



Dis/ability studies en de biologische basis

Bob Broere

Dis/ability studies en de biologische basis

Een onderzoek naar de mogelijke verbindingen van modelsoorten uit de dis/ability studies vanuit een biologische invalshoek.

DISCLAIMER: Dit rapport is gemaakt door een student van Aeres Hogeschool als onderdeel van zijn/haar opleiding. Het is géén officiële publicatie van Aeres Hogeschool. Dit rapport geeft niet de visie of mening van Aeres Hogeschool weer. Aeres Hogeschool aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade voortvloeiend uit het gebruik van de inhoud van dit rapport.

Auteur: Broere, Bob

Opleiding: Biologie, Voeding en Gezondheid

Plaats: Leidschendam

Datum: 14-08-2022

Docent: Maas, Yolanda

Voorwoord

Mijn naam is Bob Broere, 23 jaar. Dit onderzoek is geschreven als afstudeerwerkstuk in mijn laatste jaar als student van de opleiding Biologie, Voeding en Gezondheid aan de Aeres Hogeschool te Almere. Dit onderzoek is allereerst bedoeld voor de afstudeercommissie van de Aeres Hogeschool Almere en voor geïnteresseerde studenten van dit instituut.

Tijdens het maken van dit afstudeerwerkstuk en eigenlijk gedurende mijn hele opleiding ben ik tot in details geholpen en geadviseerd door Yolanda. Haar input heeft mij gedwongen kritisch te zijn op mijn onderzoek en waar nodig bij te schaven of een andere richting kiezen. Bij dezen spreek ik daarvoor mijn dank uit. Ook Sander bedank ik voor zijn scherpe blik en sturing tijdens de afstudeerkring waarin mijn medestudenten en ik onze concepten met elkaar bespraken. Als laatste bedank ik die medestudenten, omdat ze mij geholpen hebben met het ontwikkelen van het onderzoek, specifiek dank ik Judith daarvoor, vanwege haar veelvuldig lezen en bekritisieren van mijn conceptversies.

Bob Broere,

Leidschendam, 14-08-2022.

Samenvatting

Dis/ability studies onderzoeken dis/abilities in een maatschappelijke context. Binnen de dis/ability studies is onenigheid over de juistheid van verschillende modeltypen die gebruikt worden om deze dis/abilities en contexten te verklaren: het sociale model (gericht op de sociale factoren), het minderheidsmodel (gericht op groepen en stigmatisering), het gap-model (gericht op universalisme van beperkingen) en het medische model (gericht medische verklaringen). Vanuit de dis/ability studies nog niet gekeken met een biologisch perspectief.

In dit onderzoek is dat biologische perspectief juist wel ingezet, om te onderzoeken of de biologie verbanden zou creëren tussen de vier modeltypen van de dis/ability studies. Het doel van het onderzoek is een debat aanwakkeren over de overeenkomsten tussen de verschillende modelsoorten binnen de dis/ability studies, om zo mogelijk de tegenstellingen te verkleinen, wat vervolgens hopelijk tot eenduidiger beleid zou kunnen leiden.

Het onderzoek is gedaan door middel van een literatuuronderzoek, waarbij in literatuur gekeken is naar directe en indirecte verwijzingen naar de zeven biologische principes volgens (Avila, 1995) binnen de vier modeltypen. Allereerst is gekeken naar de directe verwijzingen, waarbij de modellen en de biologische principes letterlijk aan elkaar worden gelinkt. Vervolgens is gekeken naar indirecte verwijzingen, waarbij modellen worden gelinkt aan biologische principes zonder dat het letterlijk zo geschreven staat.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de modeltypes allemaal zijn verbonden via de biologie door middel van het biologische principe van interactie tussen het organisme en de omgeving. Het biologische principe van verbinding van structuur en functie is gevonden in het minderheidsmodel, het gap-model en het medisch model, waarmee het deze drie verbindt. Tot slot verbindt het biologisch principe van eenheid en diversiteit nog de twee modeltypen: het sociale model en het minderheidsmodel.

Belangrijk is om te erkennen dat dit onderzoek een startpunt is in een proces van integratie van de biologie binnen dis/ability studies en verder onderzoek is nodig.

De gevonden biologische verbanden tussen de modelsoorten kunnen bijdragen aan debat tussen academici over de bruikbaarheid van de modeltypes. Het kan namelijk helpen om een meer integraal model te ontwikkelen, met daarin de verschillende modeltypes verwerkt.

Dit onderzoek is uniek in het toepassen van een biologische invalshoek om vakinhoudelijke tegenstellingen binnen dis/ability studies te proberen op te lossen of tenminste de tegenstellingen tussen de aanhangers van de verschillende modellen te doen afnemen. Om hier debat over te stimuleren is aanbevolen om een conferentie te organiseren met biologen en onderzoekers binnen de dis/ability studies.

Abstract

Dis/ability studies investigate dis/abilities in a social context. Within the dis/ability studies there is disagreement about the correctness of different model types used to explain these dis/abilities and contexts: the social model (focusing on social factors), the minority model (focusing on groups and stigma), the gap model (focusing on universalism of impairments) and the medical model (focusing on medical explanations). From the dis/ability studies, a biological perspective has not yet been used.

In this research, however, that biological perspective was used, to investigate whether biology would create connections between the four model types of the dis/ability studies. The aim of the research was to stimulate debate on the similarities between the different model types within the dis/ability studies, in order to possibly reduce the contradictions, which in turn would hopefully lead to more unambiguous policies.

This research was done by means of a literature study, in which direct and indirect references to the seven biological principles according to (Avila, 1995) within the four model types were examined. First of all, is looked at the direct references, whereby the models and the biological principles are literally linked to each other. Then is looked at indirect references, in which models are linked to biological principles without it being literally written.

This research showed that the model types are all linked through biology by the biological principle of interaction between the organism and the environment. The biological principle of connecting structure and function is found in the minority model, the gap model and the medical model, connecting all three. Finally, the biological principle of unity and diversity links the two model types: the social model and the minority model.

It is important to recognise that this research is a starting point in a process of integrating biology within dis/ability studies and further research is needed.

The biological connections found between the model types can contribute to debate among academics about the usefulness of the model types. Indeed, it may help to develop a more integrated model, incorporating the various model types.

This research is unique in its application of a biological perspective to try to resolve substantive disagreements within dis/ability studies, or at least to reduce the contradictions between the adherents of the different models. To stimulate debate on this issue, it is recommended that a conference be organised with biologists and researchers within disability studies.

Inhoud

Samenvatting	3
Abstract	4
Hoofdstuk 1. Inleiding	6
Hoofdstuk 2: Methode	9
2.1 Literatuurverzameling	9
2.2 Literatuurbeoordeling	10
2.3 Analysemethode	11
2.3.1 Stap 1: Welk van de zeven principes van de biologie zijn verwerkt in de modellen die behandeld zijn in Grue (2011)?	11
2.3.2 Stap 2: Kunnen de ontbrekende biologische principes worden toegevoegd in de modellen die Grue (2011) behandelt?	12
2.3.3 Stap 3: Welke overeenkomstige biologische principes zijn er gevonden voor de vier verschillende modellen?	12
Hoofdstuk 3: Resultaten	15
3.1 Resultaat van de literatuurverzameling	15
3.2 Resultaat stap 1: Welk van de zeven principes van de biologie zijn verwerkt in de modellen die behandeld zijn in Grue (2011)?	15
3.2.1 Verbinding tussen structuur en functie	16
3.2.2 Interactie tussen organisme en omgeving	16
3.3 Resultaat stap 2: Kunnen de ontbrekende biologische principes worden toegevoegd in de modellen die Grue (2011) behandelt?	17
3.3.1 Eenheid en diversiteit	17
3.3.2 Verbinding van structuur en functie	18
3.3.3 Interactie tussen het organisme en de omgeving	18
3.4 Resultaat stap 3: Welke overeenkomstige biologische principes zijn er gevonden voor de vier verschillende modellen?	19
3.4.1 Aantal verbindingen tussen modellen.	19
3.4.2 Visuele weergave van verbindingen	20
Hoofdstuk 4: Discussie	22
Hoofdstuk 5: Conclusie	24
Hoofdstuk 6: Aanbevelingen	25
Literatuur	26
Bijlage I: Hit per zoekterm per zoekmachine	27
Bijlage II: Literatuurbeoordelingsfase per zoekterm	28
Bijlage III: Bruikbare literatuur in schema	29

Hoofdstuk 1. Inleiding

In 1948 definieerde de WHO gezondheid als “*Gezondheid is een toestand van volledig fysiek, geestelijk en sociaal welbevinden en niet louter het ontbreken van ziekten of gebreken.*” (World Health Organization, 1946). Volgens deze definitie zullen de meeste mensen niet als gezond aangeduid kunnen worden. De oorzaak hiervan is het woord “volledig” (Leonardi, 2018). Volgens Grue (2016) gaat het om één op de zeven mensen wereldwijd. Voor mensen met een chronische ziekte of mensen die leven met een beperking zal volgens de definitie van de WHO gezond zijn een utopie zijn (Venkatapuram, 2013). Dit heeft ervoor gezorgd dat de definitie tegenwoordig niet meer breed wordt gedragen binnen verschillende academische vakgebieden. Op basis van deze kritiek en de behoefte aan een dynamischere definitie van gezondheid publiceerde Machteld Huber in 2014 de term positieve gezondheid. Hiermee definieerde ze gezondheid als het vermogen je aan te passen en je eigen regie te voeren in het licht van de sociale, fysieke en emotionele uitdagingen van het leven (Huber, 2014).

Het herdefiniëren van gezondheid van een staat van zijn naar een dynamisch concept over regie en vermogen past bij de definitie van de Verenigde Naties die sinds 2006 specifiek wordt gebruikt om een beperking te definiëren. De Verenigde Naties heeft toen namelijk in de Convention of the Rights of Persons with Disabilities (CRPD) de volgende definitie voor mensen met een beperking opgesteld (een Nederlandse vertaling): “*Personen die leven met een beperking zijn onder meer personen met langdurige lichamelijke, geestelijke, intellectuele of zintuiglijke beperkingen, die in interactie een belemmering zijn voor hun volledige en daadwerkelijke participatie in de samenleving op voet van gelijkheid met anderen.*” (Verenigde Naties, 2006) De Verenigde Naties gebruikt deze definitie van mensen met een beperking om beleid te maken, waarmee de positie en het leven van mensen met een beperking verbeterd wordt.

Om de positie van mensen die een beperking ervaren te verbeteren is in de jaren 80 het academische vakgebied van de dis/ability studies ontstaan. Dit gebeurde vanuit activisme en burgerrechtenbewegingen die een meer inclusievere samenleving wilden voor mensen met een beperking. Dit wil het vakgebied nog steeds door ervoor te zorgen dat iemand in plaats van als disable (niet in staat tot iets) als able (in staat tot iets) wordt gezien. (disabilitystudies.nl, z.d.)

Dis/ability studies onderzoeken de culturele en sociale oorzaken van- en invloeden op dis/abilities (lees beperkingen) die individuen ervaren (van Hove, et al., 2014; Davis, 2013) en de emoties die daarbij betrokken zijn (Liddiard, & Goodley, 2017; Goodley 2018). Het focussen op die maatschappelijke sociale oorzaken wordt binnen de dis/ability studies volgens Grue gedaan aan de hand van drie invalshoeken: het sociale model, het minderheidsmodel en het gap-model. Daar tegenover staat het medische model waarin de beperking juist bij het individu wordt gelegd (Grue, 2011).

