995) was het duidelijk dat voor een geïntegreerd stelsel *een taalafhankelijke beschrijving van begrippen vereist is waarin intrinsieke kenmerken in een terminologische frase een verrichting definiëren*. Let wel dat deze vereiste ongeacht taal en in gebruik zijnde classificaties kan worden vervuld.

4. Gezondheids- en ziekteverschijnselen

De ontleding van klassen in verrichtingenclassificaties vond plaats met SPET (Surgical Procedure Editing Tool) van GIU. De SPET helpt bij het onderkennen van analytische en niet-analytische beweringen. Dit is van belang voor classificaties van verschijnselen die niet tot analytische beweringen kunnen worden beperkt zonder kennisverlies, zoals bij de classificatie van ziekten. Onderstaande voorbeelden van ontledingen laten zien welk verlies optreedt:

Rubric “valgiserende osteotomie van femur”

main snijden (handeling)

to achieve valgiseren

acts on pathologische stand (niet-analytisch)

acts on femur

Commentaar: de kennis dat een stand pathologisch is, is niet analytisch maar klinisch.

Rubric “open reductie van fractuur van thoracale vertebra zonder interne fixatie met aanleggen van schedeltractie”

main reductie (handeling)

has approach open

acts on fractuur

has location vertebra

has location thorax

without interne fixatie

deed tractie aanleggen

acts on schedel en ruggegraat (niet-analytisch)

Commentaar: de kennis dat schedeltractie resulteert in ruggegraattractie, is niet analytisch maar empirisch. De rubriek noemt de tractie van de ruggegraat niet.

Deze voorbeelden leren dat klinische en empirische kennis zich moeilijk laten structureren met het CORE-model voor verrichtingen. Het representeren van dergelijke kennis gaat verder. In principe moeten alle mogelijke beweringen over gezondheid en ziekte zijn terug te vinden. Deze vaak gehoorde voorwaarde van belanghebbenden vormt het probleem voor de derde ontwikkelingsfase van een geïntegreerd stelsel.

4.1 De classificatie van ziekten (ICD)

Zijn alle mogelijke gezondheids- en ziekteverschijnselen terug te vinden in de ICD, de internationale statistische classificatie van ziekten en met gezondheid verband houdende problemen^[23]? Nee, en dat manco geldt niet alleen de ICD. Er is een niet eindige behoefte aan terminologie. De uitgever van de ICD, de WHO, geeft zelf ter aanvulling ook diverse van de ICD afgeleide classificaties uit, zoals die voor de kindergeneeskunde, de oncologie en de psychiatrie. Bovendien betreedt de WHO met de uitgave van de ICF(voorheen ICIDH)^[24] ook andere terreinen dan die van de ICD: stoornissen in functies en anatomische eigenschappen, beperkingen in activiteiten en participatieproblemen van mensen, en omgevingsfactoren die deze vormen van gezondheidsverlies mede beïnvloeden. Met name

beroepsbeoefenaren (artsen, paramedici, verpleegkundigen) en patiënten/cliënten hebben met deze verschijnselen te maken. Achteraf lijkt het doel van een geïntegreerd stelsel al eerder te zijn verbreed tot genoemde groepen. De pogingen om rechtstreeks praktijken te identificeren, geneesmiddelen als (consumenten)artikel te classificeren en verrichtingen volledig en nauwkeurig te beschrijven, hebben alle ten doel de informatie en communicatie in de gezondheidszorg te verbeteren voor *alle* betrokkenen. Terug naar de ICD is ook de vraag te stellen of het manco aan termen is op te heffen. Waarom kan de ICD de kennis over gezondheid en ziekte nimmer omvatten?

Ten eerste vertonen de medische wetenschappen maar ten dele een convergerende begripsvorming. De ICD beoogt bovendien geen systematische weergave van medische kennis op zich maar een weergave voor de verzameling van gegevens over doodsoorzaken en ziekten. Sinds het eerste ICD-ontwerp van William Farr, 150 jaar geleden, weten we dat het daarbij om een complex van vijf elkaar overlappende onderwerpen gaat

- epidemische ziekten
- constitutionele of algemene ziekten
- gelokaliseerde ziekten, geordend naar plaats
- ontwikkelingsstoornissen
- letsels.

