

overzicht psychologie

vanuit Wikipedia gemaakt door René Heebink

Inhoudsopgave

1	psychologie overzicht	1
1.1	Psychologie	1
1.1.1	Geschiedenis van de psychologie	1
1.1.2	Wetenschappelijke en alledaagse of intuïtieve psychologie	1
1.1.3	Wetenschappelijke psychologie	2
1.1.4	Zie ook	3
1.1.5	Externe links	4
1.2	Psychodiagnostiek	4
1.2.1	Algemeen	4
1.2.2	Kenmerken	4
1.2.3	Indeling	5
1.2.4	Voorbeelden	5
1.2.5	Literatuur	6
1.2.6	Zie ook	6
1.2.7	Externe link	6
2	geschiedenis van de psychologie	7
2.1	Tijdslijn psychologie	7
2.1.1	Voorgeschiedenis	7
2.1.2	Zeventiende eeuw	8
2.1.3	Achttiende eeuw	8
2.1.4	Negentiende eeuw	9
2.1.5	Twintigste eeuw	11
2.1.6	Eenentwintigste eeuw	15
2.1.7	Bronnen	16
3	basisdisciplines	17
3.1	Functieleer	17
3.1.1	Geschiedenis en termen	17
3.1.2	Specialisaties	17
3.1.3	Toepassingen	17
3.1.4	Belangrijke namen uit het verleden	17
3.2	Sociale psychologie	17

3.2.1	Geschiedenis	18
3.2.2	Methoden en technieken bij de sociale psychologie	19
3.2.3	Thema's uit de sociale psychologie	19
3.2.4	Experimenten en studies met naam	19
3.2.5	Literatuur	20
3.3	Ontwikkelingspsychologie	20
3.3.1	Geschiedenis	20
3.3.2	Rijping en Leren; Erfelijkheid en Omgeving; Nature en Nurture	21
3.3.3	Cognitieve ontwikkeling	21
3.3.4	Indelingen in fasen en stadia, geleidelijk of sprongsgewijs	22
3.3.5	Cognitieve veroudering	22
3.3.6	Theoretici en theorieën	22
3.3.7	Zie ook	22
3.4	Behaviorisme	22
3.4.1	Geschiedenis	22
3.4.2	Stromingen binnen het behaviorisme	24
3.4.3	Kritiek	25
3.4.4	Behaviorisme in de 21ste eeuw	25
3.4.5	Belangrijke vertegenwoordigers van het behaviorisme	26
3.4.6	Externe links	26
3.5	Cognitieve psychologie	27
3.5.1	Geschiedenis	27
3.5.2	Cognitieve psychologie en linguïstiek	27
3.5.3	Cognitieve psychologie en neurowetenschappen	28
3.5.4	Invloedrijke cognitieve psychologen	28
3.5.5	Zie ook	28
3.6	Biologische psychologie	28
3.6.1	Invalshoeken van de biologische psychologie	29
3.6.2	Referenties	29
3.7	Klinische psychologie	29
3.7.1	Algemeen	29
3.7.2	Titel	29
3.7.3	Opleiding	29
3.7.4	Werk	30
3.7.5	Externe link	30
3.8	Neuropsychologie	30
3.8.1	Overzicht van stoornissen na hersenbeschadiging	30
3.8.2	Herstel na hersenbeschadiging	31
3.8.3	Enkele versus dubbele dissociatie	32
3.8.4	Pioniers	32
3.8.5	Literatuur	32

3.9	Persoonlijheidsleer	32
3.9.1	Stromingen	32
3.9.2	Zie ook	36
4	overige disciplines	37
4.1	Humanistische psychologie	37
4.1.1	Ontwikkeling	37
4.1.2	Behandeling en training	37
4.1.3	Belangrijke vertegenwoordigers van de Humanistische psychologie	37
4.2	Psychologie van arbeid en gezondheid	38
4.2.1	Professionele organisaties	38
4.2.2	Oorsprong	38
4.2.3	Onderzoek	39
4.2.4	Referenties	39
4.3	Leerpsychologie	41
4.3.1	Grondleggers	41
4.3.2	Belangrijke vertegenwoordigers in de leerpsychologie	41
4.4	Rechtspsychologie	41
4.4.1	Algemeen	41
4.4.2	Werkterrein	41
4.4.3	Literatuur	41
4.5	Dieptepsychologie	42
4.5.1	Geschiedenis	42
4.5.2	Belangrijke vertegenwoordigers van de dieptepsychologie	42
4.6	Gestaltpsychologie	42
4.6.1	Algemeen	42
4.6.2	Gestaltwetten	43
4.6.3	Zie ook	43
4.7	Ethologie	43
4.7.1	Ontstaan van de ethologie	43
4.7.2	Beschrijving van gedrag	44
4.7.3	Verklaring van gedrag	44
4.7.4	Soorten van gedrag	44
4.7.5	Bekende ethologen	45
4.7.6	Verwante onderzoeksgebieden	45
4.7.7	Externe links	45
4.8	Culturele psychologie	46
4.8.1	Literatuur	46
4.9	Psychometrie (psychologie)	46
4.10	Psychonomie	46
4.10.1	Doel	46
4.10.2	Organisatie en relatie ander vakgebieden	46

4.10.3	Zie verder	46
4.11	Psycholinguïstiek	47
4.11.1	Achtergrond	47
4.11.2	Geschiedenis	47
4.11.3	Onderwerpen	47
4.12	Evolutionaire psychologie	47
4.12.1	Geschiedenis en theoretische grondslagen	48
4.12.2	Uitgangspunten	48
4.12.3	Methoden van Onderzoek	49
4.12.4	Controversen	49
4.12.5	Evolutionaire Psychologie in Nederland	49
4.13	Psychohistorie	49
4.13.1	Omschrijving	49
4.13.2	Psychogene modus	51
4.13.3	Kritiek	52
4.13.4	Organisaties	52
4.13.5	Zie ook	52
4.13.6	Externe links	53
4.14	Cognitieve neurowetenschap	53
4.14.1	Algemeen	53
4.14.2	Brein en media	53
4.14.3	Convergentie van technieken	53
4.14.4	Cognitieve stoornissen na hersenbeschadiging	53
4.14.5	Event-related potentials (ERPs)	53
4.14.6	Event-related fields (ERF)	54
4.14.7	Single-unit registratie	54
4.14.8	Neuroimagingtechnieken	54
4.14.9	Transcraniële magnetische stimulatie (TMS)	55
4.14.10	Cognitieve taken en gedragsmaten	55
4.14.11	Computersimulaties	55
4.14.12	Referenties	55
4.14.13	Bronnen	55
4.15	Narratieve psychologie	55
4.15.1	Overzicht	56
4.15.2	Uitwerking	56
4.15.3	Zie ook	56
5	bijlages	57
5.1	Intelligentiemeting	57
5.1.1	Eerste intelligentietests	57
5.1.2	Veel gebruikte intelligentietests in Nederland	57
5.1.3	Het IQ	58

5.1.4	Onderzoek naar genetische invloeden en omgevingsinvloeden op het IQ	58
5.1.5	Hoe vaak komt een bepaalde IQ-score voor?	58
5.1.6	De betekenis van IQ-scores	59
5.1.7	Kanttekeningen	59
5.1.8	Factoren bij intelligentiemeting	59
5.1.9	Deelaspecten	60
5.1.10	Zie ook	60
5.2	Emotionele intelligentie	60
5.2.1	EQ gebruikt als assessment	60
5.2.2	Literatuur	61
5.2.3	Referenties	61
5.3	Persoonlijkheidstest	61
5.3.1	Overzicht	62
5.3.2	Geschiedenis	62
5.3.3	Persoonlijkheidskenmerken	62
5.3.4	Persoonlijkheidsmodel	63
5.3.5	Soorten persoonlijkheidstests	63
5.3.6	Onderzoek en ontwikkeling	64
5.3.7	Literatuur	64
5.4	Big Five (persoonlijkheidsdimensies)	64
5.4.1	De vijf persoonlijkheidsdimensies	64
5.4.2	Basis van de theorie	65
5.4.3	Literatuur	65
5.5	Parapsychologie	66
5.5.1	Terminologie	66
5.5.2	Onderzoeksgebieden	66
5.5.3	Methodologie	66
5.5.4	Geschiedenis	66
5.5.5	Studiemogelijkheden	67
5.5.6	Niet bestaand	67
5.5.7	Resultaten	67
5.5.8	Zie ook	67
5.5.9	Externe links	67
6	Tekst-en beeldbronnen, medewerkers en licenties	69
6.1	Tekst	69
6.2	Afbeeldingen	71
6.3	Inhoudslicentie	73

Hoofdstuk 1

psychologie overzicht

1.1 Psychologie

Psychologie – een samenstelling uit het Griekse ψυχή (*psychè*), ziel en λόγος (*logos*) woord, gedachte, rede – is de academische discipline die zich bezighoudt met **het innerlijk leven** (kennen, voelen en streven) **en het gedrag** van mensen. Zij doet dit over het algemeen door het volgen van de wetenschappelijke methode, maar in sommige gevallen doet zij beroep op symbolische interpretatie en kritische analyse, naar het voorbeeld van andere sociale wetenschappen. (Voor de psychologie van andere dieren zie *dierpsychologie*.)

Het doel van de psychologie is het verwerven van kennis omtrent het doen en laten van dieren (in het bijzonder mensen), zowel in hun alledaagse omgeving als onder bijzondere omstandigheden. Met de opkomst van de gedragsgerichte stroming (*behaviorisme*) werd het object van de psychologie gereduceerd tot het uiterlijk waarneembare en meetbare gedrag van dieren (in het bijzonder mensen) omdat het innerlijk leven zich niet objectief door wetenschappelijke waarneming zou laten registreren, maar alleen *subjectief* door introspectie en begrijpen. Niet iedere psycholoog kon zich vinden in dit primaat van het fysieke. Onder meer *Carl Gustav Jung* sprak in zijn essay “Das Grundproblem der gegenwärtigen Psychologie” (Het grondprobleem van de hedendaagse psychologie) uit 1931 in dit verband over een “Psychologie ohne Seele” (psychologie zonder ziel).

Men is van deze beperking teruggekomen, onder andere door de zogenaamde 'cognitieve revolutie' in de psychologie, door het grote maatschappelijke belang van de *psychotherapie* en door de connotaties die het woord 'psychologie' bij alledaagse taalgebruik oproept. Daarbij denkt men immers in de eerste plaats aan de motieven, emoties en gedachten die een mens tot bepaalde handelingen brengen, waarbij die motieven ook nog eens volkomen onbewust kunnen zijn. Zich uitsluitend beperken tot het uiterlijk waarneembare en meetbare gedrag is uit strikt wetenschappelijk oogpunt te verkiezen, maar veel van de psychologie voltrekt zich in het verborgene van het brein van individuele mensen, en wie het gedrag van mensen verklaren en begrijpen wil kan niet zonder theorieën over de werking van al die niet objectief waarneembare processen in de hersenen.

De psychologie wil het gedrag van mensen beschrijven, begrijpen en van daaruit soms ook kunnen voorspellen. Dat laatste lukt voor groepen van mensen (bijvoorbeeld: “de meerderheid zal zich zuss en zo gaan gedragen”) vrij aardig, maar op het niveau van het individu (“zij of hij zal zich zuss of zo gaan gedragen”) is de voorspellende kracht van de psychologie (nog) heel zwak.

1.1.1 Geschiedenis van de psychologie

De studie van gedachten en belevingen is al oud. Griekse filosofen waren aan de hand van de realiteit en het menselijk handelen al veel aan het debatteren over wat zich in het brein afspeelde. Het gestructureerd wetenschappelijk bedrijf 'psychologie' is pas eind 19e eeuw ontstaan. Begin 20e eeuw werd de psychologie ook publiekelijk bekender door haar praktische toepassingsvorm: de *testpsychologie*. Na de Tweede Wereldoorlog is aan de universiteiten de psychologie losgekomen van de filosofie en is een afzonderlijke studierichting geworden die veel studenten aantrekt.

1.1.2 Wetenschappelijke en alledaagse of intuïtieve psychologie

Veel van wat in het dagelijks leven 'psychologie' genoemd wordt, heeft geen wetenschappelijke pretenties. Ieder nadenkend mens denkt ook na over wat mensen beweegt en probeert het gedrag van zichzelf en anderen te begrijpen vanuit zijn of haar verleden, zijn of haar karakter, zijn of haar positie in de samenleving. Wie zo nadenkt is *psychologisch* bezig maar pretendeert daarmee geen wetenschap te bedrijven. In een algemene encyclopedie mag men niet voorbijgaan aan alle vormen van deze niet-wetenschappelijke psychologie. Daarom maken we in deze *Nederlandstalige Wikipedia* onderscheid tussen 'wetenschappelijke' en 'intuïtieve' psychologie. Er zijn natuurlijk grensgevallen. Zo zal de een vinden dat de *grafologie* tot de wetenschappelijke psychologie gerekend moet worden en de ander zal dat bestrijden. Zo ook met de *parapsychologie*. Ook zijn er tal van vormen van *psychotherapie* die niet berusten op, of gesteund worden door, wetenschappelijk onderzoek (zie

ook wetenschappelijke methode). In de praktijk wordt er soms voor geopteerd om een gebied of praktijk tot de wetenschappelijke psychologie te rekenen als daarin onderwijs wordt gegeven aan een of meer universiteiten. Alle overige opvattingen van psychologie worden in dat geval gerekend tot de 'alledaagse of intuïtieve psychologie'.

1.1.3 Wetenschappelijke psychologie

De wetenschappelijke psychologie wordt ingedeeld bij de gedragswetenschappen (in Vlaanderen gebruikelijk) of bij de sociale wetenschappen (meer in Nederland gebruikelijk) omdat mensen (en dieren) altijd samenleven met soortgenoten en als kind door hen worden verzorgd en grootgebracht. Hoe mensen zich in groepen gedragen is object van de sociale psychologie. Mensen verschillen van elkaar in tal van opzichten. Die verschillen zijn object van de persoonlijkheidsleer (of differentiële psychologie). Mensen worden als baby geboren en ontwikkelen zich mettertijd in gedrag, waarnemen, denken en beleven. Wat vroeger kinderpsychologie heette wordt tegenwoordig ontwikkelingspsychologie genoemd. De psychogerontologie of de psychologie van de mens op leeftijd, wordt ook daartoe gerekend. Het waarnemen, leren, denken, spreken, onthouden en vergeten is object van de cognitieve psychologie (of functieleer), de leerpsychologie en de neuropsychologie. Specifiek voor de taal is er de psycholinguïstiek. Stoorissen in het gedrag, denken en beleven van mensen zijn object van de klinische psychologie, de psychopathologie, neuropsychologie en psychotherapie. Een van de vele soorten psychotherapie is de psychoanalyse, oorspronkelijk ontwikkeld door de Weense psychiater Sigmund Freud. De wetenschappelijke status van de psychoanalyse is omstreden. Mensen werken met elkaar samen. Hoe zij dat doen en wat daaraan verbeterd kan worden is het object van de arbeids- en organisatiepsychologie. Onderdeel daarvan is de sportpsychologie.

Versillen in gedrag, denken en beleven tussen bevolkingsgroepen en tussen volkeren met verschillende culturen zijn object van de cultuurpsychologie. Hier overlapt de psychologie sterk met de antropologie of etnologie, en de sociologie. Zo heeft de psychologie ook veel gemeen met de biologie, vooral op het punt van erfelijke aanleg van gedrag en gedragsstoornissen (zie biologische psychologie), de criminologie, de pedagogiek of opvoedkunde, de geneeskunde, de statistische data-analyse. Op het gebied van het denken over ethische vragen en dilemma's, het zelfbewustzijn, het ontstaan en de werking van het geweten raakt de psychologie aan de filosofie, waaruit zij oorspronkelijk ook is voortgekomen.

In alfabetische volgorde zijn dit onder andere de vakgebieden waarin onderwijs gegeven wordt aan de Nederlandse en Vlaamse Universiteiten:

Arbeids- en organisatiepsychologie

De *Arbeids- en organisatiepsychologie* bestudeert de mens in relatie tot zijn werk. In feite is het een vereniging van twee soorten psychologie: arbeidspsychologie en organisatiepsychologie (die weer veel ontleent aan de sociale psychologie). Een recente specialisatie binnen de arbeidspsychologie is de psychologie van arbeid en gezondheid, die zich richt op de relaties tussen de inhoud van het werk en de gezondheid van de werknemer.

Biologische psychologie

De *Biologische psychologie* bestudeert de biologische basis van het gedrag en psychologische functies van mensen. Er kunnen hier in principe drie verschillende invalshoeken worden onderscheiden. Zo kan men primair geïnteresseerd zijn in de invloeden van cognitieve taakmanipulaties op menselijk gedrag en fysiologische processen. Ook kan het doel zijn individuele verschillen in gedrag en hieraan ten grondslag liggende genetische kenmerken en hersenfuncties in kaart te brengen. Tenslotte kan de biologisch psycholoog gericht zijn op onderzoek naar verandering van gedrag en fysiologische functies tijdens de menselijk levensloop.

Culturele psychologie

De *Culturele psychologie* (ook wel cross-culturele psychologie genoemd) is de psychologie die zoekt naar verbanden en/of verschillen tussen bepaalde culturen in de wereld. In deze tak wordt het menselijke gedrag bestudeerd zoals dat direct beïnvloed wordt door de culturele omgeving waarin de mens leeft. Cultuur wordt hier beschouwd als een samenspel van materiële en immateriële zaken die door een groep mensen in een gemeenschap worden gedeeld en als beweeglijk in de tijd.

Functieleer

De *Functieleer* is het terrein binnen de psychologie dat zich bezighoudt met onderzoek naar menselijke psychologische functies. Bijvoorbeeld onderzoek naar het gehoor, het zien, de tastzin, het geheugen, de emoties, de aandacht, de taalverwerving en het taalgebruik, het denken etc. Aanvankelijk heette dit terrein van onderzoek *Experimentele psychologie*, zoals ook tegenwoordig (2006) nog in het Engels 'Experimental psychology'. De benaming 'Functieleer' is door de Amsterdamse hoogleraar Duijker ingevoerd, omdat men inmiddels ook in andere takken van de psychologie 'experimenten' was gaan doen en hij dit verwarrend vond. De leerpsychologie kan gezien worden als tak van de functieleer maar krijgt hieronder toch een aparte behandeling.

Klinische psychologie

Klinische psychologie is de toepassing van psychologie in een klinische (gezondheids-; Grieks klinè = bed) setting. De verschillende vormen van klinische psychologie worden ingezet ter verlichting van psychische spanningen en depressies en in het algemeen ter bevordering van de geestelijke gezondheid.

Leerpsychologie

Binnen de psychologie houdt de *leerpsychologie* zich bezig met de studie van hoe mensen (en dieren) leren van hun ervaringen, hoe leerprocessen efficiënter verlopen kunnen en hoe de leerresultaten langer stand kunnen houden. De studie van de werking van het geheugen is hierbij essentieel.

Neuropsychologie

De *Neuropsychologie* is de psychologie die zich primair bezighoudt met stoornissen en beschadiging van hersenfuncties, en de invloed hiervan op menselijk gedrag. Onderzoek van mensen met hersenschade en hieraan gerelateerde gedragsstoornissen kan daarbij belangrijke kennis opleveren wat betreft functionele specialisatie van bepaalde hersengebieden.

Onderwijspsychologie

De *Onderwijspsychologie* is gericht op het optimaliseren van onderwijs- en leerprocessen in scholen, opleidingen en cursussen. Zij maakt daarbij gebruik van de leerpsychologie, de sociale psychologie en de ontwikkelingspsychologie.

Ontwikkelingspsychologie

De *ontwikkelingspsychologie* bestudeert gedrag, denken en beleven van mensen in de verschillende levensfasen, vanaf de geboorte tot aan het einde van het leven. Aanvankelijk richtte men zich alleen op de ontwikkeling van baby tot volwassene, de periode van grootste ontwikkeling en verandering. Toen noemde men het nog 'kinderpsychologie' en 'puberteitspsychologie'. Maar omdat in deze termen het aspect van de voortdurende *ontwikkeling* en verandering van gedrag, denken en beleven, onvoldoende tot uiting kwam, en men juist geïnteresseerd was in de oorzaken en gevolgen van die ontwikkelingen, is men de term 'ontwikkelingspsychologie' gaan verkiezen.

Persoonlijkheidsleer of Persoonlijkheidspsychologie

De *Persoonlijkheidsleer* bestudeert de verschillen en overeenkomsten in *persoonlijkheid*, *temperament* en *karakter* tussen mensen. Belangrijke aspecten van de persoonlijkheid zijn: hoe iemand zich gewoonlijk gedraagt ten opzichte van andere mensen, hoe hard iemand gewoonlijk wil werken, hoe nadenkend en *intelligent* iemand is, hoe vrolijk of somber gestemd, hoe kalm of opvliegend, enzovoorts. Men zoekt daarbij naar de belangrijkste typen of soorten waarin mensen te onderscheiden zijn. Dit om het gedrag van die bepaalde typen beter te kunnen verklaren en voorzien.

De *Differentiële psychologie* maakt deel uit van de persoonlijkheidsleer. De nadruk in de differentiële psychologie ligt op de *testleer* als instrument voor de *psychodiagnostiek*.

Sociale psychologie

De wetenschap van het gedrag van mensen in groepen en organisaties, maar ook van de beïnvloeding van het gedrag van individuen door groepsverwachtingen (onder andere *rolgedrag*) en door denkprocessen waarbij mensen zich met elkaar vergelijken. Er is overlap met de *arbeids- en organisatiepsychologie* en *sociologie*.

Kritische psychologie

De Nederlandse hoogleraar *Theo de Boer* is een wijsgerig antropoloog die vraagtekens zet bij de wenselijkheid om ook de mens als 'object' van wetenschap te bestuderen. Zijn stelling, onder meer uiteengezet in 'Grondslagen van een kritische psychologie', is dat de moderne wetenschappen bij de studie van de mens - niet alleen wat betreft de psychologie maar ook de sociale, *historische* en *cultuurwetenschappen* - uitgaan van veronderstellingen die ontleend zijn aan het model van de natuurwetenschap. Ze kijken dus op dezelfde manier naar de mens alsof het een *ding* was en reduceren hem daardoor tot een natuurverschijnsel. De Boer pleit ervoor om de mens in de eerste plaats als een rationeel wezen te zien en dus de natuurwetenschappelijke (empirisch-analytische) benadering aan te vullen met wat hij noemt 'de postulaten van de dialoog'. Deze leveren het model voor het *hermeneutisch* begrijpen van de mens.^[1]

1.1.4 Zie ook

- Psychiatrie
- Psycholoog
- Toegepaste psychologie
- Tijdlijn psychologie
- Psychologie van A tot Z

1.1.5 Externe links

- BFP-FBP.be: de Belgische Federatie van Psychologen (BFP)
- Belgische psychologencommissie: erkent de aanvragen tot het voeren van de titel psycholoog in België
- Psynip.nl: website van het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP)
- LVE.nl: de Nederlandse Landelijke Vereniging van Eerstelijnspsychologen (LVE)
- Psychologie begrippen Woordenlijst psychologie en psychotherapie
- Kenniscentrumpsychologie.nl: KCP, een Nederlandse community van psychologen en aanverwante professionals
- Mensenkennis.be: Mensenkennis.be, wetenschapblog over psychologie gelinkt aan de Universiteit Gent

W

1.2 Psychodiagnostiek

De **psychodiagnostiek** is de leer van het stellen van een diagnose op het terrein van psychologie. Deze dient niet verward te worden met een medische diagnose.