Het sociale model is volledig gefocust op de context waarin de onderzochte groep of individuen leven. Het is een model waarbij Marxistische analyses worden gedaan. Dat houdt in dat de sociale economische en politieke context onderzocht is (Oliver, & Barnes, 2012). Het model wordt door academici als succesvol beschouwd in het verklaren van de sociale context, maar er is kritiek op het gegeven dat de persoonlijke kenmerken en de dus meer individuele context volledig ontbreekt (Shakespeare, 2013). Dit terwijl andere academici stellen dat dit model wel de individuele context meeneemt (Waldschmidt, 2018).

Het minderheidsmodel haakt precies aan op de kritiek die er op het sociale model is. Het minderheidsmodel beschouwd een dis/ability als culturele andersheid (Grue, 2011; Davis, 2013). In plaats van het focussen op de economische en politieke marginalisatie richt het zich op de beperking die mensen ervaren en de groepen die daar uit voortkomen. Het verklaart daarmee sterker de individuele context gebonden aan het type beperking. Kritiek op deze theorie is dat niet ieder individu zich sterk identificeert met een groep.

Waar het sociale model en het minderheidsmodel aanhaken op een specifiek aspect van de sociale context van een beperking ervaren is het gap-model neutraler qua positie. Het gap-model richt zich

enkel op het gegeven dat de meeste mensen ooit een beperking zullen ervaren en dat dit ten alle tijden in elk beleid mee dient te worden genomen. (Grue, 2011)

Het laatste model dat een rol speelt in onderzoek naar dis/abilities is het medische model. Dit model staat haaks op de sociale verklaringen voor het ervaren van een beperking. Het reduceert de beperking tot lichamelijke afwijkingen (Grue, 2017). Binnen de dis/ability studies wordt dit model vaak bekritiseerd. Het reflecteert volgens academici in dit vakgebied de eeuwenlange “onmenselijke” behandeling van mensen die een beperking ervaren. (Grue, 2011)

Binnen de dis/ability studies is onenigheid over welk van de modellen het beste is, welke te combineren zijn en welke verwerpelijk zijn. Er is een gebrek aan onderzoek naar de mogelijke overlapping van de modellen en toevoegingen die de modellen aan elkaar kunnen geven. Daarom is juist dat in dit onderzoek onderzocht.

De dis/ability studies vormen een vakgebied dat wordt beoefend door academici uit verschillende richtingen: politicologie, cultuurstudies, rechten, sociale wetenschappen, economie, literatuur en geschiedenis (disabilitystudies.nl, z.d.). Deze verschillende invalshoeken kunnen de voorkeur voor een of meerdere modellen beïnvloeden.

Vanuit dit onderzoek is een nieuwe invalshoek genomen, de biologie. In dit onderzoek is gekeken of een basis vanuit de biologie kan zorgen voor meer interactie tussen de modellen die binnen de dis/Ability studies gehanteerd worden, zoals beschreven in Grue (2011), om zo de onenigheid tussen de academici binnen het vakgebied te verminderen. Dit is gedaan omdat de biologie aan de basis staat van zowel ons sociale gedrag als onze medische toestand.

Veel biologen stellen dat de volgende zeven principes aan de basis staan van de biologie: eenheid en diversiteit, genetische continuïteit, homeostase en regulatie, de biologische basis van gedrag, de verbinding van structuur en functie, de interactie tussen het organisme en de omgeving en als laatste ook evolutie (Avila, 1995). Deze principes houden het volgende in:

- Het principe van de eenheid en diversiteit draait om de observatie dat alle organismen vele eigenschappen gemeen hebben en dat er tegelijkertijd een grote variatie aan eigenschappen is;
- Het principe van genetische continuïteit draait om het gegeven dat organismen zich voortplanten waarmee een genenpoel in stand gehouden wordt;
- Het principe van de homeostase en regulatie draait om het gegeven dat organismen energie steken in het in leven blijven;
- Het principe van de biologische basis van gedrag draait om de observatie dat stimuli en responsen invloed hebben op het gedrag van een organisme;
- Het principe van de verbinding van structuur en functie gaat om het gegeven dat de structuur van een organisme vaak de functie van het organisme reflecteert;
- Het principe van de interactie tussen het organisme en de omgeving draait om de observatie dat er een wisselwerking is tussen omgeving en organisme. Het organisme wordt beïnvloed door de omgeving en de omgeving wordt beïnvloed door het organisme;
- Het principe van de evolutie houdt in dat populaties genetisch veranderen over de tijd, wat aan de basis ligt van biologische variatie. (Avila, 1995)

De hoofdvraag van dit onderzoek luidde: **Hoe kunnen de zeven principes van de biologie (Avila, 1995) bijdragen aan het verkleinen van de tegenstellingen tussen aanhangers van de vier modellen die worden gebruikt binnen de dis/ability studies?** Om hier antwoord op te kunnen geven waren een aantal deelvragen opgesteld:

1. Welk van de zeven principes van de biologie zijn verwerkt in de modellen die behandeld zijn in Grue (2011) ?

Hierin zijn de vier modelsoorten van Grue (2011) geanalyseerd op basis van de zeven principes zoals gesteld door Avila (1995).

2. Kunnen de ontbrekende biologische principes worden toegevoegd in de modellen die Grue (2011) behandelt?

In deze deelvraag is per model aan de hand van de ontbrekende biologische principes gekeken of er een biologische basis te vinden is binnen de kaders van de modellen.

3. Welke overeenkomstige biologische principes zijn er gevonden voor de vier verschillende modellen?

In deze deelvraag is gekeken welke biologische principes terug te vinden zijn in twee of meer van de vier modellen.

Met de antwoorden op deze drie deelvragen kon vervolgens een antwoord worden gegeven op de hoofdvraag.

Verwacht werd dat in alle modellen een biologische basis kon worden geduid en dat via de biologie overeenkomsten tussen de modellen zichtbaar konden worden gemaakt. Dit zou tegenstellingen en strijd tussen de dis/ability onderzoekers kunnen doen afnemen.

Hoofdstuk 2: Methode

In dit onderzoek **werd** onderzocht of de zeven biologische principes zoals gegeven in Avila (1995) bij kunnen dragen aan het verkleinen van de tegenstellingen binnen de vier modelsoorten (Grue, 2011) die worden gebruikt binnen de dis/ability studies. Dit **is** gedaan door middel van een literatuuronderzoek.

In de methode van dit onderzoek zijn een aantal stappen te onderscheiden. De literatuurverzameling, de literatuurbeoordeling en de analysemethode voor het beantwoorden van de deelvragen en hoofdvraag. Deze drie stappen worden in dit hoofdstuk uitgewerkt. Paragraaf 2.1 geeft de literatuurverzameling, paragraaf 2.2 geeft de literatuurbeoordeling en paragraaf 2.3 geeft de analysemethode voor het beantwoorden van de deelvragen en hoofdvraag.

2.1 Literatuurverzameling

De literatuur **is** in dit onderzoek verzameld via online databases. Deze databases zijn: Science Direct en Scopus. De literatuur die gebruikt **kon** worden in dit onderzoek **moest** voldoen aan een aantal criteria. Deze zijn gegeven in tabel 2.1. In de databases worden deze criteria als filters gebruikt.

Tabel 2.1 Criteria voor literatuur

Criteria	Eisen
Brontype	- Wetenschappelijk artikel (peer reviewed)- - Website - Boek - krantenartikel
Relevante publicatiedatum	1990 of nieuwer
Taal	Nederlands of Engels

De zoektermen die gebruikt **gingen** worden zijn gegeven in tabel 2.2. Deze zoektermen **waren** opgesteld om onderzoeken te vinden voor zowel het beantwoorden van deelvraag 1 als deelvraag 2. De operatoren die gebruikt **werden** bij het zoekproces zijn AND en OR. Er is gekozen voor enkel Engelstalige zoektermen, omdat de literatuur binnen het vakgebied van de dis/ability studies Engelstalig is. Elk van de zoekacties **gebeurde** op basis van een combinatie van losse termen, om zo te komen tot een selectie aan literatuur die een hoge kans op relevantie **had**.

Tabel 2.2 Zoektermen voor literatuur (vetgedrukt = operator)

Model/principe	Zoekterm
Het sociale model	• Dis/ability studies AND social model • Dis/ability studies AND social model AND origin OR biology • Dis/ability studies AND social model AND origin AND biology
Het minderheidsmodel	• Dis/ability studies AND minority model • Dis/ability studies AND minority model AND origin OR biology • Dis/ability studies AND minority model AND origin AND biology
Het gap-model	• Dis/ability studies AND gap-model • Dis/ability studies AND gap-model AND origin OR biology • Dis/ability studies AND gap-model AND origin AND biology
Het medische model	• Dis/ability studies AND medical model OR medicalization • Dis/ability studies AND medical model AND medicalization • Dis/ability studies AND medical model AND origin OR biology • Dis/ability studies AND Medical model AND origin AND biology

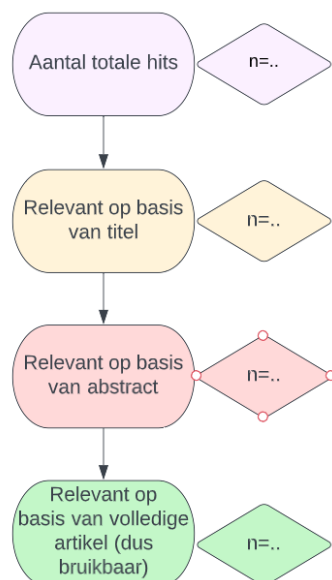
Nadat de filters **waren** ingesteld volgens de criteria zoals gesteld in paragraaf 2.1 en de sortering van de output op “relevantie”, **werden** per database en per zoektermcombinatie allereerst de titels van de eerste 50 hits gelezen.

2.2 Literatuurbeoordeling

In de literatuurbeoordelingsfase **werden** de eerste 50 bronnen die per zoektermcombinatie gegeven worden, gescreend op bruikbaarheid voor het onderzoek, aan de hand van het volgende proces:

- 1) De titels van de eerste 50 bronnen **werden** gelezen. De bronnen waarvan de titels een indicatie **gaven** dat het **ging** om een onderzoek binnen de dis/ability studies of binnen een vakgebied binnen de biologie dat aanhaakt op de deelvragen worden meegenomen in de volgende processtap van de literatuurbeoordelingsfase.
- 2) Vervolgens **werd** een verdere selectie van bronnen gedaan op basis van het abstract. De publicaties **werden** geselecteerd waarvan uit het abstract **was** op te maken dat het gaat over disability studies gerelateerd aan biologie.
- 3) Tot slot **zijn** de overgebleven bronnen integraal gelezen, waarna **is** beoordeeld of er voldoende zinvolle informatie in **stond** voor het beantwoorden van de deelvragen en dus de hoofdvraag.

De uitvoering van deze stappen is weergegeven in een stroomschema waarbij per stap werd aangegeven hoeveel bronnen er over bleven. Dit stroomschema is gegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 Stroomschema voor literatuurbeoordelingsfase.

De bronnen die na stap 3 zijn overgebleven worden opgenomen in een matrix (zie voor format tabel 2.3). In deze matrix worden de volgende zaken meegenomen: de titel, de auteur(s), het tijdschrift, de relevante informatie, binnen welk modeltype de informatie past, voor welke deelvraag de bron gebruikt kan worden, welke bruikbare bronnen binnen de bron zelf gebruikt worden, welke zoekmachine gebruikt is en welke zoektermcombinatie gebruikt is.

