

2.1 Het Neuman Systems Model

Het sinds 1986 zo genoemde Neuman Systems Model is ontwikkeld door de Amerikaanse theoreticus dr. Betty Neuman. De aanleiding tot het formuleren van de theorie was voor haar de behoefte aan een nieuw onderwijsprogramma voor verpleegkundigen in multidisciplinair samengestelde teams. Vanuit de nieuw opgerichte Community Mental Health Centers in Amerika, eind zestiger jaren, ontstond een vorm van multidisciplinaire samenwerking waardoor deze behoefte gevoed werd.

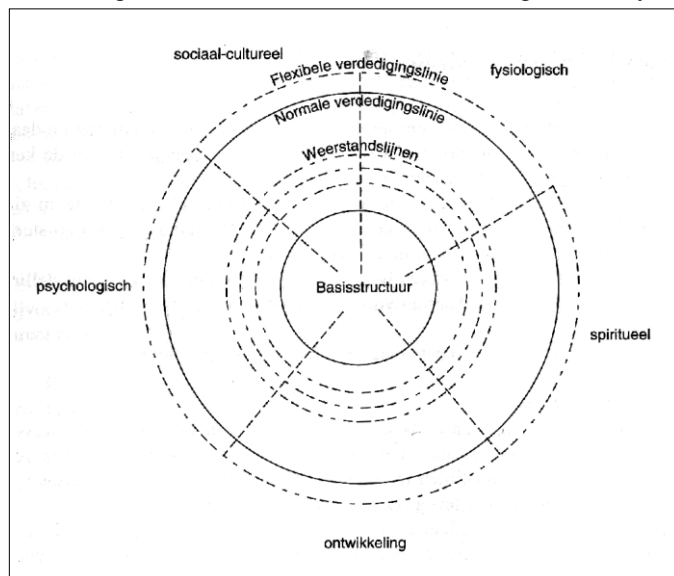
Neuman startte in 1944, ten tijde van de tweede wereldoorlog, met de basisopleiding in de verpleegkunde. Ervaringen die medebepalend zijn geweest voor de keuze van deze opleiding zijn haar vaders ziekte en overlijden en het vrijwilligerswerk van haar moeder als vroedvrouw. Na afronding van de basisopleiding in 1947 ging Neuman werken in een ziekenhuis in Los Angeles. Hier heeft zij ervaring opgedaan in verschillende functies en enkele vervolgopleidingen afgerond.

In de jaren zestig, als de Community Health Centers in Amerika worden opgericht, doet Neuman onderzoek naar de rol van de verpleegkundige in de ambulante psychiatrie. Na haar doctoraal examen in 1966 wordt zij aangesteld als docente bij een nieuw onderwijsprogramma voor psychiatrisch verpleegkundigen werkend binnen multidisciplinaire teams. Voor de ambulante geestelijke gezondheidszorg ontwikkelt zij als een van de eersten een praktijk- en leerboek op grond waarvan in 1970 het Neuman Systems Model ontstaat.

Neuman 's theorie is vooral een beschrijvende theorie. Daarnaast komt het verklarende naar voren in de beschrijving van mogelijke verbanden tussen de concepten mens/ omgeving/ gezondheid/ verplegen.

Neuman hanteert het volgende metaparadigma in haar verpleegkundige theorie:

Het concept 'mens' wordt omschreven als een open cliëntstelsel, opgebouwd uit fysiologische, psychologische,



sociaal culturele, ontwikkelings- en spirituele variabelen, dat in voortdurende interactie is met de omgeving.

Het cliëntstelsel wordt symbolisch voorgesteld als een centrale kern die door een aantal beschermende cirkels wordt omgeven. De buitenste cirkel is de flexibele verdedigingslinie welke de normale verdedigingslinie (normale gezondheidstoestand) beschermt. Hierbinnen liggen de weerstandslijnen welke de laatste verdediging zijn voor de basisstructuur. De weerstandslijnen bevat de copingstrategieën. Onder 'gezondheid' verstaat Neuman optimale stabiliteit van het cliëntstelsel. Deze stabiliteit ontstaat wanneer alle variabelen zoals genoemd bij het concept 'mens' in balans zijn met het geheel van het cliëntstelsel.