1.2.1 Algemeen

Psychodiagnostiek kent een 'zachte' (soft data) en een 'harde' (hard data) kant, afhankelijk van het soort instrumenten dat de diagnosticus gebruikt.

- 'Zacht' is bijvoorbeeld de geschoolde maar onbevangen waarneming van het gedrag - en de subjectieve beoordeling daarvan - door de diagnosticus.
- 'Hard' zijn alle waarnemingen gemaakt met gekwalificeerde meetinstrumenten, zoals tests, vragenlijsten en gefilmde observaties van gedrag in gestandaardiseerde situaties.

Psychodiagnostiek is nauw verwant met psychometrie: de statistische bewerkingen die voor een goede (betrouwbare en valide) psychodiagnostiek nodig zijn. Dit gaat om zaken als het berekenen van correlaties en het opstellen van de testnormen, waaronder ook de gemiddelden en spreidingen van de testcores.

In eerste instantie is de psychodiagnostiek ontwikkeld om menselijk gedrag te kunnen voorspellen, en bewees daarmee zijn economisch nut. Door het met behulp van tests

selecteren van gegadigden voor functies in het Amerikaanse leger en het bedrijfsleven kreeg de psychometrie in de jaren 30 en 40 van de vorige eeuw een sterke impuls. Maar psychodiagnostiek werd ook ontwikkeld voor het in groepen indelen van volwassenen of kinderen met wie iets gedaan moet worden, zoals welke kinderen in aanmerking komen voor speciale schoolklassen of scholen, of welke volwassenen in aanmerking komen voor welke vorm van psychotherapie. In beide gevallen wil men dat de psychodiagnostiek helpt “de juiste man op de juiste plaats” te krijgen, met oog op een toekomstige ontwikkeling.

Om de persoonlijkheidskenmerken te objectiveren gebruikt de psychodiagnostiek voornamelijk drie instrumenten:

- (zelf-)beoordelingsvragenlijst
- psychologische test
- Een combinatie van tests en gedragsobservatie vindt men in het meer en meer toegepaste assessment; zie aldaar.

Eind twintigste eeuw kwam er veel kritiek op psychologische tests en vragenlijsten. Soms is die kritiek terecht, omdat mensen van een test te veel verwachtten, maar meestal omdat die niet wetenschappelijk genoeg werd opgesteld, of omdat hij reeds in gebruik werd genomen, zonder voorafgaand onderzoek. Testconstructie vraagt arbeidsintensief wetenschappelijk onderzoek op universitair niveau.

1.2.2 Kenmerken

Algemene kenmerken van psychologische tests en vragenlijsten zijn:

- *Onderwerp* : In de eerste plaats begint het werk met de omschrijving van wat men juist wil meten. Als men bijvoorbeeld wil meten in welke mate iemand “dominant” is in de omgang, moet eerst een *werkdefinitie* van dominantie gegeven worden, bij voorkeur geconcretiseerd in gedragstermen. Daarna kan men die kenmerken in een vragenlijst gieten en laten invullen door de persoon in kwestie, of door “beoordelaars uit zijn omgeving”.
- *Normering* : Stel dat de vragenlijst 50 uitspraken of vragen bevat met elke drie antwoordcategorieën (oneens - onbeslist - eens). De ingevulde antwoorden zijn dan de “ruwe uitslag” op de vragenlijst. Stel dat de persoon hier een score 125 haalt (op een maximum van 150). Je zou dus denken: redelijk dominant. Maar om te weten of die persoon dan werkelijk dominant is moet zijn uitslag op de vragenlijst vergeleken worden met de uitslagen van zijn normgroep, want misschien haalt de doorsnee proefpersoon al

120 op 150, en zit hij dus nog bij de middelmaat. *Normeringsonderzoek* is dus essentieel voor vragenlijsten en tests. Veel “tijdschrift-testen”, of tests die men kan downloaden van het internet voldoen niet aan dat wetenschappelijk criterium.

- **Validiteit** : Validiteitsonderzoek is minstens zo belangrijk. Want hoe weet men zeker dat een hoge score op die vragenlijst echt dominant gedrag voorspelt? Door proefpersonen te volgen in het werkelijke leven en de vergelijking met het echt gedrag (het test-criterium) te maken. Ook hieruit volgt dat testconstructie goed moet voorbereid worden. Stel dat men een test wil ontwerpen die het studiesucces in de richting geneeskunde wil voorspellen. Dan mag de test eigenlijk pas gepubliceerd worden als van de proefpersonen die aan het onderzoek hebben deelgenomen de prestatie in de eigenlijke geneeskundestudie bekend is. Dit is ook één van de redenen waarom psychodiagnostiek zijn beperkingen heeft. Immers als een degelijke testconstructie drie tot vier jaar duurt, en men dan nog eens 5 jaar moet wachten op de resultaten van het validiteitsonderzoek, bestaat het risico dat zelfs het testcriterium ondertussen gewijzigd is (men stelt inmiddels andere eisen aan toekomstige artsen). Om echt te kunnen bevestigen dat een test meet wat die beweert te meten moet er (statistisch significante) **correlatie** bestaan tussen het “test-gedrag” en het “criterium-gedrag”.
- **Betrouwbaarheid** : Dit is een vierde kenmerk van een goede vragenlijst of test. Dit betekent dat de test bij herhaalde toepassing, ook ongeveer dezelfde meetuitslag geeft, tenminste als men een stabiele persoonlijkheidstrekk wil meten. Misschien heeft de proefpersoon in ons voorbeeld wat willen bluffen en zich dominant voorgedaan (omdat hij meende dat dit in een sollicitatie-procedure een gunstige eigenschap is). De vragenlijst moet dus ook een verborgen sleutel voor “sociaal wenselijk antwoorden” bevatten. Met andere woorden, bij een nieuwe invulling in een andere situatie moet de proefpersoon ongeveer even dominant blijken. Nog iets waar de meeste populaire vragenlijsten niet aan voldoen.

1.2.3 Indeling

Er zijn meerdere indelingen van tests en vragenlijsten mogelijk;

Naar aanbiedingsvorm

- Mondelinge test
- Schriftelijke test
- Niet-verbale test

- Computergestuurde test

Naar antwoord-wijze

- Meerkeuzevragen
- Open antwoord vragen
- Semi-gestructureerd
- Individueel of collectief afgenomen test

Naar inhoud die men wil meten.

Soms worden testen onderverdeeld voor (deel-)vaardigheden in subtests.

- **Persoonlijkheidstest** en/of karaktertest
- **Vaardigheidstest**. Hierbij kan men zo een zestal soorten onderscheiden, waarbij getest wordt op
 1. **intelligentie** : **intelligentietesten**, capaciteitentesten of deelaspecten daarvan testen op zaken als technisch inzicht, **ruimtelijk voorstellingsvermogen**, numeriek redeneren, en/of communicatieve vaardigheden
 2. **leervaardigheid** of leertests
 3. **geheugen-** en **aandacht**
 4. **schoolrijpheid**
 5. **reactiesnelheid**
 6. **motoriek**
- **Schoolvorderingentest**, bijvoorbeeld met het **leerlingvolgsysteem (SVT)**
- **Belangstelling** en/of **beroepsvoorkeur-test**

1.2.4 Voorbeelden

- **Postbak-test** : hierbij wordt de participant een **functiebeschrijving** gegeven, en moet hij aan de hand van memo's en e-mails agenda samenstellen, rekening houdend met de prioriteiten en voorwaarden uit de functiebeschrijving
- **Gevalstudie** : er wordt de participant een uitgewerkt praktisch voorbeeld gegeven die hij volledig analyseren en bespreken moet, bijvoorbeeld door middel van een **sterkte-zwakteanalyse**.
- **Codebreker** : de participant moet gegevens met elkaar in verband brengen en op basis daarvan ontbrekende gegevens aanvullen
- **Vraagstukken** : na een korte beschrijving van een praktische voorbeeld wordt een vraag gesteld waarvoor de participant met die gegevens een berekening moet maken.

1.2.5 Literatuur

- Karine Verschueren, Helma Koomen (2007). *Handboek Diagnostiek in de Leerlingenbegeleiding*. Garant. ISBN 978-90-441-2215-2

1.2.6 Zie ook

- Psychologie van arbeid en gezondheid

1.2.7 Externe link

- Vlaams forum voor psychodiagnostiek

Hoofdstuk 2

geschiedenis van de psychologie

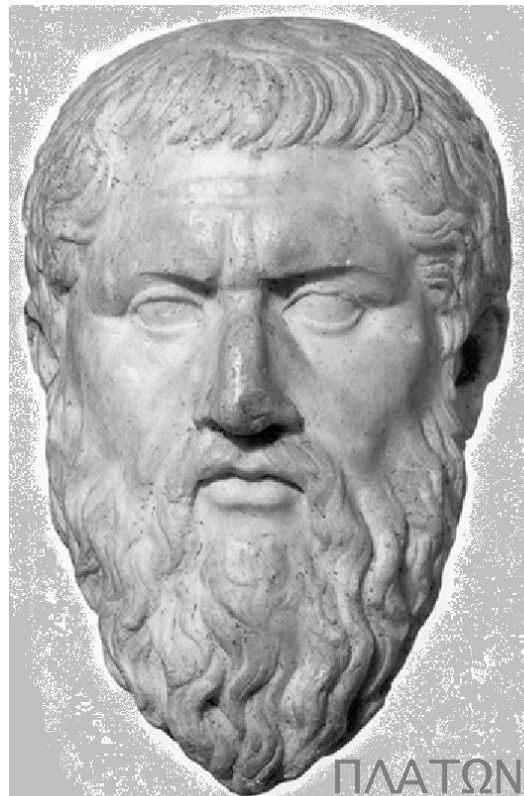
2.1 Tijdlijn psychologie

Dit is een **tijdlijn van de psychologie**. De studie van menselijke gedragingen en belevingen is al oud. Griekse filosofen zoals Aristoteles, Socrates en Plato debatteerden al over motieven voor het menselijk handelen en over wat zich in het brein afspeelt. Het gestructureerd wetenschappelijk bedrijf 'psychologie' is pas eind 19e eeuw ontstaan. Begin 20e eeuw werd de psychologie ook bij een breder publiek bekender door een van haar praktische toepassingsvormen: de testpsychologie. Na de Tweede Wereldoorlog is aan de universiteiten de psychologie los gekomen van de studie der wijsbegeerte en een afzonderlijke studierichting geworden.

In de geschiedenis van de psychologie zijn verschillende stromingen te onderscheiden, waaronder het Structuralisme, het Functionalisme, het Behaviorisme en de Gestaltpsychologie.

2.1.1 Voorgeschiedenis

- rond 1550 v.Chr. - in de *Papyrus Ebers* wordt depressie aangestipt.
- rond 390 v.Chr. - Plato onderscheid vier stadia van de menselijke kennisverwerving, stelt dat alle kennis aangeboren is en maakt een onderscheid tussen waarneming en werkelijkheid.
- rond 350 v.Chr. - Aristoteles schrijft een filosofisch boek over een psychologisch onderwerp: *De anima* (Over de ziel). Aristoteles maakt als eerste impliciet onderscheid tussen psychologie en filosofie. Hij onderzoekt de relatie tussen **ziel** en **lichaam**.
- rond 100 v.Chr. - in de Dode Zeerollen wordt het onderscheid gemaakt tussen de twee 'temperamenten' in de menselijke natuur.
- rond 60 - in het Nieuwe testament wordt onderscheid gemaakt tussen de menselijke geest (waarmee men contact maakt met God), de ziel (zelfbewustzijn en persoonlijkheid) en het lichaam (als voertuig van de ziel en geest).
- rond 400 - Augustinus beschrijft in zijn werk zijn persoonlijke ontwikkeling en introduceert daarmee de autobiografische onderzoeksmethode.
- rond 1020 - De Perzische filosoof en arts Avicenna beweert dat de drie delen van de hersenen vijf aparte cognitieve processen uitvoeren: gezond verstand, voorstellingsvermogen, reflectie, schatting en geheugen.
- rond 1250 - Thomas van Aquino onderzoekt de onderliggende problemen van de aard van de ziel in relatie tot het lichaam (lichaam-geestprobleem).
- 1511 - Desiderius Erasmus publiceert zijn eerste opvoedkundige werk: *De ratione studii*, over het inrich-



Plato

ten van de studie en het lezen en verklaren van auteurs.

- 1524 - Marko Marulić publiceert *Psichiologia de ratione animae humanae* (De psychologie van het menselijke denken). Dit is de oudst bekende literaire referentie naar het begrip psychologie.
- 1575 - Johann Thomas Freigius gebruikt de term psychologie in zijn boek *Catalogue of Common Place*.
- 1588 - In de Franstalige wereld is het de theoloog Noel Taillepied die als eerste het woord *psychologie* gebruikt.
- 1590 - De Scholastische filosoof Rudolphus Goclenius gebruikt de term *psychologie*. Ten onrechte is dit gebruik in het verleden aangeduid als het eerste gebruik van de term.

2.1.2 Zeventiende eeuw

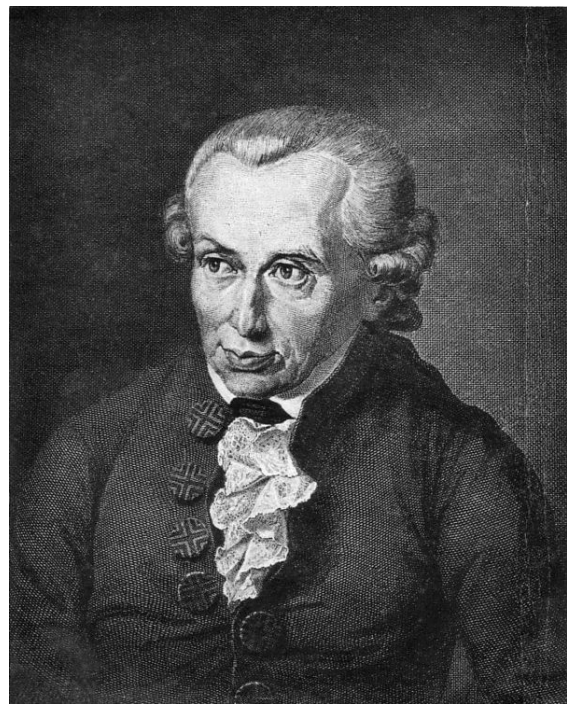


René Descartes

- 1605 - Francis Bacon publiceert *The Proficiency and Advancement of Learning*.
- 1630 - De filosoof Descartes maakt het onderscheid tussen de menselijke geest als denkende substantie en het lichaam als ruimtelijke substantie.
- 1654 - Blaise Pascal openbaart zijn waarschijnlijkheidsberekening in zijn correspondentie met Pierre de Fermat.

- 1662 - William Petty en John Graunt verrichten het eerste demografische onderzoek.
- 1672 - In het anatomische traktaat *De Anima Brutorum* van Thomas Willis wordt psychologie beschreven in termen van hersenfunctie.
- 1690 - De Engelse filosoof John Locke publiceert *An Essay Concerning Human Understanding*. Hij beschrijft de menselijke geest als een onbeschreven blad (*tabula rasa*), die later door ervaring wordt gevuld.

2.1.3 Achttiende eeuw



Immanuel Kant

- 1709 - George Berkeley publiceert *An Essay Toward a New Theory of Vision*, waarin hij beweert dat de mentale ideeën die mensen hebben uitsluitend worden gevormd uit andere ideeën en niet door fysieke objecten.
- 1713 - Jakob Bernoulli publiceert een belangrijk werk voor de ontwikkeling van de statistiek: *Ars Conjectandi*.
- 1732 - Christian Wolff gebruikt de begrippen *Psychologie* en *bewustzijn* voor het eerst in zijn boek *psychologia empirica*. In 1734 volgt een tweede boek over psychologie genaamd *psychologia rationalis*.
- 1734 - Abraham de Moivre introduceert in een artikel de *Normale verdeling*.

- 1745 - Julien Offray de la Mettrie publiceert zijn boek *Histoire naturelle de l'âme*, waarin hij stelt dat fysieke verschijnselen het effect zijn van organische veranderingen in de hersenen en het zenuwstelsel.
- 1748 - David Hume publiceert *An Inquiry Concerning Human Understanding*, waarin hij onder andere de betrouwbaarheid van getuigenissen behandelt.
- 1754 - Étienne Bonnot de Condillac houdt in zijn *Traité des sensations* vast aan het idee dat zintuiglijke waarnemingen de enige bron van kennis zijn.
- 1763 - Thomas Bayes schrijft een baanbrekend essay over kansrekening. Zijn theorie staat bekend als Bayesiaanse kansrekening.
- 1765 - Van Gottfried Wilhelm von Leibniz verschijnt postuum het boek *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, een krachtig statement ten fa-veure van de empirische onderzoeksmethode.
- 1771 - Johann August Unzer onderscheidt de reflex van de welbewust uitgevoerde actie.
- 1774 - Franz Anton Mesmer maakt melding van een eerste succesvolle genezing met behulp van *dierlijk magnetisme*.
- 1777 - De Schotse arts William Cullen publiceert het boek *First Line in the practice of Physic*, waarin hij de term *neurosis* gebruikt bij het definiëren van psychische ziekte.
- 1781 - Immanuel Kant publiceert zijn *Kritik der reinen Vernunft*, waarin hij een antwoord probeert te vinden op de vragen Wat weten we? en Hoe weten we dat?
- 1786 - Luigi Galvani rapporteert de resultaten van zijn experimenten met het stimuleren van de spieren van kikkers door het toedienen van elektrische pulsen.
- 1793 - Philippe Pinel haalt geestelijk zieke uit hun gevangenschap en start met een meer humane behandeling.

2.1.4 Negentiende eeuw

1800 - 1809

- 1800 - Thomas Young publiceert *A Theory of Color Vision* waarin hij stelt dat de retina van het oog drie verschillende soorten van kleur-sensitieve punten zitten.
- 1808 - Franz Joseph Gall publiceert *Recherches sur le Système Nerveux*.



Franz Joseph Gall

1810 - 1819

- 1812 - Pierre-Simon Laplace publiceert *Théorie analytique des probabilités* over kansrekening.
- 1816 - Johann Friedrich Herbart publiceert een *Lehrbuch zur Psychologie*.
- 1818 - Johann Spurzheim publiceert *Observations sur la phrénologie, ou la Naissance de l'Homme* over de frenologie, het idee dat de vorm van de schedel persoonlijkheidstrekken verraadt.

1820 - 1829

- 1920 - Het *Tavistock Institute of Medical Psychology* werd opgericht op het Londense Tavistock Square.
- 1822 - George Combe brengt de frenologie naar Amerika met zijn publicatie *Essays on Phrenology, Or An Inquiry into the Principles and Utility of the System of Drs. Gall and Spurzheim, and into the objections Made Against It*.
- 1822 - Georges Cuvier beargumenteert het gebruik van de term 'l'intelligence' (intelligentie) in plaats van ratio bij het praten over intelligent gedrag van dieren.

- 1823 - De astronoom Friedrich Wilhelm Bessel meet individuele verschillen in reactietijd met behulp van de *Fernrohr fest*.

1870 - 1879**1830 - 1839**

- 1834 - De fysioloog Ernst Heinrich Weber ontdekt de wet van Weber die zegt dat de verandering van de prikkel gedeeld door de oorspronkelijke prikkel constant is. Onze zintuigen meten in verhoudingen, niet in verschillen.

1840 - 1849

- 1840 - Friedrich August Rauch publiceert in Amerika het boek *Psychology, or A View of the Human Soul; including Anthropology*.
- 1842 - James Braid ontwikkelt op basis van de ideeën van Franz Anton Mesmer de techniek hypnose.
- 1843 - John Stuart Mill publiceert *A system of Logic*.
- 1848 - De Franse neuroloog Jean-Baptiste Bouillard looft 500 francs uit aan degene die hem zal het brein zal tonen van iemand met een spraakgebrek die niet ook een beschadiging heeft aan de linker frontale hersenkwab.



Wilhelm Wundt

1850 - 1859

- 1853 - Adolphe Quételet verricht baanbrekend werk in de toepassing van statistiek, in eerste instantie in de biologie.
- 1855 - Herbert Spencer publiceert twee volumes van zijn *Principles of Psychology*.
- 1859 - Charles Darwin publiceert *The origin of the species*.
- 1859 - Alexander Bain publiceert *The Emotions and the Will*.

1860 - 1869

- 1860 - Gustav Theodor Fechner publiceert *Elementen van Psychophysica*.
- 1861 - Paul Broca ontdekt een gebied in de linkerhelft van de hersenen dat van groot belang is voor het spraakvermogen. Zijn ontdekking markeert de start van de neuropsychologie.
- 1867 - Henry Maudsley publiceert *Physiology and Pathology of the Mind*.
- 1868 - De Nederlandse fysioloog Franciscus Cornelis Donders publiceert *Over den snelheid van psychische processen*.

- 1872 - Charles Darwin publiceert *The Expression of the Emotions in the Man and in the Animals*, De eerste wetenschappelijke studie naar nonverbaal communicatie.
- 1874 - Wilhelm Wundt publiceert *Grundzüge der physiologischen Psychologie*, het eerste leerboek over de experimentele psychologie.
- 1875 - William James opent in Amerikaanse een laboratorium voor experimentele psychologie. In eerste instantie is het vooral bedoeld voor demonstratielessen.
- 1875 - Francis Galton publiceert *History of twins*, waarin hij de onderzoeksmethode van vergelijking tussen helften van tweelingen introduceert.
- 1877 - Francis Galton publiceert *Regression to the mean*.
- 1878 - Granville Stanley Hall promoveert als eerste Amerikaan op een psychologisch onderwerp aan Harvard University.
- 1879 - Wilhelm Wundt opent het eerste Duitse onderzoekslaboratorium in de experimentele psychologie aan de Universiteit van Leipzig.
- 1879 - Lightner Witmer gebruikt voor het eerst de term klinische psychologie (clinical psychology).