De gegevensverzameling vereist ook de nodige compromissen in de opbouw en de toepassing (codeerregels) van de ICD. Welke termen kan een arts al niet gebruiken voor het typeren van een ziekte? Een arts kan over veel of weinig klinische ervaring beschikken en zijn medische opleiding vrij recent of tientallen jaren geleden hebben genoten. De termen die hij gebruikt, kunnen ook veranderen door een gevarieerde en zich wijzigende waarneming en begripsvorming, bijvoorbeeld naargelang het beloop van een ziekte. En dan nog de ziekte zelf. Als er weinig over bekend is, kan ernaar verwezen worden met een eponiem, een algemene term, een vaag woord, een niet gespecificeerde rubriek, een verzamelterm zoals ‘overig’. Als er meer bekend is, kunnen elementaire, operationele, kwantitatieve en theoretisch gefundeerde beweringen over een ziekte worden gedaan. Twee voorbeelden van codeerregels tonen ten slotte hoe de toepassing de opbouw van de ICD beïnvloedt:

- Hoewel er weinig of geen gegevens over de oorzaak of aandoening beschikbaar kunnen zijn, moet elke overledene voor de sterftestatistiek geteld worden. Als er weinig bekend is van de ziekte van een pas gestorvene, dan moet dit weinige als doodsoorzaak gecodeerd worden. Volgens de codeerregels voor mortaliteit moeten alleen symptomen en wijzen van overlijden (hart- of ademhalingsstilstand) als oorzaken worden uitgesloten. Bij onbekende oorzaken moet er een algemene code R99, andere slecht- gedefinieerde en niet-gespecificeerde doodsoorzaken, gebruikt worden. Deze situatie om het beste van de beschikbare gegevens te maken, geldt zowel voor mortaliteits- als morbiditeitsstatistieken.
- De keuze van termen die artsen gebruiken, hangt af van de taak die ze vervullen. De reden waarom een internist^[25] bijvoorbeeld een bacterienaam gebruikt om een ziekte te karakteriseren, kan samenhangen met
 - diens kennis over de vraag hoe die bacterie deze ziekte kenmerkt (bijv. is deze ziekte per definitie, vaak of soms het gevolg van die bacterie?),
 - de vraag of het deze keer de oorzaak is,
 - wat het er toe doet om de bacterie te kennen voor het voor te schrijven geneesmiddel.
 Voor de internistenpraktijk kan de plaats en de algemene oorzaak van een ziekte toereikend zijn voor het instellen van een behandeling, bijv. pericarditis bij elders geclassificeerde bacteriële ziekten (I32.0). Volgens de codeerregels voor morbiditeit is het bacterieel veroorzaken echter een wezenlijk kenmerk van de hoofdaandoening (Deel 2^[27], p. 100), en daarom is het voor een juiste toepassing van de ICD nodig de internist te vragen de verantwoordelijke bacterie te noemen om de oorzaak te specificeren, bijv. hartaandoening door meningokokken (A39.5).

4.2. Kennisanalyse van diagnostische beweringen

Voor een geïntegreerd stelsel dat mede gezondheids- en ziekteverschijnselen omvat, is *een kennisanalyse van de verwijzende betekenis van een term* noodzakelijk. Elke diagnostische term/bewering heeft een waarde (of toepasselijkheid) op zichzelf. Het is een bewering met een analytische, klinische, empirische of theoretische waarde. Volgens paragraaf 3.2. kan de waarde van een analytische bewering worden ontleend aan de elementen van een terminologische frase, bijv. ‘hepatitis’ is ‘leverontsteking’. Dit is een analytische waarheid (een waarheid per definitie). De negatie ervan resulteert in een contradictie. Als je niet begrijpt wat met leverontsteking bedoeld wordt, heb je een taalprobleem. Diagnostische beweringen kunnen ook de uitdrukking vormen van een onomstreden

theorie, een empirische generalisatie, een tentatieve theorie of een zeldzaam verband. De negaties ervan resulteren in een omstreden theorie, een andere empirische generalisatie, tentatieve theorie of zeldzaam verband. Als je niet begrijpt wat met deze beweringen bedoeld wordt, heb je een kennisprobleem.

F.J. Flier^[26] illustreerde deze vier soorten niet-analytische beweringen (waarheden) in het kader van het GIU-project als volgt:

- AIDS is een virusziekte
De bewering is noodzakelijk waar als de theorie juist is.
- de schildklier is een hormoonproducerend orgaan
De bewering is, zoals zoveel beweringen in de anatomie en fysiologie, contingent of normatief (normale schildklieren maken hormonen aan)
- de spiraalvormige fractuur is een fractuur van een lang been (Os Longum)
De bewering kan contingent co-extensief worden genoemd ('spiraalvormige fractuur' en 'spiraalvormige fractuur van een lang been' kunnen co-extensief zijn (dezelfde extensie hebben); 'spiraalvormige fractuur van een kort been' (Os Breve) is denkbaar, vandaar contingent, hoewel nog niet waargenomen: tentatief)
- botbreuken worden veroorzaakt door verkeersongelukken
De bewering is contingent en in feite alleen in sommige gevallen waar.