Per bruikbaar bevonden bron bestond de mogelijkheid dat er informatie uit andere relevante bronnen is gegeven. Deze informatie is gebruikt in het kopje relevantie bij de gevonden bron. Om te controleren of de schrijver van de gevonden bron de informatie uit de andere bron juist heeft geïnterpreteerd is

deze bron gelezen. Indien de interpretatie onjuist is geweest, is de informatie niet meegenomen in het tabel.

Tabel 2.3 Literatuurlijst van bruikbare bronnen

Titel	Auteur	Tijdschrift	Relevantie	modelt ype	Past bij deelvraag	APA (inclusief gebruikte literatuur in bron)	Zoekmachine	Zoekterm en hit
Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.

2.3 Analysemethode

De literatuur die bruikbaar is bevonden voor het beantwoorden van de deel- en hoofdvragen werd vervolgens geanalyseerd. Deze analyse bestaat uit drie stappen. Deze stappen zijn gekoppeld aan de drie deelvragen. In deze paragraaf zijn al deze stappen uitgewerkt.

2.3.1 Stap 1: Welk van de zeven principes van de biologie zijn verwerkt in de modellen die behandeld zijn in Grue (2011)?

Om deze deelvraag te beantwoorden zijn de bronnen die in tabel 2.3 relevant werden aangemerkt voor deelvraag 1 meegenomen. Per modelsoort uit Grue (2011) zijn de gevonden bronnen geanalyseerd op het voorkomen van de zeven principes van de biologie (Avila, 1995). Dit was het geval als de principes expliciet in de bron werden genoemd. Vervolgens werd in een tabel (zie format tabel 2.4) per modelsoort en per principe aangegeven in welke bronnen er een relatie is gevonden tussen model en principe. In een schaduwtable (zie bijlage III) is genoteerd per bron hoe die relatie werd beschreven. In tabel 2.4 is vervolgens met kleuren worden aangegeven of er wel (groen) of niet (doorzichtig) een relatie is gevonden tussen een model en een principe.

Tabel 2.4 Analyseresultaat van deelvraag 1.

Principe	Het sociale model	Het minderheidsmodel	Het gap-model	Het medische model
eenheid en diversiteit				
genetische continuïteit				
homeostase en regulatie				
biologische basis van gedrag				
verbinding van structuur en functie				

interactie tussen het organisme en de omgeving				
Evolutie				

2.3.2 Stap 2: Kunnen de ontbrekende biologische principes worden toegevoegd in de modellen die Grue (2011) behandelt?

Om deze deelvraag te beantwoorden **werden** de bronnen die in tabel 2.3 als relevant werden aangemerkt voor deelvraag 2 meegenomen. Er **is** gekeken naar het resultaat uit deelvraag 1 (tabel 2.4 ingevuld) waarin bepaald **werd** welke modellen welke biologische principes omvatten. Per model **is** in stap 2 onderzocht of de ontbrekende principes (alle rode vakken) indirect alsnog in de geselecteerde literatuur **konden** worden gevonden. Dit **was** het geval als ze wel kunnen worden afgeleid uit hetgeen er is geschreven, terwijl ze niet expliciet benoemd **werden**, en deze zo gekoppeld **konden** worden aan een of meerdere modellen. Om te bepalen wanneer dit het geval **was** is een tabel (tabel 2.5) opgesteld. Hierin staan de biologische principes gegeven met daarbij de beschrijving van wat in de literatuur gevonden **moest** worden om het principe te koppelen aan een model.

Tabel 2.5 Af te leiden biologische principes uit literatuur

Biologisch principe	Wanneer af te leiden uit literatuur
Eenheid en diversiteit	Genoemd wordt: eigenschappen die mensen met een beperking hebben die hen uniek maakt of juist verbind met anderen.
Genetische continuïteit	Genoemd wordt: informatie over voortplanting en het behoud van genenpoelen.
Homeostase en regulatie	Genoemd wordt: informatie over het energie besteden van mensen voor vitale processen.
Biologische basis van gedrag	Genoemd wordt: informatie die gaat over stimuli en respons en de respons die invloed hebben op het gedrag van mensen
Verbinding van structuur en functie	Genoemd wordt: informatie die gaat over de structuur van de mens die een functie reflecteert.
Interactie tussen het organisme en de omgeving	Genoemd wordt: informatie die de wisselwerking tussen de omgeving en de mens weergeeft. Zowel sociaal als fysiek.
Evolutie	Genoemd wordt: informatie over de genetische verandering over tijd van groepen mensen.

Wanneer geconcludeerd **kon** worden dat de ontbrekende biologische principes niet af te leiden zijn in relatie tot een of meerdere modellen, **is** besloten dat dit principe niet bij het model **paste**. Het resultaat van stap 2 **bestond** uit een aangevulde versie van de tabel uit stap 1 (zie format tabel 2.4). De **niet gekleurde** vakken uit de vorige versie waarvoor nu wel een verband is gevonden in de literatuur (tussen model en principe) zijn blauw gekleurd.

2.3.3 Stap 3: Welke overeenkomstige biologische principes zijn er gevonden voor de vier verschillende modellen?

In de laatste stap van de analyse **zijn** de resultaten uit de eerdere deelvragen gebruikt om een overzicht te bieden van het aantal biologische principes waarmee modellen met elkaar verbonden zijn (zie hiervoor de aangevulde versie van tabel 2.4 uit stap 2 (met de kleuren)). Eerst **werd** vastgesteld per modelcombinatie hoeveel principes ze overeenkomstig **hadden** na op basis van de stappen 1 en 2. Er

zijn categorieën opgesteld op basis van hoeveel principes verbonden zijn bij een modelcombinatie. Deze categorieën zijn gegeven in tabel 2.5. Elke categorie heeft een eigen kleur. In tabel 2.6 die in de volgende paragraaf wordt behandeld zijn deze kleuren van belang.

Tabel 2.5 Categorieën van verbindingen

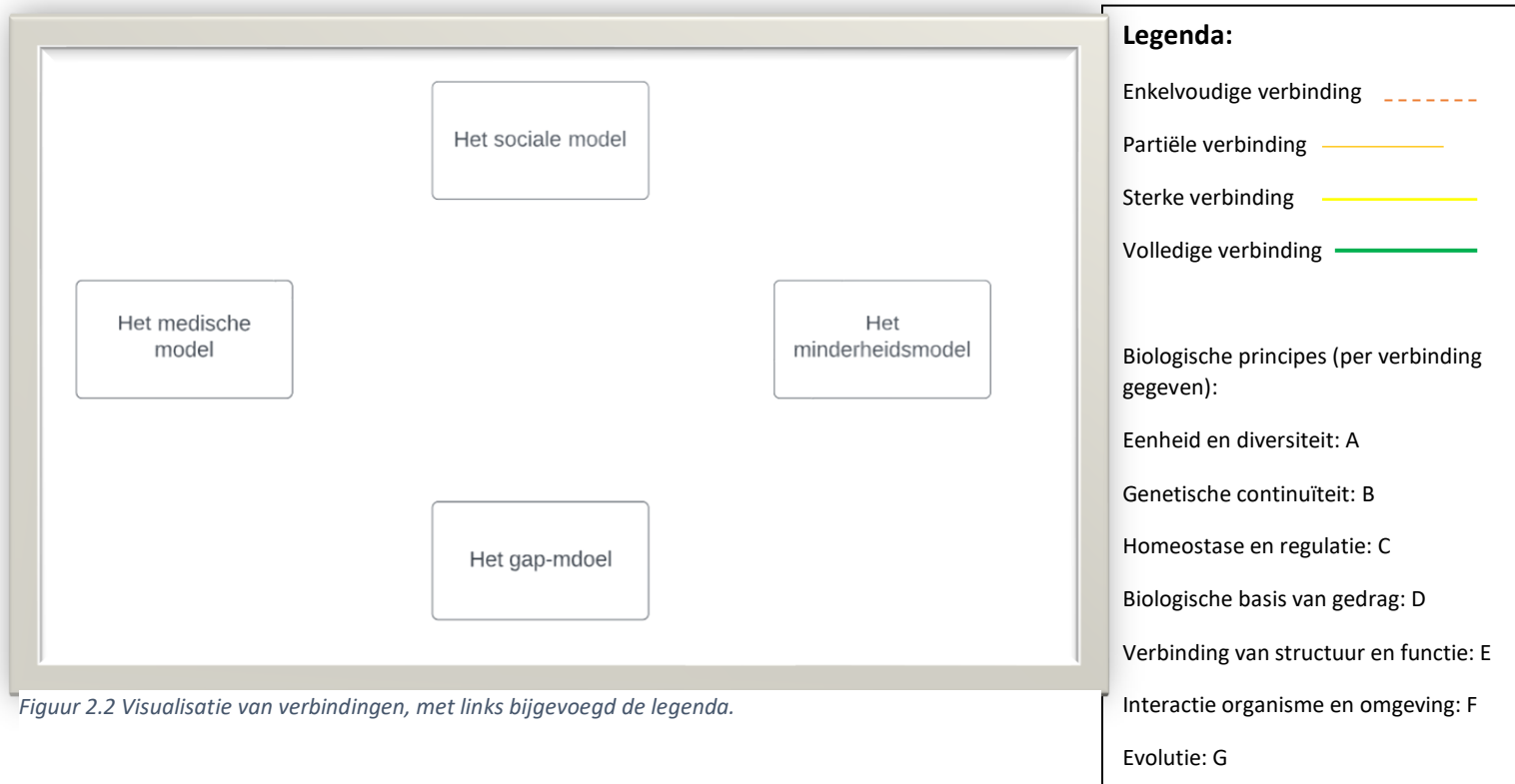
Categorie	Aantal verbonden principes	Kleur
Geen verbinding	0	
Enkelvoudige verbinding	1	
Partiële verbinding	2 tot 4	
Sterke verbinding	5 of 6	
Volledige verbinding	7	

Op basis van het resultaat uit stap 2 van de analyse werd vervolgens tabel 2.6 ingevuld. Dit tabel gaf per combinatie van modelsoorten aan in welke categorie (zoals gegeven in tabel 2.5) verbindingen de combinatie viel en mede door gebruik van kleuren per categorie is snel te zien hoe sterk de verbinding tussen modellen is op basis van de principes. Op basis van deze tabel kon worden afgeleid in hoeverre de biologische principes kunnen bijdragen aan het laten afnemen van de onenigheid over de modelsoorten. In dit onderzoek is aangehouden dat meer verbindingen tussen modellen (via de principes) betekende dat er meer kans is dat de huidige verschillen van inzichten en schijnbaar onoverbrugbare verschillen van mening tussen de aanhangers van de verschillende modellen mogelijk opgelost kunnen worden. Dit zou kunnen resulteren in meer eensgezind kijken naar de dis/ability studies thema's, met een grotere kans op duurzamere oplossingen. Om duidelijk te maken welke biologische principes de verbinding vormen, worden deze principes in het gekleurde vakje erbij genoemd.