1880 - 1889

Sigmund en Anna Freud op vakantie in de Dolomieten (1913)

- 1883 - Granville Stanley Hall opent het eerste Amerikaanse onderzoekslaboratorium voor experimentele psychologie aan de Johns Hopkins University.
- 1883 - Frederick Taylor begint met het uitvoeren van experimenten in de *Midvale and Bethlehem Steel plant*. Later baseert hij op deze experimenten zijn scientific management.
- 1884 - William James publiceert *What is an emotion?*
- 1885 - Hermann Ebbinghaus publiceert *Über das Gedächtnis*, waarin hij experimenten beschrijft die hij op zichzelf deed.
- 1886 - Sigmund Freud opent zijn praktijk in Wenen.
- 1886 - Vladimir Bechterew opent het eerste Russische onderzoekslaboratorium in de psychologie.
- 1887 - George Trumbull Ladd publiceert *Elements of Physiological Psychology*, het eerste Amerikaanse werk waarin de resultaten van de nieuwe experimentele psychology staan.
- 1887 - Onder leiding van Granville Stanley Hall wordt de eerste *American Journal of Psychology* gepubliceerd.
- 1889 - James Mark Baldwin publiceert het eerste deel van zijn *Handbook of Psychology*.

- 1889 - Het eerste internationale psychologiecongres vindt plaats in Parijs.
- 1889 - Het eerste Franse onderzoekscentrum voor psychologie wordt geopend aan de Sorbonne.

1890 - 1899

- 1890 - William James publiceert *Principles of Psychology*.
- 1890 - James McKeen Cattell publiceert *Mental tests and measurements*.
- 1890 - Yuzero Motora wordt professor in de Psychologie aan de *Imperial University of Tokio*.
- 1891 - Het eerste Belgische onderzoekscentrum voor psychologie wordt geopend in Leuven.
- 1892 - Granville Stanley Hall richt de *American Psychological Association (APA)* op.
- 1893 - Het eerste Nederlandse onderzoekscentrum voor psychologie wordt geopend aan de Rijksuniversiteit Groningen.
- 1894 - James McKeen Cattell en James Mark Baldwin richten de *Psychological Review* op.
- 1895 - Gustave Le Bon publiceert *The Crowd: A Study of the Popular Mind*, over de hypnotische invloed die groepen uitoefenen op groepsleden.
- 1896 - De psycholoog Albert von Schrenk-Notzing stelt in een moordzaak dat de getuigenverklaringen niet betrouwbaar zijn door de berichten die in de kranten hebben gestaan. Een vroeg voorbeeld van forensische psychologie.
- 1896 - Lightner Witmer opent de eerste psychologische kliniek aan de Universiteit van Pennsylvania. Het accent van de kliniek lag op opvoeding en educatie.
- 1896 - Edward Titchener publiceert *An Outline of Psychology*.
- 1898 - Edward Thorndike beschrijft de *Law of effect*.

2.1.5 Twintigste eeuw**1900 - 1909**

- 1900 - Sigmund Freud publiceert *Die Traumdeutung* dat gezien kan worden als de start van de Psychoanalyse.
- 1900 - Karl Pearson introduceert in *Chi Quadrat, Korrelation auf die natürliche Selektion angewendet* een belangrijke statistische techniek binnen de psychologie.

- 1904 - Charles Spearman publiceert het artikel *General Intelligence*, waarin hij de algemene intelligentie factor (g-factor) introduceert.
- 1905 - Alfred Binet en Theodore Simon maken een gestandaardiseerde psychologische test, de Binet-Simon-test, waarmee ze studenten selecteren die extra hulp nodig hebben.
- 1906 - Morton Prince richt het tijdschrift *Journal of Abnormal Psychology* op.
- 1908 - William Sealy Gossett, bekend onder het pseudoniem "Student" ontwerpt de Student's t-test.
- 1909 - Gerard Heymans spreekt bij de overdracht van het rectoraat der Rijksuniversiteit Groningen de rede *De toekomstige eeuw der psychologie* uit.

1910 - 1919

- 1911 - Karl Pearson opent wereldwijd het eerste departement statistiek op het University College London.
- 1911 - Alfred Adler verlaat Sigmund Freud's psychoanalytische groep en gaat een eigen richting. Hij verwijt Freud een te grote nadruk te leggen op seksualiteit en de ervaringen uit de kindertijd.
- 1911 - Frederick Winslow Taylor introduceert de term scientific management in zijn boek *The Principles of Scientific Management*.
- 1912 - Max Wertheimer publiceert *Experimental Studies of the Perception of Movement*, één van de grondleggende artikelen binnen de Gestalt psychologie.
- 1912 - Hugo Münsterberg publiceert *Die Psychologie und das Wirtschaftsleben*, waarin hij onder andere personeelsselectie en het ontwerpen van productiemiddelen behandelt.
- 1913 - Carl Jung neemt afstand van bepaalde ideeën van Sigmund Freud en legt zelf meer de nadruk op religiositeit en spiritualiteit. Zijn onderzoeksschool krijgt bekendheid als de analytische psychologie.
- 1913 - Jacob Levy Moreno past voor het eerst groepstherapie toe in Wenen. Uit zijn nieuwe methode komen later de Psychodrama en Sociometrie voort.
- 1913 - John Watson publiceert *Psychology as the behaviorist views it*, soms gekenschetst als het behavioristisch manifest.
- 1913 - Maximilian Ringelmann ontdekt met een touwtrek-experiment het Ringelmann effect, de omgedraaid evenredige relatie tussen de grootte van het team en de hoeveelheid werk dat wordt verricht.
- 1917 - Walter Dill Scott classificeert en plaats rekruten voor het leger, evalueert de prestaties van officieren en beschrijft kwalificaties voor banen.
- 1917 - Het *Journal of Applied Psychology* verschijnt voor het eerst.
- 1917 - Henri Fayol promoveert op *Administration industrielle et générale*.
- 1919 - Ronald Aylmer Fisher ontwikkelt de ANOVA test.

1920 - 1929

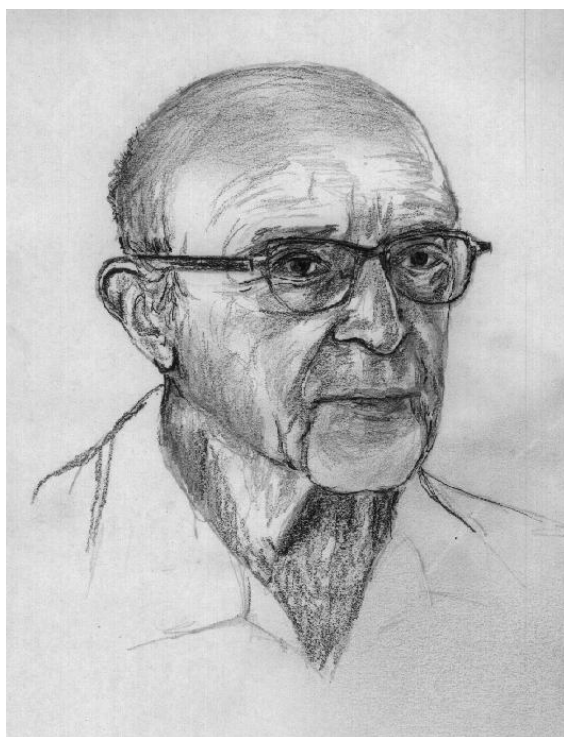
- 1920 - John Watson en Rosalie Rayner verrichten het Little Albert experiment, waarbij klassiek conditioneren wordt gebruikt om een kleine jongen bang te maken voor witte ratten.
- 1921 - Jacob Moreno verricht de eerste grootschalige Psychodrama-sessie in Weense Komoedienhaus.
- 1928 - Jean Piaget publiceert *Judgement and Reasoning in the Child*.

1930 - 1939

- 1932 - Morris Viteles publiceert *Industrial Psychology*.
- 1933 - Elton Mayo publiceert *The Social Problems of an Industrialized Civilization*, een belangrijk boek binnen de Human relations beweging.
- 1934 - Lev Vygotsky publiceert *Denken en Taal* (oorspronkelijk in het Russisch).
- 1935 - Ugo Cerletti start met het gebruiken van Elektroconvulsie therapie (ECT) bij de behandeling van schizofrenie.
- 1935 - De neuroloog en latere Nobelprijswinnaar Egas Moniz verricht aan de Universiteit van Lissabon de eerste systematische experimenten in de lobotomie, waarbij de frontale cortex en de rest van de hersenen werd doorgesneden.
- 1938 - Burrhus Skinner publiceert *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis*, waarin hij de gedragsanalyse introduceert.
- 1938 - Het *Nederlands Instituut van Praktiserende Psychologen* wordt opgericht (NIPP). Later wordt de naam veranderd in *Nederlands Instituut van Psychologen* (NIP).
- 1939 - Kurt Lewin levert argumenten aan voor een participatieve leiderschapsstijl naar aanleiding van een empirische studie naar de effectiviteit van leiderschapsstijlen.

1940 - 1949

- 1942 - Carl Rogers publiceert *Counseling and Psychotherapy*, waarin hij stelt dat respect voor de cliënt en een niet-oordelende benadering de basis zijn voor een effectieve behandeling van geestelijke aandoeningen.
- 1942 - De persoonlijkheidstest Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) wordt ontwikkeld.
- 1943 - Abraham Maslow beschrijft zijn Piramide van Maslow in het artikel *A Theory of Human Motivation*.
- 1945 - De *Journal of Clinical Psychology* wordt opgericht.
- 1945 - Kurt Lewin richt het onderzoekscentrum voor groepsdynamica op aan de MIT.

1950 - 1959

Carl Rogers

- 1951 - Lee Cronbach publiceert *Coefficient alpha and the internal structure of tests* de maat voor betrouwbaarheid die tegenwoordig bekendstaat als Cronbachs alfa.
- 1951 - Armand Feigenbaum publiceert *Quality Control: Principles, Practice, and Administration*, waarin hij het begrip "Total Quality Control" introduceert.
- 1952 - De American Psychiatric Association publiceert de *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM), een classificatie van psychische aandoeningen.
- 1952 - Henri Laborit ontdekt het eerste Antipsychoticum: Chlorpromazine (Thorazine).
- 1953 - Burrhus Skinner beschrijft zijn gedragstherapie.
- 1953 - De American Psychological Association ontwikkelt een ethische code voor psychologen.
- 1954 - Abraham Maslow draagt bij aan de oprichting van de Humanistische psychologie.
- 1954 - Leon Festinger publiceert zijn Social comparison theory, het idee dat individuen zichzelf beoordelen in vergelijking met anderen.
- 1955 - Lee Cronbach publiceert *Construct Validity in Psychological Tests*, waarna het begrip constructvaliditeit sterk aan populariteit wint.
- 1956 - Rollo May promoot de existentiële psychologie in zijn boek *Existence*.
- 1956 - Leon Festinger publiceert zijn theorie over Cognitieve dissonantie
- 1956 - George Armitage Miller publiceert *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information*.
- 1958 - Fritz Heider publiceert *The Psychology of Interpersonal Relations*, waarin hij de attributietheorie introduceert.
- 1959 - Noam Chomsky publiceert een invloedrijke review op Burrhus Skinner's *Verbal Behavior*
- 1959 - Lawrence Kohlberg rond zijn dissertatie af, waarin hij zijn 'stadia van morele ontwikkeling' heeft uitgewerkt.
- 1959 - Frederick Herzberg publiceert zijn two factor theory of motivation met Satisfactie en Hygiëne als factoren.
- 1950 - Albert Tucker geeft het gevangenendilemma zijn naam in een uitvoerige bespreking van het dilemma.
- 1951 - Carl Rogers publiceert zijn belangrijkste werk *Client-Centered Therapy*.
- 1951 - Solomon Asch demonstreert in de Overeenstemmingsexperimenten van Asch de kracht van het willen conformeren aan de groep.

1960 - 1969

- 1960 - Rensis Likert publiceert *New Patterns of Management* over organisatiepsychologie.
- 1960 - Douglas McGregor publiceert het boek *the human side of enterprise*, waarin hij de Theory X en Y van menselijke motivatie introduceert.
- 1961 - Adriaan de Groot publiceert zijn boek *Methodologie: grondslagen van onderzoek en denken in de gedragswetenschappen*.
- 1961 - Albert Bandura bestudeert gedragspatronen van agressie met behulp van het Bobo doll experiment.
- 1963 - Stanley Milgram publiceert over zijn beroemde experiment over het gehoorzamen aan autoriteit, nu bekend als het Milgram experiment.
- 1963 - Leo Sternbach ontdekt Diazepam (Valium).
- 1964 - Victor Vroom publiceert zijn *Verwachtingstheorie over motivatie* (Expectancy theory).
- 1965 - Roberto Assagioli publiceert zijn boek *Psychosynthesis: a manual of principles and techniques*.
- 1966 - Daniel Katz en Robert Kahn breken een lans voor het onderzoeken van gedrag in organisaties met een open, sociotechnische benadering.
- 1967 - Aaron Beck publiceert een sociologisch model van klinische depressie.
- 1968 - DSM-II wordt gepubliceerd door de American Psychiatric Association.
- 1968 - De eerste versie van het computer programma SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) komt beschikbaar voor het uitvoeren van statistische analyses.
- 1968 - Robert Zajonc publiceert het artikel *Attitudinal Effects of Mere Exposure*.
- 1969 - John Bowlby publiceert zijn Attachment theory.
- 1969 - Harry Harlow publiceert over zijn experiment naar de ontwikkeling van affectie bij rhesusaapjes.

1970 - 1979

- 1970 - Bernard Katz, Ulf von Euler en Julius Axelrod ontvangen de Nobelprijs voor de geneeskunde voor hun onderzoek naar neurotransmitters.
- 1971 - In het Stanford prison experiment, uitgevoerd door Philip Zimbardo en zijn collega's, wordt de menselijke reactie op gevangenschap onderzocht.

- 1971 - Martin Shubik demonstreert dat mensen irrationele keuzen maken met behulp van het 'Dollar auction experiment'.
- 1972 - Herbert Simon en Allan Newell publiceren een theorie over problem solving (probleemoplossend denken).
- 1972 - Irving Janis publiceert het standaardwerk *Victims of Groupthink* over het fenomeen groepsdenken.
- 1973 - Ernest Becker publiceert *The Denial of Death*, een belangrijke inspiratiebron voor een nieuw onderzoeksrichting binnen de psychologie: de Terror management theory (TMT).
- 1973 - Albert Bandura publiceert *Aggression: A Social Learning Analysis*.
- 1973 - Solomon Snyder en Candace Pert ontdekken de neurotransmitter endorfine.
- 1974 - Sandra Bem onderzoekt man-vrouw verschillen en vergroot de bekendheid van begrippen als gender en androgynie.
- 1974 - David Wong ontdekt Fluoxetine (Prozac)
- 1975 - Martin Seligman publiceert *Helplessness: On Depression, Development, and Death*. waarin hij het begrip "learned helplessness" (aangeleerde hulpeloosheid) introduceert.
- 1978 - Mary Ainsworth publiceert een boek over haar werk over Hechtingstypen en de vreemde situatie-test.

1980 - 1989

- 1980 - Geert Hofstede publiceert zijn invloedrijke *Culture's Consequences*, over de interactie tussen nationale- en organisatieculturen.
- 1980 - De DSM-III wordt gepubliceerd door de American Psychiatric Association.
- 1981 - De eerste PET-scan wordt ontwikkeld.
- 1981 - David Hubel en Torsten Wiesel ontvangen de Nobelprijs voor de geneeskunde voor hun ontdekkingen met betrekking tot 'de verwerking van visuele informatie in de hersenen.'
- 1985 - Jeffrey Jackson en Stephen Harkins leggen in een artikel het social loafing effect uit. Waarom doen mensen in een groep minder hun best het doel te bereiken dan wanneer ze alleen werken?
- 1986 - Richard Petty en John Cacioppo introduceren het Elaboration Likelihood Model of persuasion (ELM), een model dat laat zien hoe attitudes ontstaan en veranderen.

- 1987 - Erik Erikson publiceert *The Life Cycle Completed*, waarin hij zijn stadia van psychosociale ontwikkeling uitbreidt.

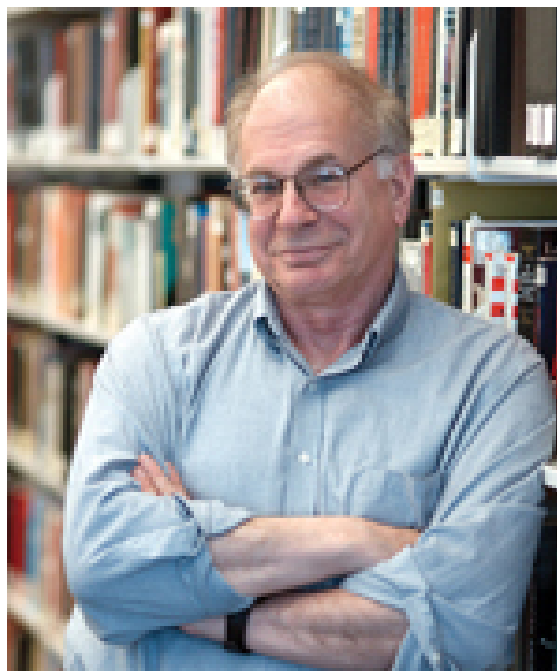
1990 - 1999



Kunstmatige intelligentie: Voetbaltoernooi met robots

- 1993 - Vermeend concentratiekampbewaarder John Demjanjuk wordt vrijgesproken van oorlogsmisdaden door het Israëliëse Hooggerechtshof nadat de Leidse hoogleraar psychologie Willem Albert Wagenaar beargumenteert dat de herkenning van Demjanjuk door overlevenden van Treblinka onbetrouwbaar is.
- 1994 - DSM IV wordt gepubliceerd door de American Psychiatric Association.
- 1996 - René Diekstra legt zijn functie van hoogleraar psychologie aan de Universiteit van Leiden neer, nadat hij door een commissie van dezelfde universiteit wordt beschuldigd van onzorgvuldig wetenschappelijk handelen.
- 1997 - Deep Blue zet een mijlpaal in de ontwikkeling van kunstmatige intelligentie door de wereldkampioen schaken Garri Kasparov te verslaan.
- 1998 - De psychologie zet stappen in het digitale tijdperk: de eerste experimenten met e-therapie (therapie via het internet) vinden plaats.
- 1999 - Anne Cutler ontvangt de spinozapremie vanwege haar toonaangevende rol in de ontrafeling van de menselijke mechanismen van de spraakherkenning en -productie, en in de rol van klank bij de waarneming van woorden.

2.1.6 Eenentwintigste eeuw



Daniel Kahneman

2000 - 2009

- 2000 - Onderzoekers van het menselijk genoom-project publiceren een ruwe kaart van het complete menselijk genoom.
- 2000 - Eric R. Kandel ontvangt de nobelprijs voor de geneeskunde voor het 'beschrijven hoe korte- en langetermijngeheugen worden gevormd op moleculair niveau.'
- 2001 - Dorret Boomsma ontvangt de Spinozapremie wegens haar baanbrekend onderzoek op het gebied van de menselijke gedragsgenetica.
- 2002 - In de Amerikaanse staat New Mexico wordt een wet aangenomen die het psychologen met een licentie toestaat om cliënten medicijnen voor te schrijven.
- 2002 - De Israëliëse-Amerikaanse psycholoog Daniel Kahneman ontvangt de Nobelprijs voor de Economie voor zijn werk aan de prospect theorie.
- 2005 - Peter Hagoort ontvangt de Spinozapremie onder andere voor zijn onderzoek naar het menselijk taalvermogen en de manier waarop hij het F.C. Dondersinstituut binnen vijf jaar naar wereldfaam heeft geleid.
- 2006 - Jozien Bensing ontvangt de Spinozapremie voor het aantonen dat relaties tussen dokters en hun patiënten op een solide empirische basis onderzoekbaar zijn en voor het ontwikkelen van een internationaal toegepaste onderzoeksmethode voor non-verbale communicatie.

2.1.7 Bronnen

Online:

- History of Psychology (387 BC to Present)
- Zeitleiste Psychologie 20. Jahrhundert
- Brief outline of I/O (Industrial/Organizational) psychology
- Timeline Psychology van de Engelstalige Wikipedia
- Einige Daten zur Geschichte der Psychologie

Boeken:

- Bem, S. (1985) *Het Bewustzijn te Lijf. Een Geschiedenis van de Psychologie in samenhang met culturele en maatschappelijke Ontwikkelingen van 1600 tot het begin van de 20e Eeuw*. Meppel: Boom.
- Draaima, D. (1988) *De geest in getal: beginjaren van de psychologie*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Jansz, J. & P. van Drunen (red.) (2001) *Met zachte hand: opkomst en verbreiding van het psychologisch perspectief*. Leusden: De Tijdstroom.
- Kolk, H.H.J. (1994). *Actief en Passief Bewustzijn. Korte voorgeschiedenis van de cognitieve psychologie*. Rotterdam: Ad Donker.

Hoofdstuk 3

basisdisciplines

3.1 Functieleer

Functieleer of **experimentele psychologie** is het terrein binnen de **psychologie** dat zich richt op de basisfuncties van de hersenen die in alle **gedrag** een rol spelen. Zo is er bijvoorbeeld onderzoek naar:

- aandacht
- leren, geheugen, denken en probleemoplossing
- taal: taalproductie, lezen, taalperceptie, communicatie
- motoriek: aansturing van complexe bewegingen als het vangen van een bal, grijpen van een kopje
- motivatie en daarmee samenhangende emoties
- bewustzijn

3.1.1 Geschiedenis en termen

Aanvankelijk heette dit terrein van onderzoek ook in het Nederlands *experimentele psychologie*, zoals in het Engels (en veel andere talen) nu nog 'experimental psychology'. De benaming 'functieleer' is door de Amsterdamse hoogleraar Duijker ingevoerd, omdat men inmiddels ook in andere takken van de psychologie 'experimenten' was gaan doen en hij dit verwarrend vond. Wat men later **cognitieve psychologie** is gaan noemen valt ook onder de functieleer. Vanwege de sterke nadruk op theorievorming en het gebruik van kwantitatieve onderzoekstechnieken, wordt ook wel de term **psychonomie** (= wetten van de ziel) gebruikt.