Het cliëntstelsel en de 5 variabelen

'Omgeving' wordt omschreven als alle interne en externe factoren of invloeden die het cliëntstelsel omgeven. De relatie tussen het cliëntstelsel en de omgeving is wederkerig. De uitwisseling tussen het systeem en de omgeving in de vorm van input, output en feedback is circulair van aard. Neuman onderscheidt de omgeving in een interne (intrapersoonlijke factoren), een externe (interpersoonlijke en/ of extrapersoonlijke factoren) en een gecreëerde omgeving (symbolische expressie van heelheid; maakt deel uit van zowel de interne als de externe omgeving en is wezenlijk voor de manier waarop iemand zijn/ haar leven leidt).

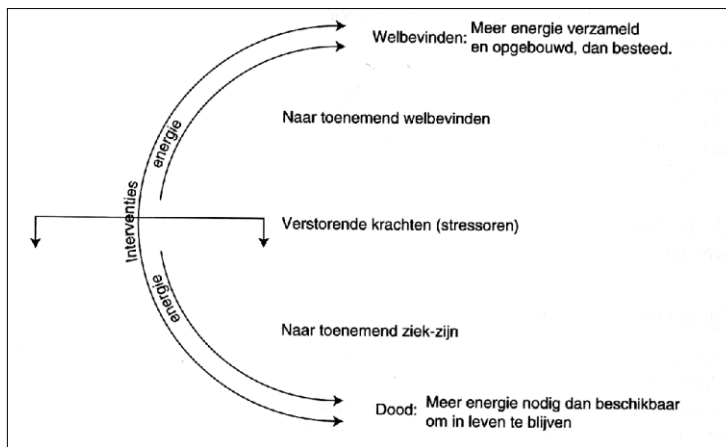
Onder 'verpleegkunde' verstaat Neuman het in stand houden van de systeemstabiliteit door het accuraat inschatten van de potentiële of aanwezige effecten van omgevingsstressoren en het begeleiden van cliëntsystemen bij het afstemmingsproces op de omgeving met als doel het streven naar een optimaal welbevinden.

Het doel van verplegen is voor Neuman het ondersteunen van een systeem ten behoeve van een optimaal welzijn door het bevorderen, herstellen of behouden van stabiliteit in het cliëntstelsel.

Het Neuman Systems Model kent drie theoretische fundamenten:

I Systeemtheorie:

Vooraf van belang voor de beschrijving van het concept 'mens'. In de systeemtheorie van Von Bertalanffy worden alle levende systemen, dus ook mensen, gezien als open systemen d.w.z. in open verbinding staand met hun omgeving. Door een voortdurend proces van input, output en feedback zijn



Gezond evenwicht

de interacties tussen het cliëntsysteem en de omgeving circulair van aard. Belangrijke begrippen m.b.t. de uitwisseling van energie, informatie en materie tussen systeem en omgeving zijn negentropie (het proces waarin de uitwisseling met de omgeving leidt tot voortdurende

veranderingsprocessen en een steeds complexer georganiseerd systeem) en entropie (het proces waarin een open systeem zich steeds meer afsluit met als gevolg een afname van de

uitwisseling van energie, informatie en materie. Hierdoor ontstaat een toenemende desorganisatie en het open systeem zal in steeds mindere mate een gezond evenwicht kunnen behouden).