Tabel 2.6 Modelcombinaties gekoppeld aan categorieën van verbindingen (de zwarte cellen zijn niet mogelijke combinaties van modelsoorten)

	Het sociale model	Het minderheidsmodel	Het gap-model	Het medische model
Het sociale model				
Het minderheidsmodel				
Het gap-model				
Het medische model				

De resultaten uit stap 3 gaven aan in hoeverre de principes van de biologie de disability studies modellen met elkaar konden verbinden door de gevonden overeenkomsten. Deze resultaten werden in een modelvorm (zie figuur 3.x in hoofdstuk 3 Resultaten) gegoten. Een voorbeeld met legenda hiervan is gegeven in figuur 2.2. Dit is een niet ingevulde versie, waarmee geïllustreerd wordt hoe het model eruit ging zien. Het model uit figuur 2.1. ging de biologische verbindingen weergeven tussen de modelsoorten door middel van strepen met een bepaalde kleur. Deze kleur is gekoppeld aan de hoeveelheid biologische principes die een verbinding vormen tussen de modellen. Daarbij is door middel van het gebruik van lettercodes bij de pijl aangegeven welke principes die verbinding vormen.



Figuur 2.2 Visualisatie van verbindingen, met links bijgevoegd de legenda.

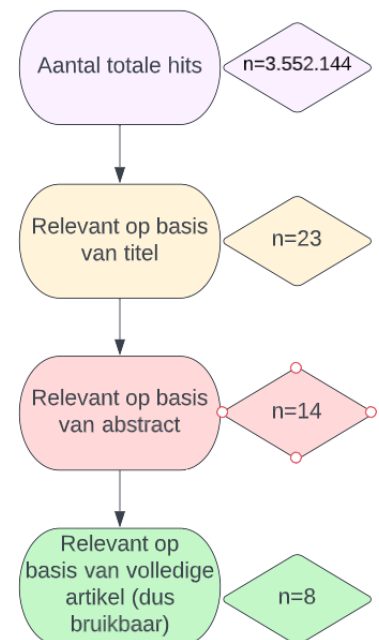
Hoofdstuk 3: Resultaten

De resultaten van het onderzoek zijn gegeven in dit hoofdstuk. Allereerst is de literatuurbegroting gegeven. De rest van het hoofdstuk is ingedeeld per stap uit de analysemethode, beschreven in hoofdstuk 2. Na de literatuurbegroting wordt in hoofdstuk 3.2 het resultaat van stap 1 gegeven. Hoofdstuk 3.3 geeft het resultaat van stap 2 en het laatste hoofdstuk (3.4) geeft het resultaat van stap 3. Voor dit hoofdstuk is van belang om te snappen wat de modeltypen inhouden, dit is gegeven in de inleiding.

3.1 Resultaat van de literatuurverzameling

De literatuurverzamelingsfase leverde in totaal acht bruikbare bronnen op, zie het stroomschema in figuur 3.1. Van de in totaal bruikbaar gevonden literatuur (n=8) was 50% van Scopus en 50% van ScienceDirect, De hits per zoekterm en per zoekmachine zijn te vinden in bijlage I. De literatuurbegroting in getallen per zoekterm is gegeven in bijlage II. De beooring is gedaan aan de hand van de criteria van hoofdstuk 2.1, via de methode van hoofdstuk 2.2. In de tabel van bijlage III zijn de bronnen die bruikbaar zijn gevonden uitgewerkt. Hierbij worden de volgende zaken per bron vermeld: de titel, de auteur(s), het tijdschrift, de relevante informatie, voor welke deelvraag de bron gebruikt kan worden, welke bruikbare bronnen binnen de bron zelf gebruikt worden, welke zoekmachine gebruikt is en welke zoekterm gebruikt is. Daarnaast worden ook in het vakje APA de officiële bronvermelding gegeven evenals de bronvermelding van interessante bronnen uit deze vergaarde bronnen. Van deze doorverwezen bronnen zijn er tien bruikbaar bevonden.

Vier van de bruikbare bronnen zijn gevonden met de zoekterm: Dis/ability studies AND social model, twee van de bruikbare bronnen zijn gevonden met de zoekterm Dis/ability studies and minoritymodel. De zoektermen Dis/ability AND gap-model AND origin OR biology en Dis/ability studies AND medical model OR medicalization leverden beiden één bruikbare bron op. De overige zoektermen hebben geen (nog niet bij andere zoektermen gevonden) bruikbare bronnen opgeleverd.



Figuur 3.1 Stroomschema van literatuurbegroting.

3.2 Resultaat stap 1: Welk van de zeven principes van de biologie zijn verwerkt in de modellen die behandeld zijn in Grue (2011)?

In de literatuur zijn vijf directe citaten gevonden die verwijzen naar een biologische principe zoals Avila (1995) ze heeft verwoord. Deze vijf citaten waren gekoppeld aan twee modelsoorten: het sociale model (n=3) en het medische model (n=2). De gevonden principes waren: **interactie tussen organisme en omgeving** (sociaal model en medisch model) en **verbinding van functie en structuur** (medisch model), zoals te zien is in tabel 3.1. In de tabel zijn de gevonden principes per model groen gekleurd. Daarbij is met de n-waarde aangegeven hoe vaak een directe verwijzing naar dit principe er model gevonden is.

Tabel 3.1 Aantal (n) in de literatuur gevonden biologische principes gekoppeld aan de vier dis/ability modelsoorten van Grue (2011), bij analyse-stap 1.

Principe	Het sociale model	Het minderheidsmodel	Het gap-model	Het medische model

eenheid en diversiteit				
genetische continuïteit				
homeostase en regulatie				
biologische basis van gedrag				
verbinding van structuur en functie				n=1
interactie tussen het organisme en de omgeving	n=3			n=1
Evolutie				

In de volgende twee paragrafen worden de gevonden verwijzingen naar de biologische principes per principe behandeld.

3.2.1 Verbinding tussen structuur en functie

Naar de verbinding van structuur en functie is in stap 1 één verwijzing gevonden. Deze verwijzing is hieronder gegeven.

Binnen het **medisch model** wordt een beperking bij het individu neergelegd. Volgens [Bellanca, Biggeri en Marchetta \(2011\)](#) wordt dit binnen het medische model gekoppeld aan de verbinding van structuur met functie. Ze stellen dat een beperking vaak wordt gedefinieerd als fysieke, mentale, sensorische of psychologische conditie die een individu belemmert in activiteiten.

3.2.2 Interactie tussen organisme en omgeving

Naar de interactie tussen het organisme en de omgeving zijn in stap 1 vier verwijzingen gevonden (zie **((1), (2), (3) en (4))**). Deze verwijzingen zijn hieronder gegeven.

[Waldtschmidt \(2018\)](#) **(1)** heeft geprobeerd een cultureel model te maken voor dis/ability studies waarin ze het **sociale model** meenam. In haar beschrijving van het sociale model stelde ze dat volgens het sociale model een beperking gekoppeld is aan de maatschappelijke context. Daarbij haalt ze een voorbeeld aan over blindheid, waarin ze vermeldt dat de opvattingen over blindheid meer worden bepaald door hoe de omgeving op blindheid reageert dan wat de impairment¹ inhoud **(2)**. De omgeving heeft dus invloed op de beperking.

¹ Een impairment heeft geen passende Nederlandse vertaling. Het is een afwijking van het individu van de norm, die kan lijden tot een beperking in combinatie met een omgeving (sociaal en/of fysiek) waarin de afwijking een probleem kan vormen.

De laatste en meest korte vermelding van interactie tussen het organisme en de omgeving binnen het sociale model is gegeven door [Lid \(2013\)](#). Lid stelde dat binnen het **sociale model** een dis/ability ontstaat door onderdrukking vanuit de omgeving **(3)**.

Een meer binnen het **medisch model** passend onderzoek van [Lid en Solvang \(2016\)](#) **(4)** naar toegankelijkheid en dis/abiliteiten binnen een stedelijke omgeving erkende ook dat de omgeving een rol speelt bij het ervaren van een dis/ability. Het koppelde de persoonlijke factoren (medisch model) met de omgevingsfactoren (interactie tussen organisme en omgeving).

3.3 Resultaat stap 2: Kunnen de ontbrekende biologische principes worden toegevoegd in de modellen die Grue (2011) behandelt?

In de literatuur zijn twaalf citaten gevonden die indirect verwijzen naar de biologische principes zoals Avila (1995) ze heeft verwoord. Voor alle modelsoorten zijn indirecte verwijzingen gevonden. Sommige citaten sloegen op meerdere modelsoorten of biologische principes, waardoor er in totaal zeventien keer een verwijzing heeft plaatsgevonden. Naar zowel het sociale model als het minderheidsmodel waren zes indirecte verwijzingen gevonden; naar het gap-model is twee keer indirect verwezen en het medische model had drie indirecte verwijzingen. De gevonden principes in deze stap waren: **eenheid en diversiteit** (sociaal model en minderheidsmodel), **verbinding van structuur en functie** (minderheidsmodel, gap-model en medisch model) en **interactie tussen het organisme en de omgeving** (sociaal model, minderheidsmodel en gap-model).

In tabel 3.2 is een overzicht te zien naar welke principes in welke modelsoorten indirect verwezen is. De uitwerking daarvan is per principe gegeven in de volgende vier paragrafen. De groene vlakken zijn principes die in stap 1 al gevonden zijn per modelsoort. De blauwe vakken zijn vakken die in stap 1 niet zijn gevonden, maar wel in stap twee. De n1 slaat op het aantal in stap 1 gevonden verwijzingen, de n2 slaat op het aantal in stap 2 gevonden verwijzingen.

Tabel 3.2 Aantal directe (n_1) en indirecte (n_2) in de literatuur gevonden biologische principes gekoppeld aan de vier dis/ability modelsoorten van Grue (2011) (analyse-stap 1+2)

Principe	Het sociale model	Het minderheidsmodel	Het gap-model	Het medische model
eenheid en diversiteit	$n_1=0$ $n_2=1$	$n_1=0$ $n_2=4$		
genetische continuïteit				
homeostase en regulatie				
biologische basis van gedrag				
verbinding van structuur en functie		$n_1=0$ $n_2=1$	$n_1=0$ $n_2=1$	$n_1=1$ $n_2=3$
interactie tussen het organisme en de omgeving	$n_1=3$ $n_2=4$	$n_1=0$ $n_2=2$	$n_1=0$ $n_2=2$	$n_1=1$ $n_2=0$
Evolutie				

In de volgende paragrafen (3.3.1, 3.3.2 en 3.3.3) zijn de gevonden verwijzingen uitgewerkt, per biologisch principe. Hierbij is per aanwijzing aangegeven met vetgedrukte woorden om welke modelsoort het gaat.

3.3.1 Eenheid en diversiteit

In stap 2 zijn zes verwijzingen gevonden naar het principe van eenheid en diversiteit, verdeeld over vier bronnen. Deze verwijzingen zijn hieronder gegeven.

Allereerst zijn er vijf verwijzingen (**zie (1), (2), (3), (4) en (5)**) gevonden naar eenheid en diversiteit binnen het minderheidsmodel. Het **minderheidsmodel** gaat over onderdrukking van groepen mensen

met dezelfde kenmerken. In het onderzoek van [Waldschmidt \(2018\)](#) zijn twee verwijzingen gevonden naar eenheid en diversiteit binnen het minderheidsmodel. Daarnaast is in dat onderzoek ook een verwijzing gevonden naar het sociale model.

Ten eerste stelde [Major en O'Brain](#) in 2005 (1) dat het stigmatiseren van mensen met een dis/ability (diversiteit en eenheid, want het gaat over een groep mensen met een gemeenschappelijk kenmerk: ze hebben een dis/ability) leidt tot een verandering in het gedrag van de mensen die een dis/ability hebben. Stigmatiseren is onderdrukken, dus **minderheidsmodel**, want het stigmatiseren en onderdrukken van groepen mensen is een begrip binnen het minderheidsmodel ([Grue, 2011](#))

[Waldschmidt](#) stelde in 2018 (2) dat die groep mensen met een dis/ability een minderheidsgroep is, die gediscrimineerd wordt. Ze stelt later in het onderzoek dat deze groep wordt uitgesloten op basis van de indeling dis/able of able (3), vertaald naar mensen die niet in staat zijn tot iets (dis/able) en mensen die wel in staat tot iets (able). Om tot deze conclusie te komen combineerde ze het **sociale model** met het **minderheidsmodel**.