3.1.2 Specialisaties

De meeste onderzoekers specialiseren zich tegenwoordig in één van deze functies en zo heeft men het dan bijvoorbeeld apart over de waarnemingspsychologie, de motivatie- of dynamische psychologie, de leerpsychologie, taalpsychologie of psychologie van het geheugen. Het voornaamste doel van deze richting in de psychologie is om te beschrijven hoe onze interne

representaties van de buitenwereld tot stand komen, en om een beter inzicht te krijgen in de stapjes en deelprocessen waaruit complexe denk- en informatieverwerkingsprocessen zijn samengesteld. De voornaamste onderzoekstechnieken van de psychologische functieleer zijn computersimulatie van netwerken (ook wel eens neurale netwerken genoemd) en gedragsmatig experimenteel onderzoek met proefpersonen waarin gebruik wordt gemaakt van cognitieve taken. Meer recent wordt ook aansluiting gezocht bij het meer biologisch gerichte onderzoek, zoals in de cognitieve neurowetenschap.

3.1.3 Toepassingen

Bevindingen en theorie van de functieleer worden toegepast in bijvoorbeeld:

- Klinische psychologie
- Ontwikkelingspsychologie
- Arbeids- en organisatiepsychologie

3.1.4 Belangrijke namen uit het verleden

- Donald Broadbent
- Gerard Heymans
- William James
- Albert Michotte
- Géry van Outryve d'Ydewalle
- Armand Thiéry
- Ernst Heinrich Weber
- Wilhelm Wundt

3.2 Sociale psychologie

Sociale psychologie is de wetenschappelijke studie naar hoe (menselijke) gedachten, gevoelens en gedragingen

worden beïnvloed door werkelijke of ingebeeelde anderen (Allport, 1985). Doordat ook de invloed van ingebeeelde anderen wordt bestudeerd, omvat de sociale psychologie ook de impliciete invloed die iemand ondergaat wanneer hij bijvoorbeeld televisie kijkt of culturele normen opvolgt.

Sociale psychologen verklaren menselijk gedrag doorgaans als een resultaat van een interactie tussen persoonlijke factoren, de sociale situatie en de voorafgaande geschiedenis aan de situatie. Kurt Lewin (1951) stelde dat deze interactie als een formule beschouwd kan worden, waarbij gedrag een functie is van de persoon en de omgeving, $B=f(P,E)$ (Behaviour = f(Person, Environment)). Gergen (1973) voegde daaraan toe dat de historische context van gedrag een verklarende factor is.

De sociale psychologie heeft een voorkeur voor experimentele en vragenlijst studies in de logisch positivistische traditie. Een nadeel van het vakgebied is echter dat de theorieën soms erg specifiek kunnen zijn. De accuratesse hiervan is vrij hoog, maar de voorspellende waarde voor het alledaagse gedrag is soms nogal beperkt.

Sociale psychologie is een overbruggend begrip, dat de kloof tussen psychologie en sociologie verkleint. In de jaren direct na de Tweede Wereldoorlog werd er frequent samengewerkt tussen psychologen en sociologen (Sewell, 1989). Echter, de twee stromingen zijn de laatste jaren toenemend gespecialiseerd en geïsoleerd van elkaar. Sociologen leggen veel meer nadruk op “macrovariabelen” (bijvoorbeeld sociale structuren), sociaal psychologen op microvariabelen (bijvoorbeeld implementatie intenties). Ondanks dit alles blijft sociologische wetenschap een belangrijke schakel in het psychologisch onderzoek naar sociale psychologie.

Bovendien is er ook een meer genuanceerd verschil tussen Amerikaanse en Europese sociaal psychologen. Traditioneel gezien leggen Europese sociaal psychologen meer nadruk op onderzoeken in groepsverband, terwijl hun Amerikaanse collega's meer de nadruk leggen op het individu. (Moscovici & Markova, 2006). De Amerikaanse sociale psychologie heeft bovendien een voorkeur voor experimentele studies, terwijl de Europese Sociale Psychologie vaker ruimte laat voor interpretatieve en mixed-method studies en een bredere opvatting heeft van de definitie van de term sociaal (Moscovici, 2000).

3.2.1 Geschiedenis

De discipline sociale psychologie ontstond in de Verenigde Staten aan het begin van de 20e eeuw. De eerste gepubliceerde studie die tot dit vakgebied gerekend wordt is van Norman Triplett (1898) over sociale facilitatie. Tijdens de jaren '30 vluchtten veel gestaltpsychologen naar de Verenigde Staten om nazi-Duitsland te ontvluchten. Een van hen was Kurt Lewin. Zij zorgden voor de ontwikkeling van de discipline, zodat ze los stond van de dominante disciplines van dat moment,

het behaviorisme en de psychoanalyse. De onderwerpen die in die tijd veel bestudeerd werden, zoals perceptie, cognitie en attitudes, zijn nog steeds belangrijke onderzoeksgebieden binnen de sociale psychologie.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog bestudeerden Amerikaanse sociaal psychologen beïnvloeding en propaganda voor het leger van de Verenigde Staten. Na de oorlog kwam het accent te liggen op verschillende maatschappelijke probleemgebieden, zoals racisme. In de jaren '60 ontstonden enkele nieuwe onderzoeksgebieden, waaronder cognitieve dissonantie, de weerstand die omstanders hebben om in te grijpen in noodgevallen en agressie. Hierna ontstond echter een crisis in het veld, toen in de jaren '70 onder leiding van Kenneth Gergen het sociaal constructivisme zijn intrede deed. Deze stroming tegen het logisch positivisme vindt dat met experimenten niet een volledig inzicht gegeven kan worden in het daadwerkelijke gedrag van mensen, terwijl dat juist de basis is van de sociale psychologie. Hedendaagse onderzoekers in deze stroming, zoals aan de London School of Economics, leggen meer nadruk op hoe mensen samen betekenis geven aan de wereld en hoe deze sociale representaties vervolgens hun gedrag beïnvloeden.

Sociale psychologie ontwikkelde zich verder in de jaren '80 en '90. Moderne onderzoekers zijn geïnteresseerd in een grote variëteit aan onderwerpen, maar attributieprocessen, sociale cognitie en onderzoek naar het zelf-concept zijn gebieden waar veel onderzoek naar verricht wordt. In Nederland is de sociale cognitie sterk vertegenwoordigd, evenals onderzoek naar sociale rechtvaardigheid, emoties en de nauw gerelateerde discipline van de organisatiepsychologie.

Drie inzichtelijke overzichten van de geschiedenis van de sociale psychologie zijn:

1. Farr, R.M.(1996). The roots of modern social psychology, 1872–1954
2. Farr, R.M.(1991). The long past and the short history of social psychology
3. Kruglanski, A.W., Stroebe, W. (2012). Handbook of the History of Social Psychology. Hove: Psychology Press.

Een veel gebruikte manier om de geschiedenis van de sociale psychologie aan te duiden is aan de hand van 4 metaforen die de dominante paradigma's weergeven^[1]:

1. Cognitive miser ('70 - '80): Mensen handelen niet op basis van volledig geïnformeerde beslissingen, maar gebruiken vuistregels om energie te besparen.
2. Flawed perceiver ('80 - '90): Mensen baseren zich in hun handelen mede op fouten in hun waarneming van hun omgeving.

3. Motivated tactician ('90 -'00): Mensen zetten hun cognitieve energie tactisch in bij het maken van beslissingen.
4. Activated Actor ('00 - nu): Mensen worden bewust of onbewust beïnvloed (geprimed) door hun omgeving in hun gedrag.

3.2.2 Methoden en technieken bij de sociale psychologie

Een aan de huidige wetenschap ten grondslag liggende vorm is de op het **determinisme** (= de natuur is wetmatig en ordelijk opgebouwd) steunende **wetenschappelijke methode**. De deterministische achtergrond betekent dat men uitgaat van oorzaak-gevolgrelaties: er is geen plaats voor het toeval. Daarbij hanteert men de **empirische benadering**; dit in tegenstelling tot de rationale benadering (studeerkamer methode). Empirisch wil zeggen dat men op een geordende wijze data opzoekt en verwerkt.

Hoewel er vaak heel erg ingewikkeld wordt gedaan over wetenschappers en wetenschapsbeoefening en men vaak opkijkt naar de wetenschap, is het fundamentele onderscheid tussen wat men gewoon doet en wat een wetenschapper doet, gelegen in het methodisch handelen.

De vier wegen waarlangs men informatie opdoet kent iedereen en gebruikt feitelijk ook iedereen. Alleen noemt men het zelden wetenschap wat men doet en bij het ontbreken van een goede methode is het dan ook vaak niet wetenschappelijk verantwoord.

De vier wegen zijn:

- verzamelen van documenten en voorwerpen
- mensen vragen om informatie
- observeren van mensen
- experimenteren

Bij de eerste drie wegen zal ieder uit eigen ervaring voorbeelden kunnen opnoemen. De vierde lijkt verder af te staan. Wanneer men echter naar de huiselijke situatie kijkt waarin men vader of moeder in een goede stemming brengt om daarna iets van hem of haar gedaan te krijgen, dan heeft men eigenlijk de experimentele situatie in een notendop. Men wijzigt variabelen, houdt andere onder controle, en hoopt op een bepaalde reactie van de afhankelijke variabele (vader of moeder). Wanneer men al deze vormen nu op een zodanige wijze toepast dat het controlebaar en herhaalbaar (methodisch) is, is men wetenschappelijk bezig.

3.2.3 Thema's uit de sociale psychologie

- Hoe komen stereotype beelden over groepen in de samenleving tot stand en hoe beïnvloeden deze beelden ons concrete gedrag?

- Waarom engageren mensen zich in **groepen en organisaties** en wat zijn de gevolgen voor de persoon en voor de groep/organisatie?
- Hoe kunnen mensen overtuigd worden door reclame of een politieke campagne?
- Wat is de invloed van culturele verschillen op taalgebruik, denken, gevoelens en communicatie tussen mensen?

3.2.4 Experimenten en studies met naam

- **Stanford-gevangenisexperiment (1971).**
- **Milgrams gehoorzaamheidsexperiment (1963):** Mensen hebben een neiging om autoriteiten te gehoorzamen. In dit experiment ging die gehoorzaamheid zelfs zover, dat meer dan 60% van de proefpersonen bereid was om de opdracht van een onderzoeksleider op te volgen om een andere proefpersoon (eigenlijk een acteur) een schok van 450 volt te geven.
- **De overeenstemmingsexperimenten van Asch (1955).** Asch deed een aantal studies waarin hij liet zien hoe groot de kracht van conformiteit kan zijn. In zijn meest bekende studie moesten proefpersonen aangeven welke van drie lijntjes precies even groot was als een opgegeven voorbeeldlijn. Hoewel iedereen dat zonder veel problemen kon aantonen, bleek dat erg veel proefpersonen een fout antwoord gaven als een aantal andere proefpersonen (eigenlijk acteurs) eerst een foutief antwoord hadden gegeven. De proefpersonen conformeerden zich dus aan het groepsstandpunt, terwijl ze eigenlijk wisten dat dit onjuist was.
- **Muzafer Sherifs (1954) Robbers Cave-experiment.** In dit onderzoek werd een groep jongens in twee groepen opgedeeld, die competitieve opdrachten tegen elkaar moesten uitvoeren. Dat leidde tot veel agressie en vijandigheid tussen de groepen. Door de groepen later weer te laten samenwerken om een gezamenlijk doel te halen, werd de agressie langzaam minder.
- **Leon Festingers cognitieve dissonantieonderzoek.** Proefpersonen die 1 dollar kregen om (op vraag van de onderzoeker) tegen een schijnbare collega te zeggen dat een uiterst saaie taak die ze zonet gemaakt hebben, eigenlijk heel leuk was, vonden de taak uiteindelijk ook leuker dan proefpersonen die daar 20 dollar voor gekregen hadden. De redenering hierachter is dat degenen die liegen voor 20 dollar beseffen dat ze dit in feite gedaan hebben omwille van het geld. Daardoor wordt de cognitieve dissonantie (tussen het weten dat de taak saai was en het zeggen dat ze boeiend was) opgeheven. Voor degenen die er maar 1 dollar voor kregen volstaat die uitleg niet en

dus proberen ze zichzelf ervan te overtuigen dat de taak eigenlijk helemaal niet zo saai was.

- Robert Zajonc's socialefacilitatieonderzoek. Proefpersonen die een ingewikkelde taak moesten uitvoeren terwijl anderen op hun vingers stonden te kijken, maakten meer fouten dan wanneer er niemand toekeek. Blijkbaar is het genoeg dat anderen aanwezig zijn, om al een zekere spanning op te roepen die je onzekerder maakt. Bij een eenvoudige taak stelt men nochtans precies het omgekeerde vast: bij dat soort taken presteert men juist beter als er anderen toekijken. Het interessante is dat Zajonc beide soorten vaststellingen met een enkele theorie kon verklaren.
- Jozef Nuttin, geïnspireerd door Leon Festinger onderzocht en definieerde het naamlettereffect.

3.2.5 Literatuur

- Allport, G. W. (1985). The historical background of social psychology. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology*. New York: McGraw Hill.
- Asch, S. E. (1955). Opinions and social pressure. *Scientific American*, pp. 31–35.
- Bandura, A., Ross, D. & Ross, S. A. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63, 575-582.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Festinger, L. & Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58, 203-211.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science: Selected theoretical papers*. D. Cartwright (Ed.). New York: Harper & Row.
- Парыгин Б. Д. Социальная психология как наука. — Л.: ЛГУ, 1965. — 208 стр. (rus.)
- Milgram, S. (1975). *Obedience to authority*. Harper and Bros.
- Sherif, M. (1954). Experiments in group conflict. *Scientific American*, 195, 54-58.
- Triplett, N. (1898). The dynamogenic factors in pacemaking and competition. *American Journal of Psychology*, 9, 507-533.

3.3 Ontwikkelingspsychologie

De **ontwikkelingspsychologie** (vroeger ook wel **kinderen jeugdpsychologie**, tegenwoordig door sommigen, **levenslooppychologie** genoemd) bestudeert de psychologische veranderingen bij toenemende leeftijd, dus vanaf de geboorte via de babyjaren, peuterjaren, kleuterjaren, schoolperiode, adolescentie, volwassenheid tot in de ouderdom. De meeste aandacht van de onderzoekers gaat nog steeds uit naar de periode waarin de veranderingen elkaar het snelst opvolgen, die van de geboorte tot aan de vroege volwassenheid.

3.3.1 Geschiedenis

Het denken over de psychische veranderingen die de mens in de loop van zijn leven ondergaat en over de invloeden die deze veranderingen veroorzaken, is al heel oud; filosofen als Socrates en Plato dachten en schreven al over opvoeding. Zij moeten bij het bepalen van hun **pedagogische doelstellingen** en hun **didactische methoden** rekening hebben gehouden met wat hun jonge leerlingen aankonden. Denk bijvoorbeeld aan de **Socratische methode** zoals in de "Dialogen" van Plato gedemonstreerd. Plato pleitte al in zijn *Republiek* voor het vroeg opsporen van bijzondere talenten bij kinderen, opdat de opvoeding en scholing gericht kon worden op het ontwikkelen van deze talenten. Maar tot zo ongeveer de 17e eeuw werden er toch geen aparte studies gewijd aan kinderen, hun opvoeding en ontwikkeling.

De Engelse filosoof John Locke (1632-1704) zag het kind als een onbeschreven blad papier (*tabula rasa*) waaraan letterlijk alles geleerd moest worden, door middel van ervaringen en een consequent systeem van straffen en beloningen. Locke is daarmee het grote voorbeeld geworden van wat men *empiristen* noemt. Hier tegenover stonden de opvattingen van de *nativisten* die meenden dat als men kinderen maar goed te eten gaf en ze in een gezonde omgeving groot liet worden de ontwikkeling van de aangeboren talenten vanzelf zou komen. Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) wordt dikwijls gezien als een van de meest uitgesproken nativisten. Maar toch gaf hij in zijn boek *Emile, of Over de opvoeding* aan de huisleraar de rol van een strenge opvoeder, die zijn leerling Emile veel dingen opdroeg en hem ook veel dingen ontzegde. In de *praktijk* van de opvoeding was de tegenstelling tussen beide richtingen dus nooit zo scherp te trekken.

In de 19e eeuw beschreven verschillende pedagogen, biologen en filosofen (waaronder de Zwitserse pedagoog Pestalozzi en de Engelse bioloog Darwin) de ontwikkeling van hun eigen kinderen. Het nieuwe daarbij was dat men niet meer enkel filosofeerde, maar ook nauwkeurig begon te observeren en registreren. Hiernaast werd ook de basis voor wetenschappelijke theorievorming gelegd. De evolutietheorie van Darwin bracht bijvoorbeeld Ernst Haeckel tot zijn *recapitulatietheorie* waarin de men-

selijke foetus en baby alle stadia doorloopt die de hogere diersoorten in de evolutie doorlopen hebben. Ook de Amerikaanse psycholoog **Granville Stanley Hall** (1844-1924) vergeleek de vroegste stadia in de ontwikkeling van baby's en peuters met die van de ontwikkeling van natuurvolken tot die in hoog ontwikkelde samenlevingen. Overigens was Hall ook de eerste psycholoog die zich op **adolescenten** richtte, door hun gedrag te duiden als voortkomend uit een natuurlijke fase van *storm and stress*, met drie hoofdkenmerken: conflict met de ouders, sterke stemmingswisselingen en het nemen van risico's.

Pas in de eerste decennia van de 20e eeuw ontstond een modern wetenschappelijke studie van de psychologische ontwikkeling bij kinderen en adolescenten. Bekende namen zijn die van **William Stern** in Duitsland, **James Mark Baldwin** in de Verenigde Staten, **Alfred Binet** in Frankrijk en **Jean Piaget** in Zwitserland. En ofschoon **Sigmund Freud** zelf geen empirisch onderzoek deed naar de ontwikkeling van kinderen zullen ook bij hem de observaties verricht aan zijn eigen jonge kinderen bijgedragen hebben aan zijn theorie van de **psychoseksuele ontwikkeling** die in de loop van de 20e eeuw zoveel invloed heeft gekregen.

Na de Tweede Wereldoorlog werd geleidelijk de Amerikaanse psychologie, met de daar ontwikkelde methoden, de dominante stroming in Nederland en België. Tot dan toe waren het de Duitse, Oostenrijkse (Freud, **Alfred Adler**), Franse en Frans-Zwitserse (Piaget, **Carl Gustav Jung**) psychologen en psychiaters geweest die door de psychologen en pedagogen gelezen en nagevolgd werden. En met uitzondering van het werk van de Russische psycholoog **Lev Vygotski**, dat hier pas in de jaren 60 bekend werd (het eerst door publicaties van **Carel Frederik van Parreren**) is sindsdien de ontwikkelingspsychologie op Amerikaanse wetenschappelijke leest geschoeid.

In de jaren zeventig van de vorige eeuw ging men zich behalve op kinderen en adolescenten ook richten op de ontwikkeling van volwassenen. Begrippen als **levenslooppsychologie** en **psychogerontologie** raakten in zwang. Dit laatste ook onder invloed van een toenemend aantal bejaarden en hun specifieke problemen van veroudering (zie ook **gerontologie**). In de ontwikkelingspsychologie van volwassenen werd een centrale vraag of er zoiets als een algemene **midlifecrisis** bestaat.

3.3.2 Rijping en Leren; Erfelijkheid en Omgeving; Nature en Nurture

De bovengenoemde oude tegenstelling tussen de nativisten en empiristen komt terug in de vraag waardoor een bepaalde psychische ontwikkeling veroorzaakt wordt. Komt die voort uit de eigenschappen van de genen en de hieruit voortvloeiende rijping van de hersenen, of uit oefening en de invloed van de omgeving, of uit allebei? Het is hier niet de vraag of het ene dan wel het andere geldt. Er is namelijk altijd sprake van een *interactie*, dus een

samengaan van erfelijkheid en omgeving. Zo kan de omgeving invloed hebben op de genen: een bepaalde aanleg kan bijvoorbeeld beter tot ontplooiing komen in een daarvoor geschikte omgeving. Maar andersom kunnen de genen of aanleg bepalend zijn voor welke omgeving wordt gekozen.

Sommige gedragsvormen kunnen met veel oefening aangeleerd worden op een leeftijd waarop het centraal zenuwstelsel daar eigenlijk nog niet optimaal voor ontwikkeld is. Een voorbeeld is het nu al oude experiment van de psychologen **Gesell** en **Thompson** dat werd uitgevoerd met een **eeneiige tweeling**. Toen die tweeling 46 weken oud was kreeg een van de twee 6 weken achtereenvolgens les in het trapklimmen. Haar tweelingzusje kwam al die tijd niet in contact met trappen en kon dus ook niet spontaan en uit zichzelf leren trapklimmen. Pas toen zij 53 weken oud was, kreeg zij twee weken oefening en leerde in die twee weken veel sneller en efficiënter de trap op te gaan dan haar zusje in de drie keer zo lange oefenperiode, maar op een jongere leeftijd.

Voorals de **gedragsgenetica** heeft belangrijke inzichten opgeleverd wat betreft de invloed van erfelijkheid, de genen dus, op menselijke eigenschappen^[1]. Dit geldt voor individuele verschillen in intelligentie en andere persoonlijkheidseigenschappen, zoals de neiging tot agressief gedrag of alcoholisme, autisme, schizofrenie, depressieve gevoelens of, juist daaraan tegenovergesteld, een opgeruimde aard. Mede onder invloed van dit onderzoek is men de laatste tijd weer meer gewicht gaan geven aan de rol van erfelijke aanleg. Meer althans dan in de jaren 60 en 70 van de vorige eeuw het geval was, toen een optimistisch geloof in de **maakbaarheid** van de mens en de macht van de omgeving overheerste.

3.3.3 Cognitieve ontwikkeling

Een centraal thema uit de ontwikkelingspsychologie is inzicht te verkrijgen in functies als **intelligentie**, **denken**, **geheugen** en gebruik van taal van jonge en oudere kinderen, en wijze waarop deze functies zich ontwikkelen. Is er bijvoorbeeld sprake van sprongen of specifieke fasen in de ontwikkeling, of van een meer geleidelijke ontwikkeling? In hoeverre zijn individuele verschillen in intelligentie bepaald door erfelijke of omgevingsfactoren? Welke factoren bepalen het leren van kinderen? Belangrijk is ook de vraag in hoeverre cognitieve ontwikkelingen bepaald zijn door ontwikkeling van de hersenen. Zo vindt er een geleidelijke toename plaats van aantal **synapsen**, van de witte stof (**myeline**) en **glia-cellen**. Vooral de laatste twee factoren hebben een sterke toename in het hersenvolume in de eerste 6 levensjaren tot gevolg. Ook blijkt uit recent onderzoek dat de groei van de hersenen pas in de late adolescentie is voltooid. Het laatste kan ook een verklaring bieden voor onvolwassen gedrag in de puberteit en adolescentie.