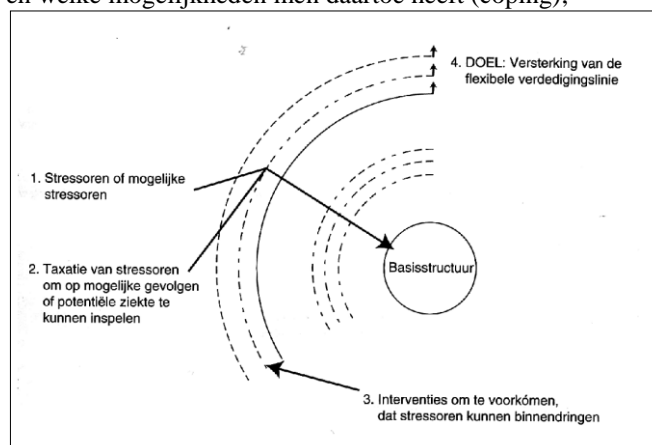
Binnen de systeemtheorie maken open systemen altijd deel uit van een groter geheel, maar zijn zelf ook weer opgebouwd uit (sub)systemen. Belangrijk hierbij is het begrip grens: de beschrijving van een systeem maakt tegelijkertijd duidelijk wat de omgeving van dat systeem is. Het onderscheid tussen het systeem en de omgeving wordt bepaald door de grens van het systeem. Voor Neuman is van belang dat de grens een beschermende functie heeft voor het systeem.

II Stress-coping theorie:

Neuman gebruikt deze theorie om het concept 'omgeving' inhoud te geven, maar vooral om de wijze waarop de uitwisseling tussen het systeem en de omgeving plaatsvindt, te verduidelijken.

De volgende drie kernbegrippen uit de stress-coping theorie van Lazarus en Folkman zijn van belang voor een goed begrip van het Neuman Systems Model:

- stress: Dit is altijd een resultaat van de interactie tussen de persoon en zijn omgeving. De wijze waarop deze interactie verloopt wordt sterk bepaald door de taxatie van de betrokkene.
- taxatie: Primaire taxatie: bestaat uit de beoordeling of een bepaalde situatie of gebeurtenis gezien kan worden als: onbelangrijk, bevorderlijk of stressgevend;
secundaire taxatie: de beoordeling over wat er wel of niet gedaan kan of moet worden en welke mogelijkheden men daartoe heeft (coping);



hernieuwde taxatie: een nieuwe beoordeling op basis van nieuwe informatie vanuit de omgeving en/ of de persoon zelf. Wanneer op grond van de primaire taxatie iets als stressgevend wordt geschat zijn er drie vormen van stress mogelijk: schade en/ of verlies, bedreiging, uitdaging. Er zijn een

aantal beïnvloedende factoren die medebepalend zijn voor het taxatieproces:

persoonsgebonden factoren zoals belangen, visies of overtuigingen van de betrokkene en situatiegebonden factoren zoals voorspelbaarheid van een situatie of het moment waarop de situatie zich voordoet.

Dit hele proces van taxatie is van groot belang voor het vaststellen van de behoefte aan hulp. Omdat Neuman groot belang hecht aan het analyseren van de perceptie van de cliënt wordt het taxatieproces voor een belangrijk deel verhelderd. En daardoor is de kans groter dat (verpleegkundige) hulp aansluit bij de eigen copingmechanismen van de cliënt.

- coping: Heeft naast het probleemoplossend vermogen van iemand ook betrekking op de afweging of een bepaald probleemoplossend vermogen wel of niet gebruikt wordt. Het gaat hierbij om pogingen om om te gaan met specifieke externe en/ of interne eisen, die worden ervaren als een test of overschrijding van iemands mogelijkheden. Er is sprake van emotiegerichte pogingen wanneer men probeert de emotionele reacties op de problemen te reguleren. Probleemgericht zijn alle pogingen die gericht zijn op het omgaan met de problemen. Bronnen van coping zijn er op fysiologisch, psychologisch en sociaal niveau en daarnaast zijn ook probleemoplossende vaardigheden en materiele mogelijkheden van belang m.b.t. coping.

III preventietheorie:

Neuman gebruikt de preventietheorie van Caplan als ordeningsprincipe voor de verpleegkundige interventies. Een belangrijk uitgangspunt van de preventietheorie van Caplan is het gegeven dat mensen voortdurend moeten kunnen beschikken over voldoende 'reserves' (op het gebied van lichamelijk, psychosociaal en sociaal cultureel functioneren) gerelateerd aan hun levens- en ontwikkelingsfase.