In onderzoek uit 2021 ([Seitz, & Choo](#)) (4) wordt stigmatisering van de groep van dis/abled mensen uitgelegd als mensen die gestigmatiseerd worden op basis van een fysieke afwijking of ziekte.

Binnen onderzoek van [Yeh, Ellis en Mahmood \(2020\)](#) (5) probeerden de onderzoekers dat stigma los te laten en worden mensen met een dis/ability gezien als een culturele minderheidsgroep.

3.3.2 Verbinding van structuur en functie

Er zijn in stap 2 vier verwijzingen ([zie \(1\), \(2\), \(3\) en \(4\)](#)) gevonden naar verbinding en structuur, verdeeld over drie bronnen. De verwijzingen zijn hieronder gegeven. Hiervan is één verwijzing naar het minderheidsmodel, twee verwijzingen naar het medische model en één verwijzing naar het gap-model.

Het bovengenoemde stuk van [Seitz en Choo \(2020\)](#) (1) (zie ook hierboven) sluit ook aan bij het principe van structuur en functie, omdat de structuur (het lichaam, en haar afwijkingen van de biologische norm) van het individu volgens de onderzoekers een oorzaak kan zijn van stigmatisering (**minderheidsmodel**).

De verbinding van structuur en functie is naast aan het minderheidsmodel ook gekoppeld aan het **medische model**. Zo stelt [Lid \(2013\)](#) (2) dat dit laatste model zich focust op de diagnose en ziekte van het individu en hoe dit opgelost kan worden. Die focus op diagnose en ziekte richt zich op het lichaam. In onderzoek van [Birkenbach \(2012\)](#) (3) wordt onderkend dat de diagnose en het lichaam inderdaad onderdeel is van een beperking, waarna een uitbreiding volgt van de definitie van een beperking. De onderzoeker stelt namelijk ook dat een beperking niet een binair begrip is, waar iemand of wel of niet onder valt. De onderzoeker stelt namelijk dat een beperking iets is dat alle mensen ervaren (4). Het is daarom een menselijk brede “conditie”, die niet enkel voorbestemd is voor een selecte groep mensen. Daarmee past de verbinding van structuur en functie ook binnen het **gap-model**, dat stelt dat ieder mens (in het leven) te maken krijgt met een beperking.

3.3.3 Interactie tussen het organisme en de omgeving

Er zijn in totaal zijn acht verwijzingen ([zie \(1\), \(2\), \(3\), \(4\), \(5\), \(6\), \(7\) en \(8\)](#)) naar het biologische principe van interactie tussen het organisme en de omgeving gevonden in stap 2. Deze acht verwijzingen zijn verdeeld over zeven bronnen.

Het laatste element van de definitie van een beperking zoals die gegeven is door [Birkenbach \(2012\)](#) (1) (zie ook hierboven in 3.3.2) is de interactie met de omgeving. De onderzoeker stelt dat een beperking de uitkomst is van een combinatie van de lichamelijke factoren en de omgeving. Met de omgeving bedoelt [Birkenbach](#) de fysieke, sociale, attitudinale en politieke omgeving. Deze factoren worden ook genoemd door de Wereldbank (2) ([World Bank, 2007](#)). Deze definitie met daarin de

interactie tussen het organisme en de omgeving past binnen het **sociale model** vanwege de politieke en sociale omgeving die mee worden genomen, aangezien die politiek en sociale omgeving onderdeel zijn van het originele sociale model zoals Oliver en Barnes (3) het hebben ontwikkeld (Oliver en Barnes, 2012).

Mallet en Runswick-Cole (2014) (4) stellen dat de fysieke omgeving die Birkenbach (2012) naast de politieke en sociale omgeving ook noemt in de definitie van een beperking juist niet meegenomen wordt in het **sociale model**. Oliver en Barnes, de ontwikkelaars van het **sociale model**, pareerden in 2012 deze kritiek die al vaker werd gegeven door te stellen dat alle barrières voor mensen met een beperking dienen te worden opgelost door de maatschappij, inclusief de fysieke omgeving. Het gegeven dat die fysieke omgeving niet direct meegenomen is in het model betekent volgens de onderzoekers niet dat het niet een achtergrondrol speelt in hoe de sociale en politieke omgeving is ingericht.

Yeh, Ellis en Mahmood (2020) (5) en Major en O'Brian (2005) (6) stellen vervolgens dat de omgeving een rol kan spelen in het stigmatiseren van mensen met een beperking. Het stigmatiseren van groepen mensen valt onder het minderheidsmodel (Grue, 2011). Het principe van de interactie tussen het organisme en de omgeving is dus binnen de onderzoeken van Yeh, Ellis en Mahmood (2020) en Major en O'Brian (2005) gekoppeld aan het **minderheidsmodel**.

Volgens Kittay (2011) (7) is een beperking hebben inherent aan het mens zijn en moet de omgeving daarop zijn ingericht, waarmee ze de interactie van het organisme met de omgeving koppelt aan het **gap-model**. De definitie van een beperking van Birkenbach (2012) (8) die al eerder is behandeld koppelt ook de omgeving aan het gap-model omdat de onderzoeker stelt dat de omgeving en de lichamelijke eigenschappen resulteren in het gegeven dat er niet een groep mensen met een beperking is, maar dat een beperking iets universeels is, voor alle mensen.

3.4 Resultaat stap 3: Welke overeenkomstige biologische principes zijn er gevonden voor de vier verschillende modellen?

De resultaten uit stap 1 en stap 2 zijn vervolgens verwerkt in de laatste stap van de analysemethode. Allereerst is in paragraaf 3.4.1 weergegeven hoeveel principes de modelsoorten met elkaar gemeen hebben per model. Vervolgens is in paragraaf 3.4.2 visueel weergegeven welke principes de verbindingen vormen tussen de modellen.

3.4.1 Aantal verbindingen tussen modellen.

Tabel 3.3 geeft de verbindingen weer tussen de modelsoorten. Zoals in de methode (paragraaf 2.3.3) is aangegeven staan de kleuren voor de sterkte van de verbinding. Het resultaat van het onderzoek is dat elk van de modelsoorten een biologische verbinding heeft met een ander model.

Het sociale model en het minderheidsmodel hebben een partiële verbinding (namelijk via twee principes) op basis van de volgende biologische principes: eenheid en diversiteit en de interactie tussen het organisme en de omgeving.

Het sociale model en het gap-model delen één biologisch principe: eenheid en diversiteit. Hierdoor is er sprake van een enkelvoudige verbinding (namelijk via één principe) tussen de modelsoorten.

Het sociale model en het medische model delen ook één biologisch principe: de interactie tussen het organisme en de omgeving. Dit geeft ook een enkelvoudige verbinding.

Het minderheidsmodel en het gap-model hebben een partiële verbinding (via twee principes) op basis van de volgende twee biologische principes: verbinding van structuur en functie en interactie tussen het organisme en de omgeving.

Het minderheidsmodel en het medische model delen ook de twee biologische principes van verbinding van structuur en functie en interactie tussen het organisme en de omgeving en zijn daarmee partieel verbonden.

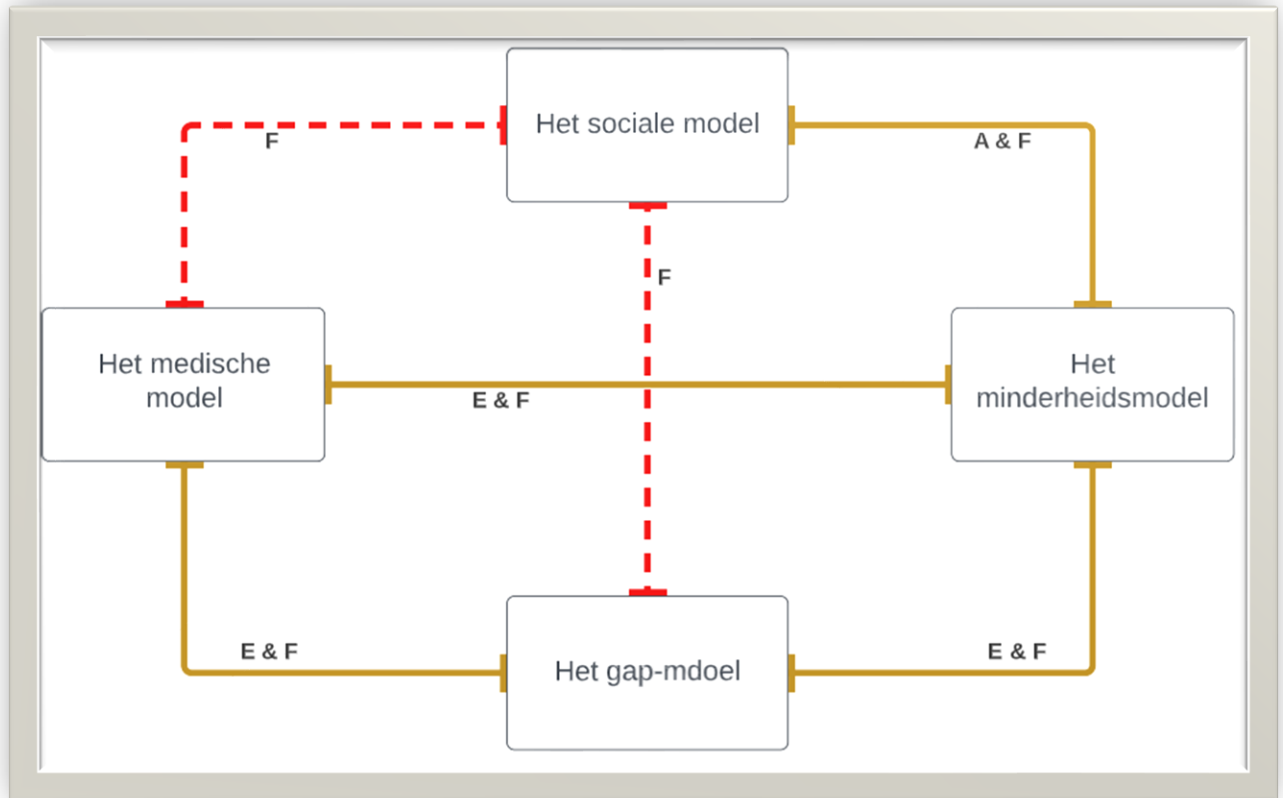
Ook bij de laatste modelcombinatie, het gap-model met het medisch model, is sprake van een partiële verbinding (via twee principes). Dit omdat ook zowel het principe van verbinding van structuur en functie als het principe van interactie tussen het organisme en de omgeving bij beide modelsoorten voorkomt.