3.3.4 Indelingen in fasen en stadia, geleidelijk of sprongsgewijs

In het onderzoek naar de fasen in de ontwikkeling gaat het om bepaalde specifieke psychische kenmerken in die perioden, bijvoorbeeld kenmerken van de psychoseksuele ontwikkeling of van de cognitieve ontwikkeling, en om de mechanismen van de overgang van de ene naar de volgende fase. De bekendste fasenindelingen zijn van Freud met diens orale, anale en genitale fase in de kinderjaren; van Piaget met zijn indeling in het *sensomotorische* stadium waarin baby's nog verkeren, gevolgd door het stadium van de *pre-operationele*, *concreet-operationele* en *formeel-logische denkoperaties*. Iets minder bekend zijn de fasenindelingen van de Amerikanen Erik Erikson, die voortbouwde op het werk van Freud en van Lawrence Kohlberg, die voortbouwde op het werk van Jean Piaget. De eerste richtte zich op de ontwikkeling van de persoonlijkheid in relatie tot zichzelf en anderen (identiteit), speciaal in de adolescentie en vroege volwassenheid, de tweede beperkte zich tot de ontwikkeling van het denken over ethische kwesties (morele ontwikkeling).

3.3.5 Cognitieve veroudering

De studie van mentale vermogens op latere leeftijd staat ook bekend onder de naam *psychogerontologie*. In het algemeen geldt dat tijdens de menselijke levensloop cognitieve functies (analoog aan lichamelijke functies) eerst een toename, en op latere leeftijd een afname in efficiëntie te zien geven. Deze veranderingen in cognitieve functies worden ook wel aangeduid als *cognitieve veroudering*. De ouderdomsfase staat met name in het teken van verminderde efficiëntie van functies die een beroep doen op snelheid van informatieverwerking. Anderzijds lijken ouderen te profiteren van functies die afhankelijk zijn van ervaring en kennis.

3.3.6 Theoretici en theorieën

- Albert Bandura: Sociaal-cognitieve leertheorie
- Jean Piaget: Cognitieve ontwikkelingstheorie
- Lawrence Kohlberg: Kohlbergs theorie over de ontwikkelingsstadia van het moreel redeneren
- Jerome Bruner: Cognitieve (Constructivistische) Leertheorie / Narratieve Constructie van de Realiteit
- Lev Vygotsky: Sociaal Contextualisme / Zone van de naaste ontwikkeling
- Urie Bronfenbrenner: Ecologische Systementheorie
- John Bowlby, Harlow & Harlow, Mary Ainsworth: Hechting (psychologie)

- Erik Erikson: Stadia van psychosociale ontwikkeling van Erikson
- Albert Kriekemans (1906-1986)
- Sigmund Freud: Psychoseksuele ontwikkeling

3.3.7 Zie ook

- Psychoanalyse
- Psychologie

3.4 Behaviorisme

Het **behaviorisme** (afgeleid van Engels: *behavior* = gedrag) is een stroming binnen de wetenschapsfilosofie die zich uitsprekt over het onderzoeksdomein en de onderzoeksmethoden van de psychologie. Het behaviorisme is dus een filosofie achter de psychologie.

Binnen het behaviorisme bestaan verschillende stromingen. Een aantal uitgangspunten zijn echter gemeenschappelijk:

- Het onderzoeksdomein van de psychologie is het **gedrag** van mensen en dieren. Niet alleen uiterlijk gedrag, maar ook innerlijke gebeurtenissen (gedachten, gevoelens) kunnen benaderd worden als gedrag. Het onderzoekssubject is het organisme in zijn omgeving.
- De onderzoeksmethode van de psychologie is die van de **natuurwetenschappen**: experimenteel en ander empirisch wetenschappelijk onderzoek. **Introspectie** hoort daar niet bij.
- De psychologie gaat hierbij op zoek naar functionele verbanden tussen gedrag en omgeving, niet naar structuren en andere mentalistische zaken. Daarbij wordt gezocht naar hoe gedrag en gewoonten tot stand komen, geleerd worden.
- De doelen van de psychologie zijn voorspellen en controleren (of beïnvloeden) van gedrag. Dit staat in tegenstelling tot het beschrijven en verklaren van mentale of psychische toestanden door andere stromingen.

Psychologie wordt door het behaviorisme dan ook kortweg gedefinieerd als de wetenschappelijke studie van het gedrag.

3.4.1 Geschiedenis

Eerste generatie: het klassieke behaviorisme

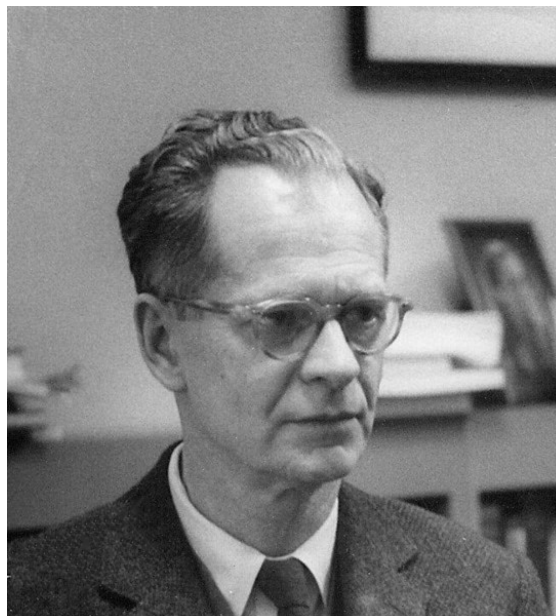
Het officiële, symbolische geboortjaar van het behaviorisme is 1913. Toen publiceerde John Watson zijn manifest *Psychology as the behaviorist views it*.^[2] Hiermee zette hij zich af tegen de psychologie van die tijd die grotendeels steunde op introspectie en zich richtte op de studie van het bewustzijn en het mentale leven. In de plaats kwamen gedrag en experimenteel onderzoek, met nadruk op observeerbaarheid en objectiviteit. Het klassieke behaviorisme was gegroeid uit het **functionalisme** - dat zich afzette tegen het **structuralisme**, maar zich toch bleef richten op mentale processen - en uit de opkomende vergelijkende psychologie, waarbij dieronderzoek belangrijk werd. De eerste behavioristen wijdden zich dan ook grotendeels aan dieronderzoek. Het klassieke behaviorisme wordt *S-R-behaviorisme* genoemd (S = stimulus = prikkel; R = respons = reactie). Het was een erg **mechanistisch** behaviorisme dat op zoek ging naar hoe stimuli gedrag konden uitlokken en hoe dat beïnvloed kon worden. De leerprocessen werden *conditionering* genoemd. Deze visie werd zeer sterk beïnvloed door de **reflexfysiologie** van Ivan Pavlov (die zichzelf nooit een behaviorist heeft genoemd) en anderen. Naast Watson was onder meer **Edward Thorndike** een belangrijke vroege behaviorist, zelfs vroeger dan Watson.

Tweede generatie: het neobehaviorisme

Het klassieke behaviorisme worstelde met het probleem dat stimuli en responsen dikwijls niet zo correleerden als verwacht. Er was te veel variatie in gedrag. Verder worstelde het met niet-observeerbare inwendige toestanden (binnen het lichaam). Vanaf de jaren 1930 spreekt men over een tweede generatie behavioristen. Deze zoeken antwoorden op de knelpunten en worden dikwijls allemaal *neobehavioristen* in brede zin genoemd, hoewel daarbinnen meestal twee groepen worden onderscheiden. Gemeenschappelijk aan de tweede generatie is dat ze beïnvloed werd door het **logisch positivisme** en op zoek ging naar leerprocessen.^{[3][4]}

Neobehaviorisme Het neobehaviorisme in enge zin kende haar hoogtepunt in de jaren 30 tot eind de jaren 50. Het belangrijkste verschil met andere vormen van behaviorisme was dat het neobehaviorisme ging werken met tussenliggende variabelen van het organisme en theoretische constructen (mechanismen, toestanden, processen, ...), die ze operationeel definieerde: cognitieve kaart, drive strength ... Deze factoren van het organisme (O) beïnvloedden de reactie (R) op de stimulus (S) en werden weergegeven als S-O-R. Daarom wordt dit neobehaviorisme ook **mediationeel neobehaviorisme** genoemd. Een belangrijke vertegenwoordiger was **Clark Hull**, die een ingewikkeld mathematisch systeem ontwikkelde. **Edward Tolman** was eveneens een belangrijk neobehaviorist. Hij legde de nadruk op de doelgerichtheid van gedrag en

de invloed van **cognities**. Zijn theorie was veel vager en moeilijker wetenschappelijk te onderzoeken. In de jaren 40 en 50 werd het neobehaviorisme de belangrijkste stroming binnen de wetenschappelijke psychologie.



Burrhus Frederic Skinner (ca. 1950)

Radicaal behaviorisme Naast het neobehaviorisme in enge zin ontstond een andere stroming onder impuls van **B.F. Skinner**. Skinner begon met onderzoek begin jaren 30. Zijn eerste belangrijke werk verscheen in 1938, maar verkocht toen nauwelijks.^[5] Als officiële geboortjaar van het radicale behaviorisme wordt meestal 1945 genoemd. Dan publiceerde Skinner een nog steeds belangrijk artikel waarin hij een aantal essentiële elementen van zijn visie uiteenzette.^[6] Binnen deze stroming werd een model met drie niveaus opgebouwd: de filosofische onderbouw werd gevormd door het radicale behaviorisme, de wetenschappelijke psychologie die erop gebaseerd is, noemde Skinner de *gedragsanalyse*, meer bepaald de experimentele gedragsanalyse, en de toepassingen van de basisbevindingen tenslotte behoren tot de toegepaste gedragsanalyse. De term 'radicaal' verwijst naar het toepassen van de behavioristische visie op het gedrag van de onderzoekers zelf, evenals op het innerlijke van de mens, zonder daarbij beroep te doen op tussenliggende, mediërende variabelen. Skinner onderscheidde twee vormen van conditionering: **respondente conditionering** (cfr. Pavlov) waarbij het ging om vooral fysiologische reflexen, en **operante conditionering**. Het onderzoek van Skinner richtte zich volledig op de operante conditionering. Hierbij werd de wisselwerking tussen organisme en omgeving bestudeerd. Gedrag wordt mede beïnvloed door de consequenties (C) die erop volgen: **bekrachtiging**. Het gehanteerde schema is S-R-C (zonder tussenliggende 'O'). Ook taal of verbaal gedrag is een vorm van operant gedrag. Om gedrag te voorspellen moet men zicht

hebben op het organisme en zijn context. Deze context behelst de biologische kenmerken, de (leer-)geschiedenis en de huidige situatie. Gedragsanalyse (en dus psychologie) wordt eigenlijk beschouwd als een onderdeel van de biologie. Filosofisch evolueerde het radicale behaviorisme naar het **pragmatisme** en **selectionisme**, naar analogie met de natuurlijke selectie van Darwin. Dit houdt bijvoorbeeld de opvatting in dat de betekenis van een woord bepaald wordt door de context, door de contingenties waarbinnen het gebruikt wordt.^[7] Tot de jaren 60 bleef het radicale behaviorisme een kleine stroming. Vanaf de jaren 60 begon het **cognitivisme** op te komen, verschoof het neobehaviorisme in enge zin naar de achtergrond om uiteindelijk zowat helemaal te verdwijnen en werd het radicale behaviorisme de hoofdstroming binnen de wetenschappelijke psychologie. Half de jaren 70 werd de **cognitieve psychologie** de hoofdstroming binnen de psychologie. Het radicale behaviorisme blijft tot vandaag de belangrijkste stroming binnen het behaviorisme, maar het behaviorisme in zijn geheel verdween naar de achtergrond en werd een kleine stroming.

Filosofisch behaviorisme

Gelijklopend met de ontwikkelingen in de psychologie ontstond ook in de filosofie een vorm van behaviorisme, namelijk het **filosofisch behaviorisme** of logisch behaviorisme.^[8] Het behaviorisme zou in de filosofie van de geest gedurende het grootste deel van de 20e eeuw dominant blijven, in het bijzonder de eerste helft.^[9] Het filosofisch behaviorisme stelt dat psychologische uitspraken geanalyseerd en vertaald kunnen worden in termen van complexe uitspraken over ons actueel en **dispositioneel** gedrag, zonder dat daarbij enige vorm van **betekenis** verloren gaat. Dit behaviorisme werd in de filosofie gezien als een mogelijke oplossing van het **lichaam-geestprobleem**. Men moet het dan ook vooral opvatten als een reactie tegen het **dualisme** van René Descartes, de tot dan toe heersende opvatting in de filosofie van de geest. Het filosofisch behaviorisme stelt dat men bij het cartesianisme misleid wordt te denken dat zaken als “geest” een **substantie** voorstelt, waarbij dan zaken als overtuigingen en pijn eigenschappen of bepaalde toestanden van die substantie zijn. Volgens filosofische behavioristen is dit een fout beeld, voortkomend uit een verkeerd of naïef gebruik van de taal. Als vertegenwoordigers hiervan worden wel eens Gilbert Ryle,^[10] en Ludwig Wittgenstein genoemd. Daarnaast kan men ook Rudolf Carnap, Carl Hempel en W. V. O. Quine^{[11][12]} als filosofisch behavioristen beschouwen. Een meer hedendaags voorbeeld van een filosofisch behaviorist is Daniel Dennett.^[13]

3.4.2 Stromingen binnen het behaviorisme

Binnen het behaviorisme zijn er steeds verschillende stromingen geweest. Sommige daarvan zijn zeer beperkt,

vormden een kleine school rond hun ontwikkelaar en verdwenen daarna. Andere zijn groter.

- **methodologisch behaviorisme**: dit is een strikt mechanistische strekking, die historisch zeer belangrijk is geweest, doch heden ten dage nog slechts weinig aanhangers kent. Psychologie moet zich houden aan de studie van gedrag en dit op een empirische, objectieve manier. Ofwel beperkt men zich tot publiek observeerbare stimuli en gedrag, ofwel hanteert men theoretische begrippen (mediërende variabelen) die dan gedefinieerd worden in termen van publiek observeerbare stimuli en responsen (**reductionisme**). Het klassieke behaviorisme en het neobehaviorisme in enge zin behoren tot het methodologisch behaviorisme. Momenteel zijn er nog weinig onderzoekers die zich in deze stroming situeren.
- **radicaal behaviorisme**: de strekking die werd ontwikkeld door B.F. Skinner. Ook processen binnen het organisme (covert gedrag) behoren tot het onderzoeksdomein van de gedragsanalyse. Dit is geen mechanistische strekking, maar een pragmatische. Het radicale behaviorisme is sinds de jaren 1960 de hoofdstroming binnen het behaviorisme en kent nog zeer veel aanhangers.
- **teleologisch behaviorisme**: kleinere deelstroming van het radicale behaviorisme (hoewel sommigen deze meer binnen het methodologisch behaviorisme plaatsen), met een uitgesproken 'molaire' visie. Gedrag wordt in een zeer ruime context bekeken. Er wordt gezocht naar patronen in de tijd. Ook interne processen (gedachten, gevoelens) worden beschreven als gedragspatronen. Howard Rachlin is de ontwikkelaar.
- **interbehaviorisme**: een stroming die tot weinig onderzoek heeft geleid en waarvan Jacob R. Kantor de belangrijkste vertegenwoordiger was. Sporadisch verschijnen er nog publicaties vanuit deze hoek.^[14]
- **psychologisch of paradigmatisch behaviorisme**: stroming ontwikkeld door Arthur W. Staats. Deze streeft naar een samenvoeging van heel de psychologie tot één groot psychologisch behaviorisme. Hij ontwikkelde theorieën rond basisgedragspatronen om begrippen als 'persoonlijkheid' te benaderen.
- **theoretisch behaviorisme**: zet zich af tegen het radicale behaviorisme. Deze stroming aanvaardt inwendige processen en toestanden. De ontwikkelaar is J.E.R. Staddon.

De laatste drie stromingen lijken stilaan te verdwijnen. Hiernaast zijn er nog heel wat meer stromingen (metafysisch behaviorisme, biologisch behaviorisme, biobehaviorisme...), maar hun invloed was of is voorlopig te beperkt.

3.4.3 Kritiek

Er is zeer veel kritiek op het behaviorisme. Sommige kritiek is haast zuiver emotioneel, andere is strikt wetenschappelijk. Zeer veel kritiek is echter gebaseerd op de oude vormen van (methodologisch) behaviorisme.

- *Dieronderzoek en het ontkennen van het typisch menselijke*: Er was en is nog steeds heel wat kritiek op het vergelijken van mensen met dieren. Het behaviorisme heeft steeds heel wat dieronderzoek gedaan om zicht te krijgen op elementaire leerprocessen. De reacties waren soms erg emotioneel en te vergelijken met de reacties op Darwins evolutietheorie. Samenhangend met deze kritiek is er de opmerking dat het specifiek menselijke, het mentale leven ontkennd wordt door het behaviorisme: vrije wil, zelfbewustzijn, denken, voelen, moraal... Psychologie moet zich voor sommigen hoofdzakelijk daarop richten.^[15]
- *Mechanisme en manipulatie*: Het doel van de psychologie is voor sommigen het begrijpen van de mens en niet het experimenteel onderzoeken. Het stimulus-respons-denken is te mechanistisch. Een mens is geen robot die programmeerbaar is en gekenmerkt door actie en reactie. De doelen van voorspellen en controleren van gedrag klinken voor veel tegenstanders als manipuleren van de mens. Nochtans zijn dit de doelen van alle wetenschappen (ook de biologie en de neurowetenschappen).
- *Naïef en achterhaald*: Critici stellen soms dat de doelen van het behaviorisme zeer nobel waren, maar naïef. Het behaviorisme zou reeds lang zijn vastgelopen en volledig achterhaald sinds de opkomst van de cognitieve psychologie. Cognitieve structuren (geheugen, representaties, schema's ...) zijn nodig om de complexiteit van de mens te kunnen vatten. Vanuit deze optiek heeft men het soms over het 'naïef behaviorisme'.
- *Het probleem van de taal*: Een strikt wetenschappelijke kritiek kwam van **Noam Chomsky**. In een reactie op een boek van Skinner over taal, stelde hij dat het behaviorisme geen afdoende verklaring kon bieden voor het ontstaan van taal en het productieve ervan: mensen produceren voortdurend nieuwe zinnen, redeneringen ... Deze kunnen onmogelijk via operante conditionering bekomen worden.^[16]
- *Filosofische kritiek*: Uit filosofische hoek is er ook kritiek geleverd op vormen van behaviorisme. Sommige filosofen, waaronder bijvoorbeeld **Wilfrid Sellars**^[17] stellen dat het behaviorisme geen voldoende rekenschap kan afleggen aan ons gewoon taalgebruik rond mentale toestanden (met termen als gedachte, intentie, gevoel) zonder dit enorm te reduceren.

- *Circulariteit*: Een andere kritiek van auteurs als **Roderick Chisholm**^[18] en **Graham Geach**,^[19] vooral gericht op het filosofisch of logisch behaviorisme stelt dat uitspraken over gedrag, die als doelstelling hebben een adequate behavioristische beschrijving van het mentale te zijn, telkens zelf hervallen in het gebruik van mentale termen en dus circulair zijn: de analyse van mentale toestanden in gedragstermen, hervalt zelf weer in mentale termen.
- *Onderlinge kritiek: mentalisme*: Er is heel wat onderlinge strijd tussen behavioristische denkers. De grootste verwijten daarbij zijn vaak die van 'mentalisme'.^[20]

3.4.4 Behaviorisme in de 21ste eeuw

In de 21ste eeuw is het behaviorisme een minderheidsstroming. Toch is er ononderbroken behavioristisch onderzoek blijven plaatsvinden. Na alarmerende berichten over het dreigen te verdwijnen van het behaviorisme, lijkt er de laatste jaren eerder sprake van een kleine heropleving.

Evoluties en discussies

Het innerlijke: black box? Over de plaats van denken, voelen en alles wat met het innerlijke van de mens te maken heeft, leven nog steeds uiteenlopende standpunten binnen het behaviorisme. Zowel op vlak van visie als van wetenschappelijk onderzoek hebben deze zaken intussen toch een duidelijke plaats gekregen bij veel behavioristen. Ook neurowetenschappelijk onderzoek wordt steeds meer geïntegreerd.^{[21][22]} De **black box** blijft nog wel bestaan: over cognitieve structuren worden geen uitspraken gedaan, enkel over functionele verbanden. Zo wordt bijvoorbeeld het geheugen niet benaderd als een structuur in ons hoofd of als een ding, maar als een reageren op de huidige stimuli in functie van vroegere stimuli of response.

Moleculair - molaire Een moleculaire benadering van gedrag houdt in dat men gedrag opdeelt in elementen en analyseert hoe deze tot stand komen of in stand gehouden worden. Een molaire benadering houdt in dat men gedrag als een groter geheel bekijkt en in een grotere context. Bijvoorbeeld 'naar de kapper gaan' is dan gedrag, waarvan opstaan, een jas aandoen, de fiets nemen ... slechts onderdelen zijn. Recent is er een sterke tendens naar molaire analyses, maar ook hierover blijft discussie.^[23]

Relational Frame Theory: taal en cognitie De **Relational Frame Theory** is een behavioristische theorie over taal en cognitie, die volledig binnen het (post-Skinneriaanse) radicale behaviorisme te situeren is.^[24] De theorie werd ontwikkeld door **Steven Hayes** en

Dermot Barnes-Holmes en wint sterk aan invloed. De Relational Frame Theory leidt ook tot zeer veel onderzoek. De theorie baseert zich volledig op operante conditioning, meer bepaald een vorm van hogere-orde operante conditioning: 'relationeel leren'. Dit is een uitbreiding van **stimulusequivalentie** van Murray Sidman. Deze theorie (naast andere recente behavioristische theorieën) biedt een antwoord op onder meer de bezwaren van Chomsky tegen de beperkingen van de analyse van taal door Skinner. Productiviteit, variatie, vernieuwing en dergelijke zijn hierbij typische voorbeelden van het leggen van relaties tussen stimuli.

Functioneel contextualisme De grondleggers van de Relational Frame Theory situeren hun visie zeer uitdrukkelijk binnen het pragmatisme, meer bepaald het **functioneel contextualisme**.^[25] Het functioneel contextualisme is a-ontologisch: het doet geen uitspraken over de werkelijkheid, doch alleen functionele uitspraken. Iets is 'waar' als het effectief is in een bepaalde context. De uiteindelijke doelen van de gedragsanalyse zijn voorspellen en beïnvloeden. 'Beïnvloeden' is minder alomvattend dan 'controleren'.