Diagnostische beweringen kunnen worden gemodelleerd in een aflopende volgorde van hun waarde of toepasselijkheid voor het benoemen of beschrijven van een verschijnsel: analytische beweringen, onomstreden theoretische beweringen, meestal juiste (contingente) beweringen, tentatieve beweringen en beweringen die soms waar zijn. Deze modellering vereist een kennisanalyse die door belanghebbenden zelf ondernomen zal moeten worden. De kennis is immers enorm verdeeld. Wellicht kan men bij zijn kennisanalyse gebruik maken van de soort software die in Galen ontwikkeld is. De verantwoordelijkheid voor het geïntegreerde stelsel is door de laatste vereiste meer gespreid komen te liggen.

Voor zover het standaardisatie en normalisatie betreft, kunnen NICTIZ en Nederlands Normalisatie-instituut het stelsel helpen bevorderen en voor zover het bestaande internationale classificaties betreft, is de overheid ook na het WCC-tijdperk aanspreekbaar gebleven, bijvoorbeeld in het WHO Collaborating Centre for the Family of International Classifications. De crux voor de verdere ontwikkeling van het stelsel ligt echter bij de beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg die, mits goed begeleid door terminologen, kennisanalyses verrichten op hun taalgebruik en daarover tot onderlinge afspraken komen.

Noten

^[1] WCC-praktijkrichtlijn voor standaardisatie, Zoetermeer 1990

^[3] Interimrapport van de Werkgroep Classificatie en Coderingen (WCC), Raad voor Gezondheidsonderzoek TNO, Den Haag 1975

^[3] Zwetsloot-Schonk, J.H.M. and P.F. de Vries Robbé, Ontwikkelingsprincipes voor de Inrichting van de Informatievoorziening over de Curatieve zorg, Den Haag 1997

^[4] Vocabulary of terminology, ISO 1087, 1969

^[5] Codering is een homoniem want een object, begrip en term kunnen gecodeerd worden waarbij het steeds iets anders betekent

^[6] Advies inzake de uniforme identificering van organisatorische eenheden voor gezondheidszorg, Voorburg 1979

^[7] Voorlopige WCC-standaard inzake de identificering van organisatorische eenheden voor gezondheidszorg, Zoetermeer 1986

^[8] Classificatie is een homoniem want het kan gaan om domeinen (de classificatie van kennisgebieden), objecten (boeken, artikelen, papers), kenmerken (stoffen, toedieningswegen) en classificatie is ook een naam voor bestaande producten (de classificatie van ziekten).

^[9] Advies inzake de verdere ontwikkeling van een uniforme identificering van geneesmiddelen, Zoetermeer 1985

^[10] Voorlopige WCC-standaard voor kenmerken van het handelsniveau, Zoetermeer 1993

^[11] WCC-standaardclassificatie van stoffen naar farmacotherapeutische groepen en aangrijpingspunt, Zoetermeer 1989

^[12] Voorlopige WCC-standaard voor sterkte-aanduidingen van geneesmiddelen, Zoetermeer 1989

^[13] WCC-standaardclassificatie van farmaceutische vormen, Zoetermeer 1989

^[14] WCC-standaardclassificatie van toedieningswegen, Zoetermeer 1988

^[15] zoals produktnaam, RVG-nummer, registratiehouder, fabrikant, (parallel-)importeur, groothandelaar, naamvoerder/labeler

^[16] Voorlopige WCC-standaardclassificatie van geneesmiddelverpakkingen, Zoetermeer 1991

^[17] International Classification of Procedures in Medicine, Volumes 1 and 2, WHO, Geneva 1978

^[18] WCC-standaardclassificatie van medisch specialistische verrichtingen, versie 2.6, NICTIZ 2004

^[19] Principles and methods of terminology, ISO 704, 1987

^[20] Structure for classification and coding of surgical procedures, CEN/ENV 1828, Brussels 1995

^[21] Object is een homoniem, want je kunt een object waarnemen of indenken (ISO 704) en het is een term, lexem (CEN/ENV 1828)

^[22] Rogers, J.E., A.L. Rector, Extended CORE model for representation of the Common Reference Model for procedures, Manchester 1997

^[23] Internationale Statistische Classificatie van Ziekten en met Gezondheid verband houdende Problemen, Tiende Revisie, Zeist 1997

^[24] International Classification of Functioning, Disability and Health, Geneva 2001, vertaald en uitgegeven in het Nederlands in 2002.

^[25] Voorlopige WCC-standaardclassificatie t.b.v. de Interne Geneeskunde, afleiding van de ICD-10, Zoetermeer 1995

^[26] Flier, F.J., Nosologie, Noodzakelijkheid en de Natuurlijke Soort, over de betekenis, definitie en classificatie van diagnostische termen in de geneeskunde, proefschrift, Nijmegen 1996