Tabel 3.3 Modelcombinaties met daarbij aangegeven de principes die beide modellen verbinden op basis van het concept van de zeven biologische principes van Avila (1995) (de zwarte cellen zijn niet mogelijke combinaties van modelsoorten; de rode zijn enkelvoudige verbindingen en de mosterdkeurige zijn partiële verbindingen)

	Het sociale model	Het minderheidsmodel	Het gap-model	Het medische model
Het sociale model		Eenheid en diversiteit Interactie tussen het organisme en de omgeving	Interactie tussen het organisme en de omgeving	interactie tussen het organisme en de omgeving
Het minderheidsmodel	Eenheid en diversiteit Interactie tussen het organisme en de omgeving		Verbinding van structuur en functie Interactie tussen het organisme en de omgeving	Verbinding van structuur en functie Interactie tussen het organisme en de omgeving
Het gap-model	Interactie tussen het organisme en de omgeving	Verbinding van structuur en functie Interactie tussen het organisme en de omgeving		Verbinding van structuur en functie Interactie tussen het organisme en de omgeving
Het medische model	interactie tussen het organisme en de omgeving	Verbinding van structuur en functie Interactie tussen het organisme en de omgeving	Verbinding van structuur en functie Interactie tussen het organisme en de omgeving	

3.4.2 Visuele weergave van verbindingen

De biologische verbindingen die uit tabel 3.1, tabel 3.2 en tabel 3.3 gegeven zijn tussen modelsoorten, zijn visueel weergegeven in figuur 3.2 terug te zien. Deze figuur geeft de modelsoorten met daarin de verbindingen weergegeven als streep. De streep die de verbinding vormt is gekleurd naar het aantal verbindingen die tussen de twee modellen via de biologische principes zijn gevonden, zoals aangegeven in tabel 3.3. Bij de lijnen zijn de biologische principes gegeven als letter (A t/m F; zie legenda voor letters gekoppeld aan de principes).



Figuur 3.2 Visualisatie van biologische verbindingen tussen modelsoorten. (A= principe van eenheid en diversiteit, E= principe van verbinding van structuur en functie, F= principe van interactie tussen het organisme en de omgeving, rode stippellijn= enkelvoudige verbinding, bruine gele lijn= partiële verbinding).

In de figuur wordt direct zichtbaar dat het principe van interactie tussen het organisme en de omgeving (F in de figuur) een verbinding vormt tussen alle modelsoorten, omdat het bij elke modelsoort voorkomt. Het principe van de verbinding van structuur en functie (E in de figuur) komt alleen niet bij het sociale model voor, maar vormt voor de andere drie modelsoorten wel allemaal verbindingen. Het principe van eenheid en diversiteit (A in de figuur) vormt enkel een verbinding tussen het sociale- en het minderheidsmodel.

Hoofdstuk 4: Discussie

Dit onderzoek is uitgevoerd om in kaart te brengen welke biologische principes verbindingen vormen tussen verschillende typen modellen binnen de dis/ability studies. Dit is gedaan omdat mogelijke verbindingen tussen de modellen kunnen bijdragen aan het debat tussen academici binnen de dis/ability studies over de kwaliteit van deze modeltypes.

Het resultaat van het onderzoek laat zien dat de vier modelsoorten volgens [Grue \(2011\)](#) die binnen dis/ability studies gebruikt worden overeenkomstige biologische principes zoals gedefinieerd door [Avila \(1995\)](#) hebben. Elk van de modelsoorten zou daarmee verbonden kunnen worden met een ander model, waarmee de tegenstellingen binnen de dis/ability studies potentieel verminderd kunnen worden, waarmee er kans bestaat op meer eensgezind advies ten behoeve van het beleid, waarmee de positie van mensen die een beperking ervaren verbeterd wordt en dus een grotere kans op slagen krijgt.

Het is van belang om te begrijpen dat dit onderzoek enkel in kaart brengt welke biologische principes er overeenkomstig bij modelsoorten zijn, waarbij er vervolgens vanuit gegaan wordt dat dit kan zorgen voor een verbinding. De daadwerkelijke kracht (lees sterkte) van de verbinding vraagt vervolgonderzoek.

In dit onderzoek is gevonden dat het biologische principe van interactie tussen het organisme en de omgeving bij elk van de modelsoorten van [Grue \(2011\)](#) voorkomt en daarmee zou het alle modelsoorten met elkaar kunnen verbinden. Dit is een te verwachten resultaat, omdat de interactie tussen het organisme en de omgeving ten grondslag ligt aan het vakgebied van de sociologie. Sociologie is een van de vakgebieden die verwerkt is in de dis/ability studies (disabilitystudies.nl, z.d.). Verder onderzoek zou uit moeten wijzen hoe deze verbinding omgezet kan worden in een meer integrale aanpak. Een aandachtspunt is het kiezen van de methode daarvoor, omdat uit dit onderzoek is gebleken dat er relatief weinig literatuur bestaat waarin de modelsoorten die [Grue \(2011\)](#) beschrijft letterlijk worden genoemd (5 bronnen). Dit laatste punt wekt vragen op over de gebruikte zoektermen, omdat er in totaal 3.552.114 hits zijn gekomen uit de zoekopdrachten in de databases. Hierdoor kan een voorzichtig vraagteken gezet worden bij de toepasselijkheid van de zoekcombinaties, maar dit valt enkel te controleren door ander onderzoek.

Uit dit onderzoek blijkt ook dat er twee principes voorkomen in de modelsoorten, die niet bij elke modelsoort voorkomen: eenheid en diversiteit (sociaal model en minderheidsmodel) en verbinding van structuur en functie (minderheidsmodel, Gap-model en medisch model). Dit betekent dat deze modellen naast de interactie tussen het organisme en de omgeving nog één overeenkomstig principe hebben en dat daarmee nog één potentiële verbinding ontstaat tussen de modelsoorten. Deze extra verbinding zou kunnen betekenen dat er meer kans is op het integreren van de modellen, maar belangrijk hiervoor is om niet uit het oog te verliezen dat de kans bestaat dat de eventuele tegenstellingen een grote blokkade vormen tussen de modellen. In dit onderzoek zijn de tegenstellingen niet onderzocht.

Er zijn ook principes helemaal niet gevonden binnen de modelsoorten in de literatuur (genetische continuïteit, homeostate en regulatie, biologische basis van gedrag en als laatste evolutie). Dit kan door vijf factoren verklaard worden. Allereerst kan het zijn dat deze biologische principes niet relevant zijn binnen de modelsoorten en geen verbinding vormen. Ten tweede kan het zijn dat de onderzoekers binnen het vakgebied van de dis/ability studies nog niet aan deze principes hebben gedacht, waardoor ze nog niet verwerkt zijn in de modelsoorten. Ten derde kan het zijn dat de modelsoorten die [Grue \(2011\)](#) benoemt niet alomvattend, niet alom geaccepteerd en niet alom gehanteerd worden, waardoor de literatuur die gevonden is een beperkte fractie is van de totaal beschikbare literatuur over het onderwerp. De vierde factor die mogelijk van invloed op resultaten was, is het gegeven dat er twee zoekmachines zijn gebruikt. Hiermee is in potentie een gedeelte van de mogelijk bruikbare bronnen

verloren gegaan. De laatste factor die mogelijk een verklaring kan geven voor het volledig ontbreken van sommige biologische principes in de gevonden literatuur is de gebruikte methode.

De in het kader van dit onderzoek gekozen methode, namelijk een literatuuronderzoek, waarbij directe en indirecte verwijzingen worden gezocht, heeft ertoe geleid dat er één verbinding is gevonden tussen alle vier de modelsoorten, ook zijn er modelsoorten gevonden die een extra verbinding vormen met een andere modelsoort door een extra overeenkomstig biologisch principe. Echter bestaat de kans dat er meer principes zijn die overeenkomsten vormen tussen de modelsoorten en een andere methode kan mogelijk deze verbindingen wel vinden. Dit kan wellicht het geval zijn als in plaats van literatuur zoeken op basis van de modelsoorten in combinatie met de biologische principes enkel de biologische principes worden onderzocht om te kijken of ze in theorie toegevoegd kunnen worden aan de modelsoorten.

De kracht van de gekozen methode is wel dat, waar het toevoegen van biologische principes meer subjectieve interpretaties vraagt in een onderzoek alleen op basis van de biologische principes, het literatuuronderzoek op basis van citaten en indirecte verwijzingen naar de biologische principes in verband met de modelsoorten dichter bij de geschreven bronnen staat. De kans op onjuiste en onterechte interpretaties van onderzoeken, de modellen en de principes kan potentieel toenemen in een andere aanpak, waar dit binnen een literatuuronderzoek zoals hier uitgevoerd minder zal zijn.

Binnen de gekozen methode is er voor gekozen om soms een modelsoort of biologisch principe toe te wijzen, waar de auteur van de bron dit niet zelf deed, bij de indirecte verwijzingen uit stap 2 van de analysemethode. Dit kan tot een terechte toewijzing van biologische principes aan de modelsoort hebben geleid (de argumentatie voor de toewijzing is in bijlage III en het hoofdstuk resultaten (hoofdstuk 3) gegeven en verschilt per citaat en modelsoort), maar de kans bestaat echter ook dat een toewijzing onjuist of onterecht was. Deze kans is reëel bij vernieuwend explorerend onderzoek zoals dit onderzoek, maar het zorgt er niet voor dat het doel van dit onderzoek, het aanwakkeren van een academisch debat binnen de dis/ability studies over de verschillen van de gebruikte modelsoorten, verloren gaat. De bekrachtiging of ontkrachting van de gevonden verbindingen binnen dit onderzoek door toekomstige onderzoeken en het debat wat daarmee gepaard gaat draagt juist bij aan het onderzoeksdoel, waarmee het beoogde doel van dit onderzoek voldoende bereikt is.

De interpretatie, helemaal in de tweede fase van het onderzoek, die gepaard gaat met dit explorerende onderzoek vraagt om een kritische benadering, maar ook een kritische reflectie. Als meerdere onderzoekers dit onderzoek herhalen, wordt langzaam toegewerkt naar een meer algeheel geaccepteerde visie op de biologische verbinding van de modelsoorten, wat meer kracht kan geven in het mogelijke debat dat dit onderzoek aanwakkert.

Hoofdstuk 5: Conclusie

De hoofdvraag van dit onderzoek luidde: **Hoe kunnen de zeven principes van de biologie (Avila, 1995) bijdragen aan het verkleinen van de tegenstellingen tussen aanhangers van de vier modellen die worden gebruikt binnen de dis/ability studies?** In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op die hoofdvraag. Dit wordt gedaan door eerst de deelvragen te beantwoorden die zijn opgesteld. Met deze antwoorden samen kan dan vervolgens de hoofdvraag beantwoord worden. Hieronder is allereerst per deelvraag antwoord gegeven om vervolgens tot het antwoord op de hoofdvraag te komen.

Deelvraag 1: Welk van de zeven principes van de biologie zijn verwerkt in de modellen die behandeld zijn in Grue (2011) ?

Uit deelvraag 1 kwam naar voren dat het biologische principe van interactie tussen de omgeving en het organisme zoals gegeven door Avila (1995) bij zowel het sociale als bij het medische model zoals gegeven door Grue (2011) voorkwam. Het biologische principe van verbinding tussen functie en structuur kwam in deze fase enkel voor bij het medische model. De vier andere biologische principes waren bij deelvraag 1 niet gevonden.

Deelvraag 2: Kunnen de ontbrekende biologische principes worden toegevoegd in de modellen die Grue (2011) behandelt?

Indirecte verwijzingen naar het biologische principe van interactie tussen het organisme en de omgeving werden bij het sociale model, het minderheidsmodel en het gap-model gevonden. Indirecte verwijzingen naar het principe van verbinding van structuur en functie werden bij het minderheidsmodel, het gap-model en het medische model gevonden. Indirecte verwijzingen naar het principe van eenheid en diversiteit werden bij het sociale model en het minderheidsmodel gevonden. De overige vier biologische principes zoals Avila (1995) die formuleerde zijn niet gevonden.