De drie interventieniveaus (primaire, secundaire en tertiaire) hanteert Neuman voor systemen in zijn algemeenheid, dus zowel voor groepen, gezinnen als individuele cliënten. Volgens Neuman zijn verpleegkundige interventies als volgt in te delen:

- * primaire preventieve interventies ten behoeve van het bevorderen van de gezondheid
- * secundaire preventieve interventies beogen het herstellen van de gezondheid
- * tertiaire preventieve interventies hebben het behouden van de gezondheid tot doel.

Doordat het Neuman Systems Model de nadruk bij verpleegkundige interventies op preventie legt, richt het model zich vooral op het bevorderen van de gezonde krachten van het cliëntstelsel.

Het Neuman Systems Model onderscheidt drie fasen in het verpleegkundig proces:

- a. Verpleegkundige diagnostiek
- b. Verpleegkundige doelen
- c. Verpleegkundige resultaten

De verschillende fasen worden als volgt beschreven.

De verpleegkundige diagnostiek bestaat uit een gegevensverzameling en de vaststelling van gezondheidsafwijkingen. Bij de gegevensverzameling wordt steeds uitgegaan van de vijf variabelen van het cliëntstelsel (fysiologisch, psychologisch, sociaal cultureel, ontwikkeling en spiritueel) en hun onderlinge interacties. Daarbij wordt sterk rekening gehouden met de visie van de cliënt en die van de hulpverlener.

Neuman onderstreept dit door te stellen dat een adequate gegevensverzameling tevens bestaat uit kennis over alle factoren die de beleving van de cliënt en die van de hulpverlener kunnen beïnvloeden.

Door het bestuderen van de verzamelde gegevens vanuit relevante theoretische kennis en het stellen van voorlopige doelen en interventies komt men tot een vaststelling van de gezondheidsafwijkingen en is het mogelijk om te komen tot een diagnostische omschrijving van de situatie van het cliëntstelsel. Van belang bij het bepalen van de doelstellingen en hun onderlinge prioriteit zijn: het niveau van welbevinden, de behoefte aan stabilisering en het totaal aan beschikbare hulpbronnen.

De verpleegkundige doelen worden vastgesteld op basis van een onderhandeling tussen hulpverlener en cliëntstelsel over de wenselijk geachte veranderingen of resultaten aan de hand van de verpleegkundige diagnose en over de adequaat geachte verpleegkundige interventies om de stabiliteit van het cliëntstelsel te bevorderen, te bereiken en te behouden.

De verpleegkundige resultaten kunnen worden vastgesteld door:

1. het uitvoeren van de geplande verpleegkundige interventies op een of meer preventieniveaus;
2. op basis van de uitkomsten de gestelde doelen voortdurend te evalueren (bevestigen of bijstellen);
3. bestending of aanpassing van tussentijdse of lange termijn doelen (worden beïnvloed door de resultaten van de korte termijn doelen);
4. de resultaten van het verpleegkundig handelen voor de cliënt die uiteindelijk bepalend zijn voor de juistheid van het proces van verpleegkundig handelen.

De theorie van Neuman heeft in het verpleegkundig onderwijs een plek gekregen binnen de theorievorming aangaande methodisch- en systematisch verpleegkundig handelen.

De sinds 1988 bestaande Neuman Systems Trustees' Group (voornamelijk hoogleraren verpleegkunde uit de VS en Canada) zorgt voor de verdere ontwikkeling van het model.

Voor de verpleegkundige zorgverlening en het verpleegkundig management kan de theorie als referentiekader dienen voor onder andere het systematisch ordenen van alle informatie vanuit een holistisch perspectief, het vormgeven van het verpleegproces, het verhelderen en eventueel verbeteren van de kwaliteit van het verpleegkundig handelen en het vergroten van de mogelijkheden voor wetenschappelijk onderzoek naar het verpleegkundig handelen.

De theorie van Neuman is op alle terreinen van de gezondheidszorg te gebruiken ongeacht de grootte van het cliëntstelsel en ongeacht leeftijd, cultuur, sekse en dergelijke.

Aanvankelijk werd het Neuman Systems Model bekritiseerd vanwege haar algemeenheid maar de laatste tijd blijkt dit juist een reden te zijn voor een toenemende acceptatie van het model.

C.Meester, 2000