Onderzoeksthema's

De gedragsanalyse heeft zich de laatste jaren sterk verdiept op verschillende thema's. Onderzoek en theorievorming gebeurden ook rond minder typische onderwerpen als bijvoorbeeld **delay discounting** en **impulsiviteit**, **begripsvorming** (abstract denken), **zelfbewustzijn**, **intelligentie** en **morele ontwikkeling**, en verder rond gebieden als sport en verkeer. Klinische toepassingen werden onder meer uitgewerkt voor **autisme** en **psychische problemen**. Voor dit laatste zijn de **Acceptance and Commitment Therapy** (volledig gebaseerd op de Relational Frame Theory) en **gedragsactivatie voor depressie** erg in opkomst.

Nederland en België

In het Nederlands verschijnen betrekkelijk weinig publicaties vanuit het behaviorisme. Wel is ook hier de **Acceptance and Commitment Therapy** sterk in opkomst. Recent werden wel een aantal gedragsanalytische artikelen en enkele boeken gepubliceerd.^[26]

3.4.5 Belangrijke vertegenwoordigers van het behaviorisme

- Ivan Pavlov
- John Watson
- Edward Thorndike
- Burrhus Skinner

- Steven C. Hayes
- Peter Harzem
- Zie verder: Categorie:Behaviorist

3.4.6 Externe links

Behavioristische tijdschriften

Er zijn heel wat behavioristische tijdschriften. De laatste jaren zijn er enkele nieuwe bijgekomen.

- *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*. Een theoretisch en experimenteel tijdschrift; het basistijdschrift van de gedragsanalyse.
- *Journal of Applied Behavior Analysis*. Het basistijdschrift voor de toegepaste gedragsanalyse.
- *Behavior and Philosophy*. Voordien heette dit tijdschrift 'Behaviorism'.
- *Journal of Contextual Behavioral Science*. Het tijdschrift rond de Relational Frame Theory, Acceptance & Commitment Therapy en verwante zaken.
- *The Behavior Analyst Today*
- *Behavior and Social Issues*
- *The Psychological Record* t.e.m. 2013 - *The Psychological Record* vanaf 2014
- *The Behavior Analyst* t.e.m. 2013 - *The Behavior Analyst* vanaf 2014
- *European Journal of Behavior Analysis*
- *The Analysis of Verbal Behavior*
- *Behavior Analysis in Practice*
- *Journal of Behavior Assessment and Intervention in Children*
- *Behavioral Interventions*
- *Behavior Modification*
- *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*
- *The Journal of Speech - Language Pathology and Applied Behavior Analysis*
- *Journal of Behavior Analysis in Health, Sports, Fitness and Medicine*
- *Journal of Behavior Analysis of Offender and Victim Treatment and Prevention*
- *Journal of Precision Teaching and Celeration*
- *Behavioral Development Bulletin*

- *Analysis of Gambling Behavior*
- *Journal of Behaviorology*
- *Mexican Journal of Behavior Analysis*

Websites

- Association for Behavior Analysis
- Cambridge Center for Behavioral Studies
- Website rond de Relational Frame Theory, Acceptance and Commitment Therapy en het functioneel contextualisme
- B.F. Skinner Foundation

3.5 Cognitieve psychologie

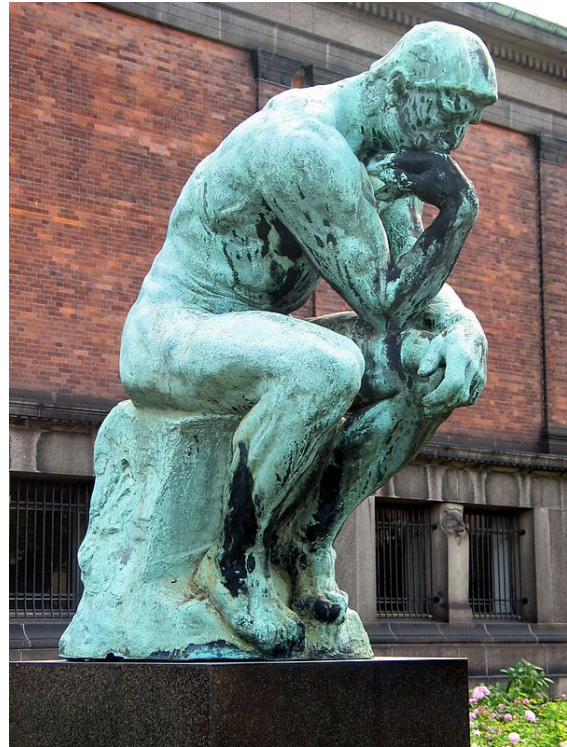
De **cognitieve psychologie** is de tak van de psychologie die zich met cognitie bezighoudt, dus met al die psychische processen die te maken hebben met zaken als begrip, kennis, herinneringen en geheugen, probleemoplossen en informatieverwerking. Het is een van de cognitiewetenschappen. De nog weinig onderzochte en complexe psychische mechanismen van het menselijk denken vormen het onderzoeksobject van deze tak in de wetenschap. In de *toegepaste cognitieve psychologie* heeft het specialisme ook een meer toepassingsgerichte subdiscipline.

In tegenstelling tot een tak van de psychologie als het **behaviorisme**, gaat de cognitieve psychologie niet uit van het gedrag van individuen, en de observeerbare indruk die zij maken op de buitenwereld, maar beschouwt de cognitieve psychologie de cognitie als onderwerp dat zelfstandig bestudeerd kan worden.

3.5.1 Geschiedenis

Na het behaviorisme, dat in het midden van de 20e eeuw hoogtij vierde in de Verenigde Staten, waren Edward C. Tolman en Frederic Bartlett de eersten die de *zwarte doos* van het behaviorisme als het ware openden. Zij bestudeerden ook het geheel van fenomenen die plaatsvinden tussen de stimulatie van het organisme door de omgeving en de observeerbare reactie van dit organisme.

De cognitieve psychologie is feitelijk in de jaren vijftig ontstaan, gelijktijdig met de kunstmatige intelligentie. Toen men dat wat voorheen als de “zwarte doos” werd beschouwd, eenmaal begon te bestuderen was het nodig concepten te ontwikkelen om de processen die plaatsvonden te beschrijven. Het begin van de informatica heeft een arsenaal aan concepten bijgedragen waarmee cognitie kon worden behandeld, met noties als informatie, informatieverwerking en informatiesystemen.



De Denker van Rodin

Veelal werd de menselijke cognitie vergeleken met de manier waarop informatie door computers wordt verwerkt. De Engelse term *cognitive psychology* werd overigens pas in 1967 door Ulrich Neisser voor het eerst gebruikt.

Hoewel aanzienlijke vooruitgang is geboekt sinds deze periode, blijft de notie van informatiesystemen een centrale rol spelen binnen de cognitieve modellen. Dit zowel binnen formele benaderingen, waarbij **symboolmanipulatie** cognitie representeerde, als binnen **connectionistische benaderingen**, met **neurale netwerken**, als ook binnen hybride benaderingen.

Twee belangrijke punten waarop de cognitieve psychologie brak met voorgaande stromingen binnen de psychologie, zijn:

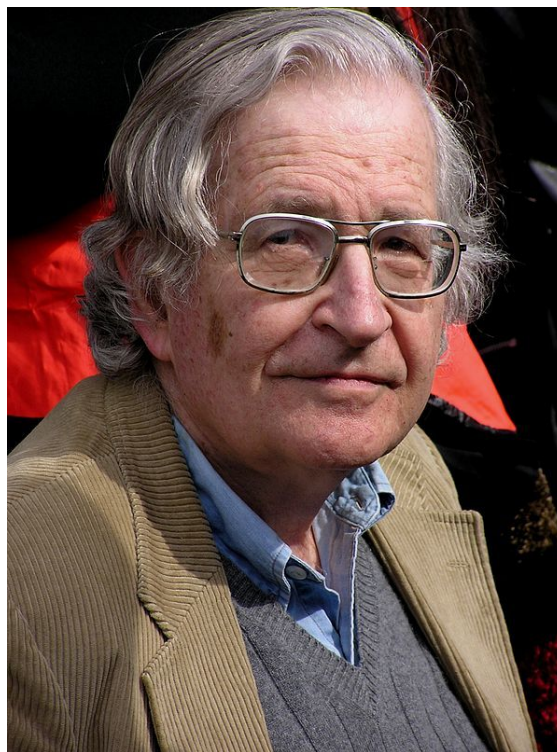
- Het gebruik van de wetenschappelijke methode en verwerping van introspectie, zoals deze bij fenomenologische benaderingen, bijvoorbeeld psychoanalyse, gebruikt werd;
- De expliciete erkenning van het bestaan van interne geestestoestanden, zoals geloof, verlangen en motivatie, dit in tegenstelling tot het behaviorisme.

3.5.2 Cognitieve psychologie en linguïstiek

Een taalkundige die een belangrijke rol speelde binnen de cognitiewetenschappen in het algemeen en de cognitieve psychologie in het bijzonder, is Noam Chomsky.

ky. Zijn **rationalistische taaltheorieën**, die uitgingen van een aangeboren taalvermogen of universele grammatica, waren een stimulans voor cognitief psychologisch onderzoek, bijvoorbeeld in oudere theorieën waarbij transformaties plaatsvonden tussen een **dieptestructuur** en een **oppervlaktestructuur** van zinnen ging men met hersenonderzoek meten om te zien of de tijd die deze transformaties kostten, meetbaar waren en of zij resulteerden in bepaalde waarneembare hersenactiviteit. Hij zette zich sterk af tegen het behaviorisme en leverde kritiek op B.F. Skinner. Binnen zijn benaderingen werd de linguïstiek als tak van de cognitiewetenschappen beschouwd. De tak van de linguïstiek die zich heel specifiek voornamelijk met psychologische aspecten van natuurlijke taalverwerking bezighoudt, is de **psycholinguïstiek**.

Ook andere wetenschappers legden een verband tussen de linguïstiek en cognitieve psychologie. Een van de eerste cognitieve psychologen, **George A. Miller**, staat erom bekend dat hij zijn carrière heeft toegewijd aan de ontwikkeling van **WordNet**, een soort semantisch netwerk voor de Engelse taal. De ontwikkeling hiervan begon in 1985 en tegenwoordig is WordNet de basis voor veel ontologieën.



Noam Chomsky

3.5.3 Cognitieve psychologie en neurowetenschappen

Binnen de cognitieve psychologie wordt veel gebruikgemaakt van de resultaten van hersenonderzoek. Deze benadering heet **cognitieve neurowetenschap**. De fysiologische aspecten van cognitie worden onderzocht door neurowetenschappen zoals de **neuropsychologie** (een tak van de psychologie), de **neurofysiologie** (een tak van de biologie), en de **neurologie** (een tak van de medische wetenschap). De term **cognitieve neurowetenschap** slaat op een nieuwe discipline waarin systematisch wordt geprobeerd hersenonderzoek en cognitieonderzoek vanuit een meer integratieve optiek te benaderen. Bij proefopstellingen wordt veelal gebruikgemaakt van dierproeven, omdat het experimenteren met mensen in veel gevallen niet ethisch verantwoord geacht wordt. Ook dierproeven worden overigens veelal om diezelfde reden bekritiseerd.

3.5.4 Invloedrijke cognitieve psychologen

3.5.5 Zie ook

- Cognitief proces
- Cognitivism
- Neuropsychologie

3.6 Biologische psychologie

De **biologische psychologie** is de wetenschappelijke bestudering van de biologische basis van het gedrag en de psychische processen van mensen. Echter, ook de resultaten van dieronderzoek (dat strikt genomen onderdeel vormt van de **neurowetenschap**) vormt een belangrijke bron van informatie voor de biologisch psycholoog.

Aan de biologische psychologie verwante disciplines zijn de **psychofysiologie**, de **fysiologische psychologie** en de **neuropsychologie**. Recenter is het gebruik van de term **cognitieve neurowetenschap**. Omdat het onderscheid tussen al deze gebieden en termen geleidelijk aan het vervagen is, willen we hier volstaan met de meer algemene en overkoepelende term **biologische psychologie**. Wél zal hieronder een schets worden gegeven van de verschillende invalshoeken waarvan men in dit type wetenschappelijk onderzoek uit kan gaan.

Biologische psychologie maakt meestal gebruik van experimenteel onderzoek van menselijke proefpersonen, waarbij het met name gaat om de analyse van de veranderingen in fysiologische activiteit van het lichaam, als gevolg van manipulatie van bepaalde taakcondities. Deze fysiologische activiteit kan betrekking hebben op het autonome zenuwstelsel (men denke hierbij aan hartslag, ademhaling, huidgeleiding, pupildiameter e.d.) maar ook op het centrale zenuwstelsel en de hersenen. Hierbij kan men denken aan spieractiviteit (het elektromyogram of EMG) of hersenactiviteit (het elektro-encefalogram of EEG). Meer recent wordt hier ook gebruikgemaakt van

hersensbeeldvormende technieken (zoals fMRI).

3.6.1 Invalshoeken van de biologische psychologie

Het biologischpsychologisch onderzoek kan grofweg vanuit drie verschillende invalshoeken plaatsvinden (noot: in de praktijk treffen we echter ook vaak mengvormen hiervan aan).

In de eerste plaats kan men trachten systematisch de effecten van psychologische taakcondities op fysiologische activiteit in kaart te brengen. Dit onderzoek heeft in de laatste jaren veel interessante nieuwe kennis opgeleverd over specifieke hersenactiviteit die optreedt bij *algemene menselijke functies* als het verwerken van taal, *selectieve aandacht*, *emotie* en *geheugen*. Ook zijn er interessante ontdekkingen gedaan over de wijze waarop menselijke fouten in het brein worden verwerkt. Deze benadering is typerend voor onderzoekers uit de hoek van *experimentele psychologie* (ook wel *functieleer* of *cognitieve psychologie* genoemd).

Een tweede invalshoek richt zich meer op het in kaart brengen van *individuele verschillen tussen mensen*, voor zover deze gerelateerd zijn aan bepaalde *persoonlijkheidseigenschappen*, specifieke hersenfuncties, of erfelijke disposities. Nieuwe benaderingen binnen de *genetica* (zoals het tweelingenonderzoek, kwantificering van DNA) maken het hierbij mogelijk beter dan voorheen de genetische basis van menselijke gedrag en hieraan gerelateerde fysiologische activiteit systematisch in kaart te brengen. De neuropsychologische benadering kan men zien als een bijzondere variant van deze invalshoek. De neuropsycholoog gaat het echter primair om het kaart brengen van gevolgen van hersenbeschadiging op menselijk gedrag. Het 'onderzoeksmateriaal' bestaat hier dus voornamelijk uit patiënten of groepen patiënten met bepaalde specifieke hersenstoornissen.

Een derde benadering in de biologische psychologie richt zich tenslotte op de veranderingen in gedrag en hersenactiviteit die tijdens de *menselijke levensloop* kunnen optreden. Deze betreffen bijvoorbeeld rijping en ontwikkeling van hersenactiviteit van kind tot volwassene, maar ook de veranderingen in hersenactiviteit bij normale en abnormale veroudering (men spreekt hier ook wel van *cognitieve veroudering*).

3.6.2 Referenties

J.W. Kalat. Biological Psychology. Sixth Edition. Brooks/ColePublishing Company, ISBN 0-534-34893-9

3.7 Klinische psychologie

Klinische psychologie is de toepassing van psychologische inzichten in een klinische (gezondheids-; van het Grieks *κλινη* = *bed*) context. De verschillende vormen van klinische psychologie worden ingezet ter verlichting van psychische spanningen en depressies en in het algemeen ter bevordering van de geestelijke gezondheid. Ook vindt de klinische psychologie plaats in de *psychiatrie* en *psychopathologie*. De verschillende typen van *psychotherapie* en hun effecten worden bestudeerd door onderzoekers op het terrein van de klinische psychologie.

Een klinisch psycholoog heeft een grote deskundigheid en veel ervaring op het gebied diagnostiek en behandeling van complexe psychische problemen. De klinisch psycholoog vervult daarnaast vaak functies als leidinggevende of supervisor of volgt ontwikkelingen in de zorg of de wetenschap. De klinisch psycholoog is 'scientist-practitioner' en is in staat om wetenschappelijke inzichten toe te passen in de klinische praktijk.

Het is ook een *afstudeerrichting* van de opleiding *Master in de psychologie* of *Master in de psychologische wetenschappen*.

3.7.1 Algemeen

De klinische psychologie is in 2005 erkend als specialisme van de gezondheidszorgpsychologie. Het vak bestaat echter al veel langer. In 1966 voerde het NIP een register van klinisch psychologen in en zette zij de aanzet voor dit specialisme. Met de introductie van het *BIG-register* klinisch psychologen is het NIP-register opgeheven (per 1 januari 2006).

3.7.2 Titel

Met de erkenning van het specialisme is de titel 'klinisch psycholoog' wettelijk beschermd. Deze *titelbescherming* is op 1 januari 2006 van kracht geworden. De wettelijke erkenning betekent dat er opleidingseisen worden gesteld en dat er toezicht op de opleidingen wordt gehouden. Specialist die de titel dragen zijn verplicht hun kennis, ervaring en deskundigheid op peil te houden. De klinisch psycholoog is een 'artikel 14'-beroep in de wet *BIG*, het artikel voor (medisch) specialisten, zoals een psychiater. Klinisch psychologen zijn tevens opgeleid als psychotherapeut, en mogen zich na inschrijving in het *BIG-register* ook 'psychotherapeut' noemen.

3.7.3 Opleiding

In 2003 is de nieuwe specialistenopleiding tot klinisch psycholoog gestart. De opleiding is alleen toegankelijk voor gezondheidszorgpsychologen (*GZ-psychologen*) en

is een combinatie van praktijk (werken onder supervisie) en theorie (cursorisch onderwijs). De opleiding duurt vier jaar. De opleiding tot klinisch psycholoog omvat dus in totaal minimaal tien jaar: vier jaar universiteit (Master psychologie of orthopedagogiek), twee jaar opleiding gezondheidszorgpsycholoog, vier jaar specialistenopleiding.

De opleiding tot klinisch psycholoog kent twee varianten: één gericht op volwassenen & ouderen en één gericht op kinderen en jeugd. De opleiding tot klinisch psycholoog Volwassenen & Ouderen wordt verzorgd door zes regionale opleidingsinstellingen. De opleiding tot klinisch psycholoog Kinderen en Jeugd is een landelijke opleiding. De opleidingseisen worden vastgesteld door het CSG. De RSG moet de opleidingsinstellingen en hoofdopleiders erkennen.

3.7.4 Werk

De klinisch psycholoog is een specialist. Hij is dan ook vooral te vinden in de gespecialiseerde gezondheidszorg. Een belangrijk werkterrein is de geestelijke gezondheidszorg, zoals Riaggs en psychiatrische ziekenhuizen. Daarnaast zijn klinisch psychologen te vinden in algemene ziekenhuizen, revalidatie-instellingen, kinderpsychiatrische instellingen en Tbs-klinieken. Veel klinisch psychologen hebben een eigen praktijk, al dan niet in combinatie met een functie binnen een instelling.

3.7.5 Externe link

- Federatie van Gezondheidszorgpsychologen

3.8 Neuropsychologie

Neuropsychologie is de psychologie die zich bezighoudt met de functies van het brein en de relatie daarvan met gedrag. Het in kaart brengen van de verschillende functies wordt soms gedaan door middel van dierproeven, waarin verschillende hersendelen worden vernietigd of juist gestimuleerd. De voornaamste bron van informatie in de neuropsychologie vormen echter mensen met een hersenbeschadiging. Deze kan gevolg zijn van diverse factoren, zoals schotwond, hersenschudding, tumor en hersenbloeding. Doordat de hersenen zulke complexe structuren bevatten, is het vaak het eenvoudigst om de hersenen te onderzoeken aan de hand van geblokkeerde of verzwakte elementen. Patiënten worden hierdoor vaak geholpen en helpen tevens de wetenschap. Onderzoek naar beschadigingen van menselijke hersenen gebeurt behalve op gedragsniveau (bijvoorbeeld door middel van psychologische tests of experimenteel psychologisch onderzoek) ook met beeldvormende technieken zoals MRI (Magnetic Resonance Imaging), fMRI (f slaat

op functioneel) en PET (Positron Emission Tomography). MRI verschaft voornamelijk informatie over hersenstructuren, terwijl PET en fMRI meer geschikt zijn om de functie van hersenen te onderzoeken tijdens actieve taakuitvoering.

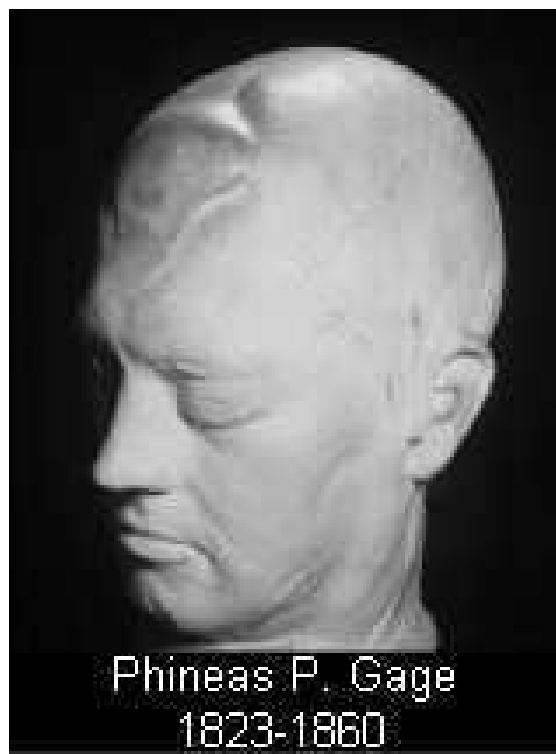
3.8.1 Overzicht van stoornissen na hersenbeschadiging

De gevolgen van hersenbeschadiging voor het menselijke gedrag kunnen uitermate complex zijn. Dit hangt samen met het feit dat hogere cognitieve functies als bijvoorbeeld taal en geheugen over een relatief groot gebied in de hersenen zijn verspreid, en bovendien elkaar vaak overlappen. Deze complexe functies zijn op hun beurt weer onderverdeeld in meer elementaire deelfuncties, die soms wel beter te lokaliseren zijn. Beschadiging van een klein gebied in de hersenen kan daarom vaak leiden tot aantasting van meerdere cognitieve functies, maar zal tegelijkertijd de complexe functie nooit geheel uitschakelen. Hieronder volgt een korte samenvatting van de voornaamste neuropsychologische stoornissen.