Deelvraag 3: Welke overeenkomstige biologische principes zijn er gevonden voor de vier verschillende modellen?

Het biologische principe van de interactie tussen het organisme en de omgeving is bij elk van de modeltypes gevonden en vormt daarmee een verbinding tussen alle modeltypes. Het principe van verbinding van structuur en functie is gevonden bij het minderheidsmodel, het gap-model en het medische model. Het principe van eenheid en diversiteit is gevonden bij het sociale model en het minderheidsmodel. De overige vier principes zijn niet teruggevonden in de literatuur.

Hoofdvraag: Hoe kunnen de zeven principes van de biologie (Avila, 1995) bijdragen aan het verkleinen van de tegenstellingen tussen aanhangers van de vier modellen, die worden gebruikt binnen de dis/ability studies?

De vier modeltypes die Grue (2011) beschreef, zijn via de biologie verbonden door middel van het principe van interactie tussen het organisme en de omgeving. Deze biologische verbinding tussen de modelsoorten dragen bij aan het debat tussen academici binnen de dis/ability studies over de kwaliteit van deze modeltypes. Het kan namelijk helpen om een meer integraal model te ontwikkelen, waarin de vier modeltypes verwerkt zijn en het vernieuwende inzicht uit dit onderzoek brengt sowieso een nieuwe groep academici, de biologen, in de dis/ability studies.

Hoofdstuk 6: Aanbevelingen

Het uitgevoerde onderzoek heeft tot een resultaat geleid waarop de conclusie zoals gegeven in hoofdstuk 5 gebaseerd is. Het onderzoeksdoel, het aanwakkeren van debat over de overeenkomsten tussen de vier verschillende modelsoorten binnen de dis/ability studies zoals [Grue \(2011\)](#) ze formuleerde, door naar biologische verbindingen op basis van de biologische principes gegeven door [Avila \(1995\)](#) te kijken, is echter pas behaald als vervolgonderzoek gedaan wordt, omdat zoals uit de discussie naar voren kwam er nog onduidelijkheid is of er enerzijds meer resultaten te halen waren met andere zoekmachines en anderzijds welke rol de niet gevonden biologische principes spelen in het plaatje van de verbinding van de modeltypes. Hiervoor worden hierna een aantal onderzoekaanbevelingen gedaan. Al deze aanbevelingen zijn voor op de korte termijn. De eerste vier aanbevelingen gaan over vervolgonderzoek, dit is op korte termijn te realiseren als onderzoekers dit direct op willen pakken. De laatste aanbeveling gaat over het organiseren van een conferentie, door bestaande netwerken in te zetten dat deze aanbeveling ook snel gerealiseerd worden.

Onderzoek reproduceren: om de reproduceerbaarheid, dus de betrouwbaarheid en daarmee de bruikbaarheid van de methode en haar resultaten te beoordelen.

Onderzoek reproduceren met meer zoekmachines: om de kans dat relevante bronnen verloren gaan door de keuze van zoekmachines te verkleinen.

Onderzoek met andere methode: de biologische principes onderzoeken om te kijken of ze in theorie toegevoegd kunnen worden aan de modelsoorten.

Onderzoek naar ontbrekende verbindingen: er kan onderzocht worden welke rol de ontbrekende biologische vier verbindingen vormen (dus niet gevonden bij de modeltypen in dit onderzoek) tussen de modelsoorten, om een meer volledig beeld te krijgen van de mogelijke rol van de biologie binnen en tussen de modelsoorten van de dis/ability studies zoals gegeven in [Grue 2011](#).

Conferentie organiseren binnen dis/ability studies, met inbreng van biologen: er kan een conferentie georganiseerd worden waarbij academici die onderzoek doen binnen de dis/ability studies in gesprek gaan met biologen, om debat te stimuleren over de mogelijke biologische verbindingen van de gebruikte modellen binnen de dis/ability studies. Voor dit voorstel kunnen bestaande verenigingen en stichtingen ingezet worden, zoals verenigingen binnen de bio-ethiek.

Literatuur

- Avila, V. L. (1995). *Biology: Investigating life on earth*. Jones & Bartlett Learning.
- Bellanca, N., Biggeri, M., & Marchetta, F. (2011). An extension of the capability approach: Towards a theory of dis-capability. *Alter*, 5(3), 158-176.
- Bickenbach, J. E. (2012). *Ethics, law, and policy* (Vol. 6). Sage.
- Davis, L. J. (2013). The end of identity politics: On disability as an unstable category. *The disability studies reader* (2013), 263.
- Goodley, D. (2018). The dis/ability complex. *DiGeSt. Journal of Diversity and Gender Studies*, 5(1), 5-22.
- Grue, J. (2011). Discourse analysis and disability: Some topics and issues. *Discourse & Society*, 22(5), 532-546.
- Grue, J. (2016). The social meaning of disability: A reflection on categorisation, stigma and identity. *Sociology of Health & Illness*, 38(6), 957-964.
- *Het vakgebied Disability Studies*. (z.d.). disabilitystudies.nl. Geraadpleegd op 10 mei 2022, van <https://disabilitystudies.nl/het-vakgebied-disability-studies>
- Huber, M. (2014). Towards a new, dynamic concept of health. *Its operationalisation and use in public health and healthcare, and in evaluating health effects of food*.
- Kittay, E. F. (2011). The ethics of care, dependence, and disability. *Ratio juris*, 24(1), 49-58.
- Leonardi, F. (2018). The definition of health: towards new perspectives. *International Journal of Health Services*, 48(4), 735-748.
- Lid, I. M. (2013). Developing the theoretical content in Universal Design. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 15(3), 203-215.
- Lid, I. M., & Solvang, P. K. (2016). (Dis) ability and the experience of accessibility in the urban environment. *Alter*, 10(2), 181-194.
- Liddiard, K., & Goodley, D. (2017). Disability and impairment. *The Wiley-Blackwell Encyclopedia of Social Theory*, 1-7.
- Major, B., & O'brien, L. T. (2005). The social psychology of stigma. *Annual review of psychology*, 56(1), 393-421.
- Mallett, R., & Runswick-Cole, K. (2014). *Approaching disability: Critical issues and perspectives*. Routledge.
- Nussbaum, M. C. (2006). *Frontiers of justice: Disability, nationality, species membership* (p. 130). Cambridge, MA: Belknap Press.
- Oliver, M., & Barnes, C. (2012). *The new politics of disablement*. Macmillan International Higher Education.
- Seitz, S. R., & Choo, A. L. (2021). Stuttering: Stigma and perspectives of (dis) ability in organizational communication. *Human Resource Management Review*, 100875.
- Shakespeare, T. (2013). *Disability rights and wrongs revisited*. Routledge
- Shimkin, M. B. (1946). The World Health Organization. *Science*, 104(2700), 281-283.
- Van Hove, G., De Schauwer, E., De Munck, K., Cnockaert, R., Claus, S., Schippers, A., & Lievens, S. (2014). Disclosure and the Double Bind Processes of Students with Disabilities in Institutions for Higher Education: Disability Studies Going from Studying Processes of 'Disablism' to the Study of Wider Processes of 'Ableism'. *DiGeSt. Journal of Diversity and Gender Studies*, 1(1), 21-32.
- Venkatapuram, S. (2013). Health, vital goals, and central human capabilities. *Bioethics*, 27(5), 271-279.
- Verenigde Naties. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. <https://www.un.org>. Geraadpleegd op 10 februari 2022, van <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities-2.html>
- Waldschmidt, A. (2018). Disability–Culture–Society: Strengths and weaknesses of a cultural model of dis/ability. *Alter*, 12(2), 65-78.
- World Bank. (2007). *Social analysis and disability: A guidance note*.
- Yeh, C., Ellis, M., & Mahmood, D. (2020). From the margin to the center: A framework for rehumanizing mathematics education for students with dis/abilities. *The Journal of Mathematical Behavior*, 58, 100758

Bijlage I: Hit per zoekterm per zoekmachine

Model	Zoekterm bij Scopus (55 hits)	Gedekt	Zoektermen bij ScienceDirect	Gedekt
Het sociale model	- Disability studies AND social model (30) - Disability studies AND social model AND origin OR biology (1) - Disability studies AND social model AND origin AND biology (0)	06-07-2022	- Disability studies AND social model (28,292) - Disability studies AND social model AND origin OR biology (3) - Disability studies AND social model AND origin AND biology (1)	06-07-2022
Het minderheidsmodel	- Disability studies AND minority model (2) - Disability studies AND minority model AND origin OR biology (0) - Disability studies AND minority model AND origin AND biology (0)	07-07-2022	- Disability studies AND minority model (9,736) - Disability studies AND minority model AND origin OR biology (1,163) - Disability studies AND minority model AND origin AND biology (1,163)	07-07-2022
Het gap-model	- Disability studies AND gap model (3) - Disability studies AND gap model AND origin OR biology (0) - Disability studies AND gap model AND origin AND biology (0)	08-07-2022	- Disability studies AND gap model (19,636) - Disability studies AND gap model AND origin OR biology (1,688,168) - Disability studies AND gap model AND origin AND biology (2,691)	08-07-2022
Het medisch model	- Disability studies AND medical model OR medicalization (19) - Disability studies AND medical model AND medicalization (0) - Disability studies AND medical model AND origin OR biology (0) - Disability studies AND Medical model AND origin AND biology (0)	08-07-2022	- Disability studies AND medical model OR medicalization (42,116) - Disability studies AND medical model AND medicalization (42,115) - Disability studies AND medical model AND origin OR biology (1,701,558) - Disability studies AND Medical model AND origin AND biology (5,447)	10-07-2022

Bijlage II: Literatuurbeoordelingsfase per zoekterm

Rood vlak= geen relevante nieuwe bron

Zoekterm	Hits in totaal	Relevant op basis van titel	Relevant op basis van abstract	Relevant op basis van inhoud (dus bruikbaar)
Dis/ability studies AND social model	28959	11	8	4
Dis/ability studies AND social model AND origin OR biology	4	3	1	0
Dis/ability studies AND social model AND origin AND biology	1	0	0	0
Dis/ability studies AND minority model	9738	3	3	2
Dis/ability studies AND minority model AND origin OR biology	1163	0	0	0
Dis/ability studies AND minority model AND origin AND biology	1163	0	0	0
Dis/ability studies AND gap-model	19639	1	0	0
Dis/ability studies AND gap-model AND origin OR biology	1698168	2	1	1
Dis.ability studies AND gap-model AND origin AND biology	2691	0	0	0
Dis/ability studies AND medical model OR medicalization	42135	2	1	1
Dis/ability studies AND medical model AND medicalization	42115	0	0	0
Dis/ability studies AND medical model AND origin OR biology	1701558	1	0	0
Dis/ability studies AND Medical model AND origin AND biology	5447	0	0	0

Bijlage III: Bruikbare literatuur in schema

Titel	Auteur	Tijdschrift	Relevantie	modeltype	Past bij deelvraag	APA	Zoekmachine	Zoekterm en hit
To be able or disable, that is the question	Mousavi, S. B., Lecic-Tosevski, D., Khalili, H., & Mousavi, S. Z.	International Journal of Social Psychiatry, 66 (5), 424-430	Stigmatiseren van mensen met een dis/ability leidt tot verandering in gedrag, mensen gaan leven naar het stereotype (Major, & O'Brian, 2005). >> interactie met organisme en omgeving en biologische basis van gedrag en Eenheid en diversiteit Sociale model neemt niet de omgeving mee die sociale, fysieke en wettelijke barrières veroorzaakt. (Mallet, Runswick-Cole, 2014) >> geen interactie organisme en omgeving.	Minderheidsmodel Sociale model	2 2(contra)	Mousavi, S. B., Lecic-Tosevski, D., Khalili, H., & Mousavi, S. Z. (2020). To be able, or disable, that is the question: A critical discussion on how language affects the stigma and self-determination in people with parability. <i>International Journal of Social Psychiatry</i>, 66(5), 424-430. - Major, B., & O'brien, L. T. (2005). The social psychology of stigma. Annual review of psychology, 56(1), 393-421. - Mallett, R., & Runswick-Cole, K. (2014). <i>Approaching disability: Critical issues and perspectives</i>. Routledge.	Scopus	Dis/ability studies AND social model Hit 6
Dis/ability-producing technology assemblages and networks at the workplace	Gauci, V	Disability and Society, 36 (3), 488-507	“<i>These vignettes have shown that dis/ability emerged as a result of the various interactions and alliances formed and was not an inherent state of any one component in the assemblage.</i>” Onderzoek gedaan vanuit Sociale model, waarbij juist wel werd gevonden dat de sociale omgeving meespeelde bij het ervaren van een beperking. >> Interactie met organisme en omgeving	Sociale model	2	Gauci, V. (2020). Dis/ability-producing technology assemblages and networks at the workplace: a new materialist analysis. <i>Disability & Society</i> , 36(3), 488-507.	Scopus	Dis/ability studies AND social model Hit 9
Disability–Culture–Society	Waldschmidt, A	Alter, 12(2), 65-78.	“<i>For example, whether blindness is considered as being connected with the gift of prophecy or a sixth sense, as something to make fun of, or as deserving our pity and charity is highly contingent and says more about the reacting environment than about the blind persons concerned. Physical, cognitive or sensory impairments are not in themselves disadvantages or stigmata; the problem is society's failure to accept human diversity and to pay respect to the differences of their members.</i>” Dus volgens sociaal model is een beperking gebonden aan de maatschappelijke context. >> interactie met organisme en omgeving Dit wordt bevestigd door het door Oliver en Barnes genoemde derde principe van het sociale model: een maatschappij is verantwoordelijk voor het laten verdwijnen van barrières voor mensen met een dis/ability om mee te doen in de maatschappij. (Oliver and Barnes, 2012) Ook wordt genoemd dat het lichaam en de persoonlijke omstandigheden niet goed in het sociale model zijn verwerkt (Devers, Dewett, Mishina, & Belvito, 2009) >> geen verbinding van structuur en functie “<i>disabled persons are a minority group that is discriminated against and excluded from mainstream society.</i>” Hierin worden mensen met een beperking genoemd als eenheidsgroep die juist buitengesloten wordt van de rest van de maatschappij. >> Eenheid en diversiteit Dit stuk staat onder sociaal model, maar zou volgens de definitie van Grue (2018) ook passen onder het minderheidsmodel. Waldschmidt haar onderzoek is erop gericht een cultureel model te maken van dis/ability, waarin ze het sociale model verwerkt. Het culturele model gaat over uitsluiting en het binair indelen van able vs dis/able (Eenheid en diversiteit). Het culturele model dat ze voorstelt raakt aan het minderheidsmodel dat Grue benoemd, omdat het de persoonlijke omstandigheden van het individu zoals identificatie met	Sociaal model Sociaal model Sociaal model, Minderheidsmodel Minderheidsmodel en sociaal model	1 ^ 2(contra) 2 2	Waldschmidt, A. (2018). Disability–Culture–Society: Strengths and weaknesses of a cultural model of dis/ability. <i>Alter</i>, 12(2), 65-78. - Devers, C. E., Dewett, T., Mishina, Y., & Belsito, C. A. (2009). A general theory of organizational stigma. <i>Organization Science</i>, 20(1), 154-171. - Oliver, M., & Barnes, C. (2012). <i>The new politics of disablement</i>. Bloomsbury Publishing.	Scopus	Dis/ability studies AND social model Hit 17

			andere minderheidsgroepen wel meeneemt. Daarom is gekozen om het culturele model van Waldschmidt mee te nemen als minderheidsmodel.					
Stuttering: Stigma and perspectives of (dis)ability in organizational communication	Seitz, S. R., & Choo, A. L.	Human resource management Review, 100875	Gesteld wordt dat het stigmatiseren van mensen onder andere wordt gedaan op basis van afwijkingen van het lichaam: ziektes en fysieke afwijkingen. >> Eenheid en diversiteit en verbinding van structuur en functie	Minderheidsmodel	2	Seitz, S. R., & Choo, A. L. (2021). Stuttering: Stigma and perspectives of (dis) ability in organizational communication. <i>Human Resource Management Review</i> , 100875.	Scienc eDirect	Dis/ability studies AND social model Hit 5
From the margin to the center: A framework for rehumanizing mathematics education for students with dis/abilities	Yeh, C., Ellis, M., & Mahmood, D.	The Journal of Mathematical Behavior, 58, 100758.	In dit onderzoek wordt een dis/ability niet beschouwd als een fysieke of mentale afwijking, maar als een culturele <u>minderheidsgroep</u> , naar Siebers (2008) >> Eenheid en diversiteit <i>“One’s “perspective” extends to bodily interactions with materials, objects, and the environment as it has been constructed.”</i> Dit is niet expliciet gekoppeld aan een model, maar dit statement past binnen het principe van interactie tussen organisme en omgeving . Het onderzoek zelf past zoals in het bovengenoemde stuk genoemd is bij het minderheidsmodel, dus er is voor gekozen om dit statement met het principe bij dit model te plaatsen	Minderheidsmodel Minderheidsmodel	2 2	Yeh, C., Ellis, M., & Mahmood, D. (2020). From the margin to the center: A framework for rehumanizing mathematics education for students with dis/abilities. The Journal of Mathematical Behavior, 58, 100758. - Siebers, T. (2008). Disability theory. University of Michigan Press.	Scienc eDirect	Dis/ability studies AND minority model Hit 8
(Dis) ability and the experience of accessibility in the urban environment.	Lid, I. M., & Solvang, P. K.	Alter, 10(2), 181-194.	<i>“This focus on equal accessibility for persons with disabilities has not only raised awareness in our global consciousness, but also led to the development of a conceptualization of disability as a complex interaction between individual and environmental factors.”</i> Dus koppeling tussen individu (medisch model) en omgeving (sociaal model). >> interactie tussen organisme en omgeving. <i>“Disability (a) is a multidimensional phenomenon that includes intrinsic features of both the human body and mind; (b) is the outcome of an interaction between features of the person (impairments and functional limitations) and features of the overall physical, human-built, social, attitudinal, and political environment; (c) is a continuous rather than dichotomous phenomenon; and finally (d) is a universal human condition, rather than the distinguishing mark of a discrete minority”</i> (Birkenbach, 2012) Hierin wordt het medische model met het sociale model en het gap-model verbonden. Medisch, want het gaat over het persoonlijke lichaam en geest, wat gekoppeld is aan de sociale en politiek omgeving (sociaal model) en daarna wordt het als continu en universeel menselijk fenomeen gesteld (gap-model). Medisch geeft verbinding van structuur en functie . Sociaal geeft interactie tussen organisme en omgeving . Gap-model is het resultaat, dus zowel structuur en functie als interactie tussen organisme en omgeving .	Medisch model richting sociaal model Medisch model, Sociaal model en gap-model	1 2	Lid, I. M., & Solvang, P. K. (2016). (Dis) ability and the experience of accessibility in the urban environment. <i>Alter</i> , 10(2), 181-194. - Bickenbach, J. E. (2012). <i>Ethics, law, and policy</i> (Vol. 6). Sage.	Scienc eDirect	Dis/ability studies AND minority model Hit 29

An extension of the capability approach: Towards a theory of dis-capability.	Bellanca, N., Biggeri, M., & Marchetta, F.	Alter, 5(3), 158-176	“Disability is often defined as a physical, mental, sensory, or psychological condition that limits a person's activities” Legt de dis/ability bij het individu als conditie, wat binnen het medisch model past.. >> verbinding structuur en functie. <i>“Although the term “condition” can project a static reality, we would prefer the term “process”, this definition presents the advantage of stressing the aspects of “limit” and “activity”. Nothing is specified about the nature of the limit: at this stage of our analysis, we assume that these limits can be biological or socio-institutional, strictly personal or over-individual, temporary or permanent.” (World Bank, 2007)</i> Koppelt dis/ability aan biology, meer medisch model >> verbinding structuur en functie Koppelt dis/ability aan socio-institutionele factoren, meer sociaal model >> interactie tussen organisme en omgeving <i>“disability is the impossibility to do something within one's everyday environment; handicap is the consequent disadvantage at a competitive level. Furthermore, Nussbaum points out how difficult it is to draw a line between impairment and disability, especially when the social context is not taken for granted but is fluctuant.” (Nussbaum, 2006)</i> Binnen het sociaal model >> interactie tussen organisme en omgeving.	Medisch model	1	Bellanca, N., Biggeri, M., & Marchetta, F. (2011). An extension of the capability approach: Towards a theory of dis-capability. <i>Alter</i>, 5(3), 158-176. - World Bank. (2007). Social analysis and disability: A guidance note. - Nussbaum, M. C. (2006). Frontiers of justice: Disability, nationality, species membership (p. 130). Cambridge, MA: Belknap Press.	Scienc eDirect	Dis/ability AND gap-model AND origin OR biology Hit 10
				Medisch model	2			
				Sociaal model	2			
				Sociaal model	1			
Situating ability: A case from Higher Education on digital learning environments.	Saplan, D.	. In <i>International Conference on Human-Computer Interaction</i> (pp. 256-274). Springer, Cham.	“The medical model focuses on the diagnoses, on the illness of the individual, and how to correct the individual state” (Lid, 2013) Dus het medische model focust op de individuele afwijking >> verbinding functie en structuur. Disability in the social model lies within the environment that oppresses the individual in some way (Lid, 2013) >> Interactie tussen organisme en omgeving <i>“She also argues that the disabled is not “a special case”, but it is an inherent characteristic in human beings. She continues: “From this perspective, we reason that our societies should be structured to accommodate inevitable dependency within a dignified, flourishing life – both for the cared for, and for the carer. Finally, if we see ourselves as always selves-in-relation, we understand that our own sense of well-being is tied to the adequate care and well-being of another.” (kittay, 2011).</i> Kittay stelt dat niet dis/abled zijn niet hoort bij een paar individuen maar iets is wat hoort bij mens zijn, wat raakt aan het Gap-model. Ze stelt dat we daarom de maatschappij daarop moeten aanpassen >> interactie tussen omgeving en organisme.	Medisch model	2	Saplan, D. (2020, July). Situating ability: A case from Higher Education on digital learning environments. In <i>International Conference on Human-Computer Interaction</i> (pp. 256-274). Springer, Cham. - Lid, I. M. (2013). Developing the theoretical content in Universal Design. <i>Scandinavian Journal of Disability Research</i>, 15(3), 203-215. - Kittay, E. F. (2011). The ethics of care, dependence, and disability. <i>Ratio juris</i>, 24(1), 49-58.	Scopus	Dis/ability studies AND medical model OR medicalization Hit 4
				Sociaal model	1			
				Gap-model	2			