- **Afasie** Stoornissen in taalgebruik worden samengevat onder de algemene term afasie. Zij kunnen verschillende subvormen aannemen, afhankelijk van de plaats van de laesie. Zo bestaat er een onderscheid tussen **sensorische afasie** (moeite hebben met begrijpen van taal) en **motorische afasie** (moeite hebben met produceren van taal) en woordvindingsstoornissen. Bij de meeste rechtshandigen blijken taalfuncties (in het bijzonder spraak) verbonden met gebieden in de linker hersenhelft. Dit kan bijvoorbeeld worden aangetoond met de Wadatest. Hierbij wordt een barbituraat in de halsslagader (arteria carotis interna) gespoten. Bij de meeste rechtshandigen zal injectie van de linker arterie leiden tot een verstoring van de spraak. Dit komt doordat het barbituraat tijdelijk de linker hemisfeer verdooft. Andere vormen van afasie zijn **dyslexie** (moeite hebben met lezen bij mensen met normaal verstand en visus), **alexie** (niet kunnen lezen) **agrafie** (niet kunnen schrijven) en **anomie** (niet op namen van objecten kunnen komen). Het blijkt soms heel lastig om de oorzaak van deze stoornissen te achterhalen. Zo kan bijvoorbeeld alexie zowel een gevolg zijn van het niet kunnen identificeren van de vorm van letters, het niet kunnen uitspreken van fonemen (waardoor als het ware de innerlijke spraak is verstoord) of het niet begrijpen van de betekenis van een woord of zin.
- **Neglect**. Beschadiging van gebieden in de **pariëtale kwab** gaat soms gepaard met een aandachtsstoornis die **neglect** (verwaarlozing) wordt genoemd. Hierbij is men zich niet bewust van objecten of gebeurtenissen die plaatsvinden in de omgeving. Het bijzondere van neglect is echter dat het meestal eenzijdig is. Bij beschadiging van de rechterhersenhelft

(pariëtale gebied) valt de aandacht of belangstelling voor het linkerdeel van de buitenwereld weg. Daarom spreekt men hier ook wel van **hemineglect** (halfzijdige verwaarlozing). Een neglectpatiënt kan bijvoorbeeld, als men hem vraagt een klok na te tekenen, alleen het rechterdeel van de wijzerplaat met de cijfers 12 en 1 tot en met 6 tekenen. Bij beschadiging van de linker pariëtale schors treedt dit verschijnsel minder vaak op.

- **Amnesie.** Geheugenstoornissen, samengevat onder de term **amnesie**, kunnen een gevolg zijn van hersenbeschadiging, maar doen zich ook vaak voor bij normale of pathologische vormen van veroudering. Doorgaans worden er twee hoofdvormen van geheugen onderscheiden, namelijk het **declaratief geheugen** (geheugen voor feiten en gebeurtenissen), en het **procedureel geheugen** (geheugen voor vaardigheden en vaste gewoontes). Vooral het declaratief geheugen blijkt kwetsbaar voor hersenbeschadiging of gevolgen van veroudering. Ook hierbinnen zijn weer twee subvormen te onderscheiden, namelijk een onvermogen om zich vroegere feiten of gebeurtenissen te herinneren, of een onvermogen om nieuwe feiten of gebeurtenissen te onthouden of in te prenten. Andere termen voor deze twee soorten geheugenstoornissen zijn **retrograde amnesie** (teruggaand in de tijd) en **anterograde amnesie** (vooruitgaand in de tijd). Deze laatste termen worden echter meestal gebruikt bij geheugenstoornissen die op een duidelijk moment in de tijd, bijvoorbeeld na hersenletsel, zijn ontstaan. Bij retrograde amnesie heeft men dan meer moeite oude informatie terug te vinden die was opgeslagen lang *vóór* het moment van het letsel, bij anterograde amnesie met het vasthouden of leren van nieuwe informatie, *na* het moment van het letsel. Het opslaan van nieuwe kennis wordt ook wel **consolidatie** genoemd. Een typisch verschijnsel dat bij sommige vormen van retrograde amnesie optreedt is de **temporele gradiënt**, ook wel **Ribotgradiënt** genoemd. Dit houdt bijvoorbeeld in dat na een ernstige hersenschudding, over een periode van enkele maanden het oude geheugen het eerst terug komt, en het recente geheugen het laatst. Het meer recente of 'verse' geheugen was kennelijk in dit geval het meest kwetsbaar. Het lange termijn declaratief geheugen is vooral verbonden met de **temporale kwab**, terwijl bij het consolideren van nieuwe kennis vooral de **hippocampus** is betrokken. Het procedureel geheugen blijkt met andere gebieden in de hersenen te zijn geassocieerd, zoals de motorische schorsgebieden, en de dieper gelegen basale kernen (**basale ganglia**) en de kleine hersenen (**cerebellum**).
- **Executieve functies.** Beschadiging van de prefrontale hersengebieden kan gepaard gaan met verschijnselen als emotionele ontremming en aantasting van **executieve functies** (doelgericht en flexi-



Dodenmasker van Phineas Gage met plek van laesie

bel plannen, controleren en aanpassen van handelingen). Een 'beroemd' geval van ontremming is **Phineas Gage**, een wegarbeider die in 1841 een ijzeren staaf kreeg door het voorste deel van het hoofd dat achter de oogkas ligt, en wiens gedrag daarna ingrijpend veranderde. Een test die veel gebruikt wordt om stoornissen in executieve functies op te sporen is de **Wisconsin Card Sorting Test (WCST)**.

- **Agnosie.** Stoornissen in het herkennen en benoemen van objecten en gezichten wordt **agnosie** genoemd. Hierbij blijken vaak de secundaire visuele gebieden betrokken te zijn. Het niet herkennen van gezichten noemt men ook wel **prosopagnosie** (prosopon= gezicht).

3.8.2 Herstel na hersenbeschadiging

Hersenbeschadiging op jonge leeftijd blijkt doorgaans voor taalfuncties minder ingrijpende gevolgen te hebben dan op volwassen leeftijd. Daarentegen lijken laesies in de prefrontale gebieden op jonge leeftijd negatieve gevolgen te hebben voor de latere verstandelijke ontwikkeling. Mogelijk hangt dit samen met het feit dat de ontwikkeling van deze gebieden pas in de late adolescentie is voltooid. Soms treedt na hersenbeschadiging een gedeeltelijk of volledig herstel van een functie op. Dit kan komen omdat het getroffen gebied zelf zich weer heeft hersteld, of omdat op de langere termijn andere gebieden in de hersenen deze functie hebben overgenomen. Dit laatste wordt ook wel reorganisatie genoemd. Reorganisatie kan

verschillende vormen aannemen. Zo kan bijvoorbeeld een zenuwcel een andere route in een bestaand netwerk gaan volgen, waardoor hij verbindingen vormt met een andere targetcel. Ook kunnen aan een zenuwcel nieuwe uitlopers (bijvoorbeeld dendrietten) 'ontspruiten' waardoor er nieuwe verbindingen met andere cellen ontstaan. Mogelijk speelt hierbij de stof NGF (*Nerve Growth Factor*) die door glia-cellen wordt geproduceerd een rol. Echter, ook indien er geen herstel op structureel niveau van de hersenen optreedt, kan functieverlies voor een deel gecompenseerd worden door *strategische aanpassing*. Zo kan bijvoorbeeld een patiënt die kampt met ernstig geheugenverlies een notitieboekje bijhouden waarin zij noteert waar zij haar auto op de parkeerplaats heeft neergezet.

3.8.3 Enkele versus dubbele dissociatie

Veel conclusies uit de neuropsychologie zijn gebaseerd op zogenaamde "enkelvoudige dissociatie". Dit wil zeggen dat patiënten met een beschadiging in bijvoorbeeld het frontale gebied van de hersenen, slecht scoren op een rekentaak maar niet op een leestaak. Mensen uit een normale controlegroep blijken op beide tests goed te presteren. Men zou nu kunnen concluderen dat de frontale patiënten een specifiek probleem hebben met rekenen. Dat hoeft echter niet per se zo te zijn, omdat men kan aanvoeren dat rekenen moeilijker is dan lezen, en dat het gevonden resultaat berust op een algemeen concentratieprobleem van de onderzochte patiënten. Een sterker bewijs wordt geleverd door "dubbele dissociatie". Hierbij gaat men niet uit van een controlegroep en een patiëntengroep, maar van twee patiëntengroepen: bijvoorbeeld een groep met een beschadiging in het frontale gebied, en een tweede groep met een beschadiging in het temporale gebied van de hersenen. Dubbele dissociatie wil nu zeggen dat de temporale patiënten het omgekeerde testresultaat laten zien: zij scoren goed in rekenen maar slecht in taal. Men heeft nu een sterker bewijs in handen dat er sprake is van een stoornis of uitval van een specifieke cognitieve functie bij de betreffende patiëntengroepen.

Neuropsychologisch onderzoek doet men onder andere aan de universiteiten van Groningen, Leuven, Maastricht, Nijmegen, de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit van Amsterdam.

3.8.4 Pioniers

Een belangrijke pionier in de 20e eeuw was Alexander Luria. Belangrijke bijdragen zijn later geleverd door Donald Hebb, en in meer recente tijden door Brenda Milner, Antonio Damasio en Tim Shallice.

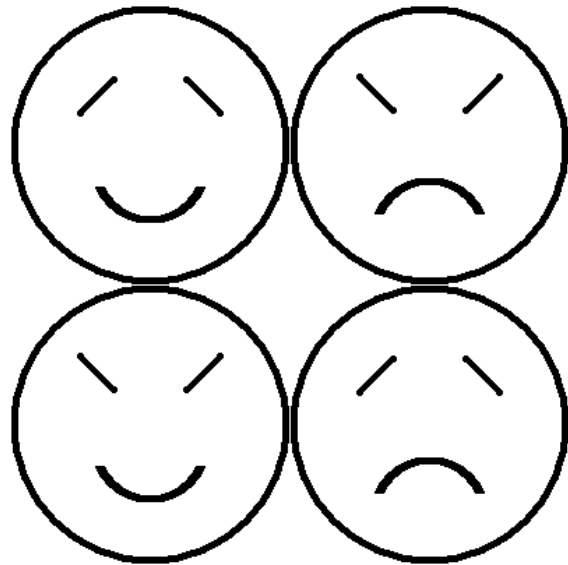
3.8.5 Literatuur

- Kok, A. (2004). *Het hiërarchisch brein. Inleiding tot de cognitieve neurowetenschap*. Van Gorcum, Assen.

ISBN 90-232-3977-6

- Banich, M.T. (2004). *Cognitive Neuroscience and Neuropsychology*. Houghton Mifflin Company, Boston, New York. ISBN 0-618-12210-9
- Kolb, B. & Whislaw, I.Q (2003). *Human Neuropsychology*. Worth Publishers, ISBN 0-7167-5300-6

3.9 Persoonlijkheidsleer



De vier temperamenten volgens de klassieke leer

De **persoonlijkheidsleer** is de studie van de verschillen en overeenkomsten in **persoonlijkheid** tussen mensen, waarin persoonlijkheid inhoudt hoe het individu zich gedraagt ten opzichte van zijn **sociale omgeving**, andere mensen en in verschillende situaties. De persoonlijkheidsleer probeert tot een alles omvattende theorie te komen, die het gedrag van mensen kan voorspellen in verschillende situaties, maar tot op heden is dit niet of nauwelijks gelukt.

3.9.1 Stromingen

In de geschiedenis van de psychologie zijn er diverse systemen ontwikkeld om de persoonlijkheid te beschrijven. De oude Grieken stelden dat er 4 persoonlijkheden of *temperamenten* waren, die bepaald werden door de humores, de lichaamssappen. Deze theorie heeft tot in de late middeleeuwen veel invloed gehad. Deze oude opvatting heeft een aantal moderne psychologen geïnspireerd tot een moderne persoonlijkheidstypologie, terwijl anderen deze benadering radicaal verwierpen. Hieronder een kort overzicht.



Sigmund Freud, foto genomen omstreeks 1905

Psychoanalytische benadering

Freud heeft zich met zijn psychoanalytisch perspectief wel laten inspireren door de oude Grieken. Deze benadering stelt dat persoonlijkheid voortkomt uit een strijd van de hedonistische Id en het Superego met het reële Ego. De persoonlijkheid speelt zich gedeeltelijk af in het onderbewuste, waar het Id de scepter zwaait, en de oerdriften probeert door te drukken naar het bewuste. Wanneer het Ego dit niet goed kan beheersen en niet (gedeeltelijk) toegeeft aan de lusten van het Id, zal zich dat in verschillende persoonlijkheidsstoornissen uiten. Het Ego kan, om zich te verdedigen tegen de oerkracht van het Id, dienen van verschillende afweermechanismen. Het Ego moet een goede verhouding vinden tussen de wil van het Id en het Superego, wat de normen en waarden behelst en de doelen in de toekomst vaststelt. Carl Jung en Alfred Adler zijn verder ingegaan op de verschillende fasen van ontwikkeling die Freud had ontwikkeld, en hebben de psychoanalytische benadering doorontwikkeld tot de neoanalytische benadering. In elke ontwikkelingsfase kan fixatie optreden, wat op latere leeftijd de verklaring kan zijn voor psychologische stoornissen. Een beknopt overzicht van de fasen:

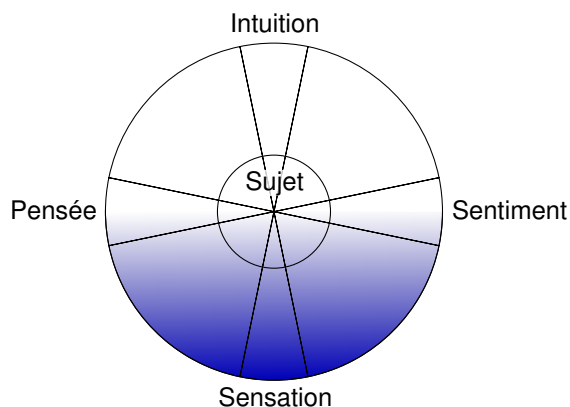
- De orale fase, van waaruit angststoornissen verklaard worden
- De anale fase, die verklaart hoe mensen neurosen en faalangsten krijgen.
- De fallische fase, waarin men het oedipuscomplex

of elektracomplex kan oplopen, en jongens castratieangst voor de vader ontwikkelen.

- De latente fase, waarin het kind zich ontwikkelt naar volwassene.
- De genitale fase, waarin alle andere fases nog een keer worden doorlopen, en waarin de stoornissen zich tot uiting brengen.

Om persoonlijkheid te meten gebruikt een psychoanalyticus methoden als introspectie en apperceptieve testen. Ook de vrije associatie is en was een veelgebruikte methode om na te gaan wat voor persoonlijkheid iemand heeft.

Een belangrijke en interessante visie op het Id is dat men die zou kunnen vergelijken met het menselijk genoom, wat ook als het ware de oerdriften van een mens behelst. Deze visie maakt de psychoanalyse gedeeltelijk biologisch. Verder kan men, in deze visie, het Superego vergelijken met de frontale kwab, waarin “het geweten” huist.



Het functiekruis van Jung met de vier functies: Intuïtie (boven) tegenover Gewaarwording (beneden), Denken (links) tegenover Voelen (rechts)

Persoonlijkheidstypen van Jung

Carl Gustav Jung was de eerste die een moderne typologie van de persoonlijkheid opstelde. Hij stelt dat er vier psychische functies zijn: denken, voelen, gewaarwording en intuïtie. Denken en voelen zijn hierbij de rationele functies, en gewaarwording en intuïtie de irrationele functies. Deze vier functies combineert hij met de twee fundamentele houdingen introversie en extraversie. Door combinatie van deze vier functies en twee houdingen ontstaan dus in totaal acht mogelijke persoonlijkheidstypen:

1. het extraverte denktype
2. het introverte denktype
3. het extraverte gevoelstype
4. het introverte gevoelstype

5. het extraverte gewaarwordingstype
6. het introverte gewaarwordingstype
7. het extraverte intuïtieve type
8. het introverte intuïtieve type

In het 'functiekruis', een soort diagram, staan *Denken* en *Voelen* tegenover elkaar, evenals *Gewaarworden* en *Intuïtie*. Volgens Jung zal steeds een van de vier functies dominant (superieur) zijn in de persoonlijkheid, en de tegenovergestelde inferieur. In een lezing^[1] geeft hij zelf het voorbeeld van de manier waarop intuïtieve mensen naar de dingen kijken tegenover mensen die heel zintuiglijk zijn ingesteld. Je kunt, zo zegt hij, niet tegelijk nauwkeurig kijken (*Gewaarworden* als superieure functie) en het beeld in zijn totaliteit beschouwen door er als het ware 'langs te kijken en in je op te nemen. (*Intuïtie* als superieure functie). Net zo zal iemand met een goed verstand over alles goed nadenken, maar het *Voelen* - nodig bij sociaal verkeer en gevoelssituaties - zal bij zo iemand minder goed functioneren omdat het zijn 'inferieure functie is. Het denken is hooggedifferentieerd en het voelen laag gedifferentieerd.

Dispositionele benadering

De dispositionele of 'trekken'-benadering vindt haar wortels in de late 19de eeuw, toen Alfred Binet voor het eerst op grote schaal persoonlijkheidstests ontwikkelde en afnam. Raymond Cattell kwam ook rond die tijd met 16 traits, of trekken, waarop elke mens zou kunnen scoren en wat de persoonlijkheid in zou houden. Hij kwam op deze 16 trekken door middel van een statistische methode, namelijk de factoranalyse, waarbij hij keek naar de correlaties tussen verschillende kenmerken of karaktertrekken als "warm", "aardig" en "koel", die mensen gebruiken als ze andere mensen omschrijven, en waarbij hij uitkwam op 16 "supertraits" of dimensies waaronder alle andere karaktertrekken genoemd zouden kunnen worden. Later onderzoek heeft opgeleverd dat er ook binnen deze 16 dimensies weer onderlinge correlatieve verbanden liggen.

Big Five Een moderne theorie die daar uit is voortgekomen, en die ook empirisch ondersteund wordt, is de "big five". Deze theorie stelt dat er vijf grote, onafhankelijke dimensies zijn van persoonlijkheidstrekken waarop mensen van elkaar verschillen of juist met elkaar kunnen worden vergeleken. Elke dimensie heeft een eigen tegenpool, en iemand scoort dan ook hoog op het een en laag op de tegenpool, of omgekeerd. Deze dimensies zijn (met tegenpool en enkele voorbeelden):

- Neuroticisme tegenover interne stabiliteit (het kunnen omgaan met tegenslag, stabiele emoties)
- Extraversie tegenover introversie (het kunnen spreken in het openbaar, omgang met andere mensen)

- Openheid (hoe staat men tegenover nieuwe dingen, creativiteit, intelligentie. deze heeft geen echt benoembare tegenpool).
- Consciëntieusheid tegenover laksheid (plannen, motivatie)
- Altruïsme tegenover egoïsme (vriendelijkheid, overeenstemming)

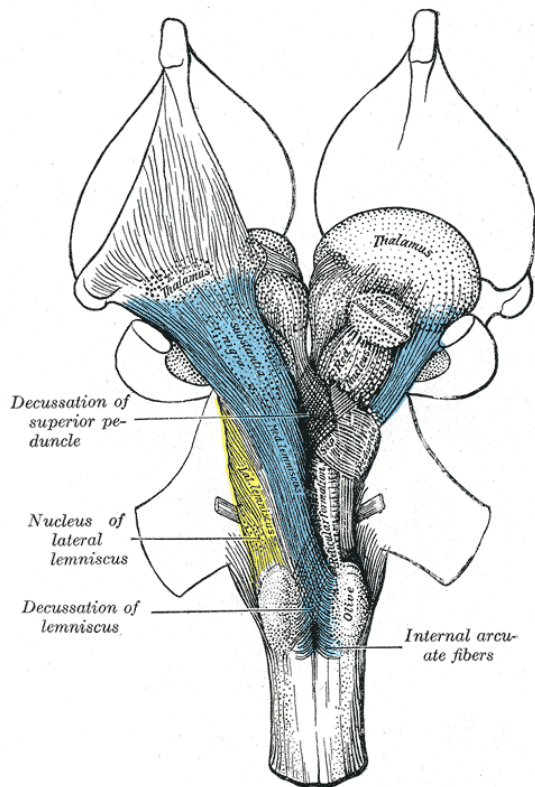
Situationisme? De Big Five is echter nog niet perfect, omdat het uitgaat van een persoonlijkheid die stabiel is in verschillende situaties, en voorspellend is voor nieuwe situaties. Dit blijkt in de praktijk niet zo te zijn. Een extreme tegenhanger van de trait aanpak is het **situationisme**, dat uitgaat van het feit dat de situatie volledig bepalend is voor gedrag, en dat hetzelfde gedrag niet gemeten kan worden over verschillende situaties. Tegenwoordig hangen de meeste psychologen toch een combinatie aan, het **interactionisme**, dat uitgaat van het feit dat een persoonlijkheid gedeeltelijk gedrag verklaart en dat de situatie een ander deel bepaalt. De Big Five is toch wel een voor veel mensen toegankelijke theorie, wat ook een deel van de populariteit verklaart.

De *big five* wordt ook veel gebruikt bij bijvoorbeeld sollicitatieprocedures, om te kijken of iemand geschikt zou zijn voor een baan. Een veelgebruikte test hiervoor is de NEO-PI, waarbij NEO staat voor de eerste 3 van de 5 dimensies. Kritiek hierop is dan ook dat de test een momentopname is, en niet voorspelt hoe echt gedrag in echte situaties is.

Biologische benadering

De biologische benadering gaat ervan uit dat de basis voor persoonlijkheid terug te vinden is in de hersenen, werking van neurotransmitters (bijvoorbeeld dopamine en aangeboren) eigenschappen. Er is bijvoorbeeld veel onderzoek gedaan naar de biologische basis van eigenschappen als affectieve stijl, emotionele stabiliteit en introversie-extraversie. De biologische benaderingen bedienen zich van neurobiologisch onderzoek als fMRI en EEG, in combinatie met vragenlijsten om persoonlijkheid te meten. Een belangrijke aspect vormt ook de **gedragsgenetica**, dus het onderzoek naar de erfelijke bepaaldheid van individuele verschillen in persoonlijkheidseigenschappen en menselijk gedrag.

Neuroticisme-Extraversie Hans Eysenck heeft in eerste instantie een dispositionele benadering ontwikkeld, waarbij hij uitgaat van twee of drie dimensies, namelijk Neuroticisme en Extraversie, en als derde dimensie nog Psychoticisme, hoewel deze laatste dimensie niet wijd verbreid is. Hij heeft zich ook laten inspireren op de oude Grieken, die de vier karaktertrekken onderscheidden door te veel of tekort aan lichaamsvloeistoffen. De eerste



Doorsnede van de hersenstam, met in het midden het reticulair activatiesysteem, ofwel (A)RAS

twee karaktertrekken lijken dan ook op de twee dimensies van Eysenk. Zijn PEN-theorie is echter ook onder te verdelen onder de biologische benaderingen, omdat hij verschillende lichaamsprocessen aan zijn dimensies heeft gekoppeld.

Eysenck stelt dat mensen die laag op zijn dimensie extravertie scoren, introvert zijn, minder dominant en minder snel het middelpunt van de belangstelling zijn op sociale gelegenheden. Hij stelt dat iedereen verschilt op een zeker uitgangsniveau van geagiteerdheid in het hersengebied wat bekendstaat als het **ascenderende reticulair activatiesysteem (ARAS)** en iedereen heeft een optimum voor de activatie in dit hersendeel, om goed te kunnen functioneren. Tijdens slaap is de ARAS bijna niet geactiveerd, en tijdens een parachutesprong heel erg. Hoe sneller iemand veel activatie heeft in zijn ARAS, hoe lager hij of zij scoort op extravertie. Mensen met een lage score op extravertie zijn sneller voldaan in hun behoefte naar opwindning.

Empirisch bewijs voor dit gedeelte van Eysencks theorie is te vinden bij de wet van Yerkes-Dodson; mensen die introvert zijn hebben minder stress nodig om optimaal te functioneren, en andersom. Bovendien is het aangetoond dat **thrillseekers**, mensen die het gevaar opzoeken, **bungeejumpen**, **parachutesprongen** maken en andere extreme sporten beoefenen, vaker extravert zijn.

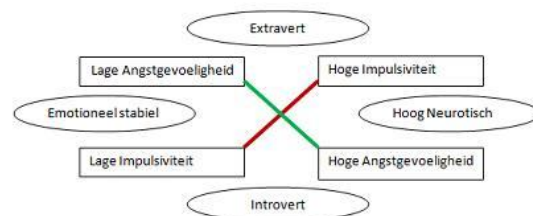
Voor neuroticisme zoekt Eysenck een soortgelijke ver-

klaring, maar dan in de hersendelen die verantwoordelijk zijn voor de **emotieregulatie** van de mens. Hiervoor is minder empirisch bewijs gevonden.

BIS/BAS theorie De BIS (Behaviour Inhibition System, “gedragsvermijdingssysteem”)/ BAS (Behaviour Approach System, “gedragsbenaderingssysteem”) theorie van Gray is gedeeltelijk gestoeld op de belonings- en strafcentra in de hersenen. Doelen, of *incentives* die we proberen te bereiken, zullen worden beloond door de BAS, en deze incentives zullen we proberen vaker te krijgen. De BIS zorgt dat we gestraft en **operant geconditioneerd** worden voor dingen die we moeten vermijden. De persoonlijkheidstheorie schuilt in de gevoeligheid van deze twee systemen. Mensen die impulsief zijn, hebben een **hoge BAS** en een **lage BIS**. Mensen die een aanleg voor angst hebben, hebben juist een **hoge BIS** en een **lage BAS**.

Empirische ondersteuning voor de BIS/BAS-theorie ligt in het feit dat mensen inderdaad een soort beloningssysteem hebben, namelijk de **dopaminerge** paden in de hersenen. Dopamine is de neurotransmitter waar onze hersenen ons mee belonen, en waar we een gelukkig gevoel van krijgen. Verder zou **serotonine** een rol spelen als BIS, maar hier bestaat wat onenigheid over onder de wetenschappers. Verder zou een BIS-systeem kunnen liggen in de rechter frontale kwab, want daar is een verhoogde activiteit gemeten met **fMRI** terwijl mensen angst of afschuw ervaarden.

Een derde systeem, namelijk het sensatiebenaderingssysteem, is voorgesteld door de psycholoog **Marvin Zuckerman**. Hij stelt als hersensysteem de neurotransmitter **MAO (MonoAmine Oxidase)** te gebruiken. MAO reguleert andere neurotransmitters in de hersenen, en zorgt er vermoedelijk voor dat mensen sensatie opzoeken of juist uit de weg gaan. Hiervoor is ook enig empirisch bewijs verzameld in de vorm van onderzoeken naar thrillseekers.



Verhouding van Eysenk en Gray. De rode lijn drukt BAS uit, de groene lijn BIS

Overlapping tussen theorieën De BIS/BAS-theorie en Eysencks theorie kunnen gecombineerd worden, waarbij hoge neurotische score een combinatie is van een hoge BIS en hoge BAS, etc. Zie voor een overzicht van de combinaties de figuur hiernaast.

Cognitieve Benaderingen

Een aantal psychologen heeft beredeneerd dat hoewel de voorgaande verklaringen mooie oplossingen bieden voor persoonlijkheid, ze toch niet helemaal tot in de kern doordringen. Hierop zijn de **cognitieve benaderingen** ontstaan. De meest uitgewerkte theorieën die het cognitieve vlak betrekken zijn de **persoonlijke constructtheorie** van George Kelly, de **beheersingsoriëntatietheorie**, voor het eerst benoemd door Julian Rotter en de **eigeneffectiviteitstheorie** van Albert Bandura. Elke theorie heeft zijn eigen methode om persoonlijkheid te testen.

Persoonlijke Constructtheorie De persoonlijke constructtheorie (PCT) gaat ervan uit dat men altijd als een soort wetenschapper in het leven staat, en dat men net als wetenschappers de (sociale) wereld om zich heen wil verklaren. De verklaringen die men hiervoor geeft zijn ingesloten in constructen. Een voorbeeld van een construct is *slim*. Elk construct is volgens Kelly bipolair, dat betekent dat de tegenpool in het voorbeeld *niet slim* of *dom* is. Omdat mensen over het algemeen niet zwart-witdenken, maar in heel veel verschillende nuances, heeft Kelly een hiërarchisch systeem bedacht waarin meest basale constructen, of het fenomeen wat beschreven wordt bovenaan staat, die weer onderverdeeld zijn in andere (bipolaire) constructen, en die zijn weer onderverdeeld in andere (bipolaire) constructen, etc. , tot men de zeer fijne nuances bereikt waarin mensen hun sociale omgeving beschrijven. De persoonlijkheid van een persoon zit hem in het verschil hoe hij/zij de sociale wereld heeft opgebouwd uit constructen, en dit is voor niemand hetzelfde. De meest gebruikte constructen binnen een construct-systeem, een verzameling constructen voor een fenomeen of persoon, zijn typerend voor dit systeem, en zullen als eerste naar boven komen als ernaar gevraagd wordt.

De PCT verklaart ook hoe mensen met elkaar kunnen opschieten. Zodra iemand een band krijgt met iemand anders, hoe simpel deze band ook is, bijvoorbeeld een eerste gesprek, wisselen mensen hun constructen uit, en proberen ze deze te matchen met hun eigen constructen. Lukt dit goed, dan kunnen de twee mensen goed met elkaar opschieten. Het kan ook zijn dat iemand zijn eigen constructen aanpast op de constructen die hij van de ander krijgt. Angst wordt in de PCT uitgelegd als een situatie waarin de constructen van iemand niet voldoende zijn om de situatie te verklaren, en falen met de buitenwereld. Dit levert de angst op.

REP-Test De PCT maakt gebruik van de repertory test om constructen te meten en zo iemands persoonlijkheid te beschrijven. Hierbij moet iemand van verschillende personen zijn constructsysteem beschrijven, en ook het tegenovergestelde beschrijven tot in de details. Op deze manier krijgt de therapeut een overzicht hoe iemands persoonlijkheid eruit ziet.

Beheersingsoriëntatie De beheersingsoriëntatietheorie (Engels: *locus of control*) heeft eigenlijk maar twee eigenschappen die persoonlijkheid bepalen, namelijk een interne en externe beheersingsoriëntatie. Als iemand een meer interne Beheersingsoriëntatie heeft, dan verklaart deze persoon de dingen die om hem heen gebeuren, en dingen die lukken en mislukken aan de hand van zijn eigen acties, die veranderbaar zijn en in de eigen macht liggen. Een externe beheersingsoriëntatie betekent dat iemand de dingen die hij meemaakt aan de buitenwereld wijt, een hogere macht of andere mensen. Iemand met een externe beheersingsoriëntatie zal vaak zijn fouten aan oorzaken toeschrijven die buiten zijn macht liggen. Een latere toevoeging op de beheersingsoriëntatietheorie is of de beheersingsoriëntatie globaal of specifiek is. Dit houdt in dat het over iedereen geldt (globaal), of alleen deze keer alleen voor die ene persoon is (specifiek). De externe en interne beheersingsoriëntatie kan zo genuanceerd worden. Tevens hebben latere psychologen nog een stabiliteitsfactor bepaald, of de beheersingsoriëntatie te veranderen is (instabiel), of dat er niks aan te doen is en het altijd zo zal blijven (stabiel).

Voorbeeld: Iemand heeft zijn **autorijexamen** niet gehaald. Deze persoon zegt dat het door de **examinator** komt, dat de **examinator** altijd iedereen laat zakken en dat het de volgende keer wel zal lukken omdat hij dan een andere **examinator** heeft. Dit betekent dat zijn beheersingsoriëntatie extern is, Globaal en Instabiel, het is tenslotte de volgende keer anders.

De beheersingsoriëntatietheorie kan persoonlijkheid niet echt meten aan de hand van tests, maar dit moet vooral gedaan worden door observatie.

3.9.2 Zie ook

- Anna Freud
- Big Five
- Persoonlijkheid
- Persoonlijkheidstest
- Thematische apperceptietest
- Arousal
- Autoritarisme (psychologie)

Hoofdstuk 4

overige disciplines

4.1 Humanistische psychologie

De **humanistische psychologie** of **Third Force Psychology** was een reactie op het **behaviorisme** en de **psychoanalyse**. De beweging is opgericht door **Carl R. Rogers** en **Abraham H. Maslow**. De humanistische school in de psychologie is vaak meer **filosofisch** dan psychologisch. Het is een van oorsprong Amerikaanse stroming die ook in Europa veel invloed heeft.

Abraham Maslow was van origine **behaviorist**. Toen hij aan de wieg van zijn eerstgeborene stond, kon hij niet geloven dat zijn kind niet meer was dan de dieren waarmee hij in zijn laboratorium experimenteerde. Van toen af zocht hij naar een nieuwe benadering. In 1954 deed hij een oproep aan zijn collega-psychologen om zich te verenigen en samen een nieuwe psychologie te ontwikkelen.

Maslow verwerpt het streven naar wetmatigheden en gaat daarentegen uit van theorieën gebaseerd op het **bewustzijn** en de vrije wil van de mens. Mensen zijn in staat eigen keuzen te maken. Hierdoor wordt gefocust op de gehele **unieke mens**, in plaats van op bepaalde onderdelen ervan. De psychologie moet volgens hem mensen helpen zichzelf te ontplooien.

De humanistische psychologie heeft een positieve blik op de menselijke aard. Er wordt uitgegaan van het idee dat mensen een aangeboren drang hebben tot **zelfactualisering**; de mens kan verder kijken dan zijn dierlijke instincten en kan zich engageren in creatieve activiteiten die zowel zijn welzijn als die van de maatschappij verbeteren. Humanistische psychologie houdt zich vooral bezig met **ontwikkelingsleer**, **psychotherapie** en trainingen van gezonde en geesteszieke cliënten.

Het is onjuist **humanisme** en humanistische psychologie op een lijn te stellen. Humanisme is een niet-godsdienstige **wereldbeschouwing** die de menselijke waardigheid, vrijheid en **persoonlijkheid** vooropstelt. Gelet op deze drie pijlers is er wel enige verwantschap.

4.1.1 Ontwikkeling

De humanistische psychologie had in de 70er jaren van de vorige eeuw veel succes. Dat kwam gedeeltelijk door haar

het gepresenteerde uitzicht op een zinvol leven waarin de mens zich optimaal zou kunnen verwezenlijken.

Humanistische therapie is gebaseerd op het positiveren van negatieve denkbeelden van mensen. Ze heeft bijgedragen aan moderne vormen van psychotherapie en de concepten over het zelf en anderen in de westerse cultuur.

Onderzoekpsychologen beschouwen deze stroming echter als onwetenschappelijk, door het gebrek aan concreetheid van de begrippen. Maslow heeft het bijvoorbeeld over **zelfactualisatie** en **vrijheid**, termen die nauwelijks bruikbaar zijn voor wetenschappelijk onderzoek vanwege hun onmeetbare hoedanigheid.

4.1.2 Behandeling en training

Bij de behandeling van **neurotische** personen wordt vaak gebruikgemaakt van de denkbeelden van Carl Rogers over **non-directieve, cliëntgerichte psychotherapie**. Bekende trainingen vanuit de humanistische psychologie zijn de **sensitivitytraining** en de **encountergroepen**. De trainingen zijn bedoeld om de deelnemers meer inzicht te geven in de eigen persoonlijkheid en hun functioneren in een groep. **Biofeedback**, **meditatie** en **hypnose** kunnen deeluitmaken van de gehanteerde technieken.

4.1.3 Belangrijke vertegenwoordigers van de Humanistische psychologie

- Abraham H. Maslow
- Roberto Assagioli
- Charlotte Bühler
- Carl R. Rogers
- Viktor Frankl
- Rollo May
- Thomas Gordon

4.2 Psychologie van arbeid en gezondheid

De **psychologie van arbeid en gezondheid** (PAGO, ook wel *occupational health psychology* (OHP) genoemd) is ontstaan uit twee aparte toegepaste disciplines binnen de psychologie, namelijk de **gezondheidspsychologie** en de **arbeids- en organisatiepsychologie**.^[1] Het veld wordt gewoonlijk gezien als onderdeel van de **arbeidspsychologie**.

De PAGO houdt zich bezig met de psychosociale kenmerken van de werkomgeving die bijdragen aan de ontwikkeling van gezondheidsgerelateerde problemen in de werkende mens.^[2] Ook wordt onderzocht hoe de werkomgeving zodanig aangepast kan worden dat de gezondheid en het welzijn van werknemers toeneemt, zonder dat hun productiviteit daaronder lijdt.

Onderzoekers in deze discipline houden zich bezig met een verscheidenheid aan psychosociale werkkenmerken die gerelateerd zouden kunnen zijn aan lichamelijke en mentale klachten. De lichamelijke gezondheidsklachten variëren van door ongelukken ontstane klachten tot cardiovasculaire problematiek. Mentale gezondheidsklachten betreffen bijvoorbeeld **stress**, **burn-out** en **depressie**. Daarnaast bestudeert deze discipline ook de relatie tussen enerzijds werkkenmerken en anderzijds gezondheidsgedrag (zoals roken en alcoholconsumptie) en **attituden** zoals tevredenheid, betrokkenheid en **bevlogenheid**. Voorbeelden van dergelijke psychosociale werkkenmerken die gerelateerd zijn aan gezondheid zijn bijvoorbeeld **werkdruk** en **autonomie** in het werk,^[3] de balans tussen inspanning op het werk en de beloning daarvoor (denk aan het salaris, erkenning, status, promotiemogelijkheden),^[4] en de mate waarin leidinggevenden^[5] en collega's^[6] ondersteuning bieden op het werk. Een ander belangrijk onderzoeksgebied betreft de mate waarin ervaringen op het werk het functioneren thuis (en vice versa) beïnvloeden.^[7]

4.2.1 Professionele organisaties

Drie belangrijke internationale organisaties die zich bezighouden met de psychologie van arbeid en gezondheid zijn de **Society for Occupational Health Psychology** (SOHP), de **European Academy of Occupational Health Psychology** (EA-OHP), en de **International Commission on Occupational Health's committee on Work Organisation and Psychosocial Factors** (ICOH-WOPS). Twee belangrijke tijdschriften in dit veld zijn het Amerikaanse *Journal of Occupational Health Psychology* (JOHP) en het Europese *Work & Stress* (W & S). Deze tijdschriften zijn verbonden met twee van de hiervoor genoemde organisaties (JOHP met de SOHP; W & S met de EA-OHP).

4.2.2 Oorsprong

Voorlopers

De fundering van de PAGO is gelegd door diverse personen. De **Industriële revolutie** in de 19de eeuw zorgde ervoor dat denkers en practici belangstelling kregen voor de aard van het werk, bijvoorbeeld **Marx**^[8] theorie over de **vervreemding van arbeid** is bijvoorbeeld zeer invloedrijk gebleken. **Taylor's** (1911) *Principles of Scientific Management*^[9] en **Mayo's** onderzoek in 1920-1930 naar het zogenaamde **Hawthorne effect**^[10] zorgde ervoor dat de arbeider en diens werkomgeving een legitiem onderwerp voor psychologisch onderzoek werd. **Marie Jahoda**, **Paul Lazarsfeld** en **Ziesels** (1971/1932) baanbrekende werk over de impact van werkloosheid op het leven in een kleine Oostenrijkse gemeenschap^[11] droeg eveneens bij aan de ontwikkeling van de PAGO.

Tweede wereldoorlog – 1970

De start in 1948 van het Institute for Social Research aan de Universiteit van Michigan was een belangrijke stimulus voor onderzoek naar de relatie tussen werkkenmerken en gezondheid, vanwege het interdisciplinaire karakter van het onderzoek dat daar plaatsvond. Veel invloedrijke psychologische en sociologische studies naar arbeid en gezondheid werden opgezet door onderzoekers die aan dit instituut waren verbonden.^{[12][13][14]} Onderzoek van **Trist** en **Bamforth** (1951) dat liet zien dat de afname in de autonomie van werknemers die gepaard gaat met organisatieveranderingen negatief effect had op hun attituden ten aanzien van het werk^[15] was eveneens zeer invloedrijk.

1980 – heden

De term *occupational health psychology* kwam internationaal op in de jaren 1980. In 1987 werd het eerste wetenschappelijke tijdschrift dat gewijd was aan PAGO (W & S) gelanceerd.^[16] In 1990 formuleerden **Raymond Wood** en **Patrick** een baanbrekend artikel in de *American Psychologist* (het verenigingsorgaan van de invloedrijke **American Psychological Association**, APA) het idee dat één doel van de psychologie zou moeten zijn om 'gezonde werkplekken' te creëren.^[17] In 1996 verscheen het eerste nummer van het Amerikaanse tijdschrift *Journal of Occupational Health Psychology*.^[18] In 1998 organiseerde de **ICOH-WOPS** een eerste internationale conferentie in Kopenhagen over arbeid en gezondheid.^[19] In 1999 werd de **European Academy of Occupational Health Psychology** (EA-OHP) opgericht.^[20] De EA-OHP initieerde een eigen serie internationale conferenties over de psychologische aspecten van arbeid en gezondheid. De Amerikaanse tegenhanger van de EA-OHP, de **Society for Occupational Health Psychology** (SOHP) werd in 2005 opgericht.^[21]

In Nederland werd de eerste (en tot op heden enige) leerstoel in de psychologie van Arbeid en Gezond-

heid ingesteld in 1995, toen Wilmar Schaufeli aan de Universiteit Utrecht werd aangesteld als hoogleraar op dit terrein. Inmiddels kent Nederland een aantal internationaal bekende onderzoekers op dit terrein; naast Schaufeli zijn dat onder anderen Arnold Bakker (Erasmus Universiteit Rotterdam) en Jan de Jonge (Technische Universiteit Eindhoven). Gezamenlijk redigeerden deze onderzoekers de eerste editie van het bekendste Nederlandstalige leerboek op het terrein van arbeid en gezondheid.^[22]

4.2.3 Onderzoek

Deze sectie beoogt niet een uitputtend overzicht te bieden van al het onderzoek dat tot op heden heeft plaatsgevonden op dit gebied. Wel geeft het onderzoek hieronder een indruk van de breedte en het type onderzoek dat wordt uitgevoerd en het type resultaten dat dit onderzoek oplevert.

Werkstress en cardiovasculaire klachten

Er is een aantal factoren bekend dat het risico op cardiovasculaire klachten vergroot. Deze risicofactoren omvatten onder andere roken, overgewicht, LDP cholesterol, gebrek aan beweging, en hoge bloeddruk. Echter, ook het werk zou invloed kunnen hebben op het ontstaan van dit soort klachten; daarbij zou het met name gaan om de combinatie van weinig zeggenschap/autonomie op het werk en een hoge werkdruk.^[3] Op basis van twee grootschalige Amerikaanse datasets rapporteerde Murphy (1991) dat ook de werkzaamheden die mensen beroepshalve uitvoeren hierop van invloed zijn, naast de hiervoor genoemde risicofactoren. Het gaat daarbij om werk dat continue waakzaamheid vereist en beroepen waarbij mensen grote verantwoordelijkheid dragen voor anderen.^[23] Denk daarbij aan werk in de transportindustrie (luchtverkeersleiders, piloten, buschauffeurs) en leraren. De bevinding dat werkstress bijdraagt aan het ontstaan van cardiovasculaire problematiek is sindsdien vaak gerepliceerd.^{[24][25]}

Effort-reward imbalance en cardiovasculaire klachten Een bekend werkstressmodel is het effort-reward imbalance model van Siegrist en collega's.^[26] Het model veronderstelt dat een hoge inspanning (effort) gekoppeld aan weinig intrinsieke en extrinsieke beloningen (rewards) leiden tot een toename van cardiovasculaire klachten. Deze gedachte is inmiddels diverse malen empirisch ondersteund.^[27]

Ontslag Onderzoek heeft laten zien dat het verlies van werk kan leiden tot cardiovasculaire problemen^[28] als ook tot meer algemene gezondheidsproblemen.^{[29][30]}

Slechte werkomstandigheden en economische onzekerheid in relatie tot distress en verminderd welbevinden

Wat is distress? Een aantal longitudinale onderzoeken hebben bewijs geleverd voor het idee dat slechte werkomstandigheden bijdragen aan de ontwikkeling van distress. Distress heeft betrekking op gevoelens van onwelbevinden die niet noodzakelijkerwijs geassocieerd kunnen worden als een psychiatrische stoornis.^{[31][32]} Distress komt vaak tot uiting in affectieve (depressieve) symptomen, psychofysiologische of psychosomatische symptomen (hoofdpijn, maagpijn) en verschijnselen van angst. De relatie tussen werkomstandigheden en distress is daarmee een belangrijk onderwerp van onderzoek. Tevredenheid met het werk is eveneens in deze sectie opgenomen, omdat het een sleutelvariabele betreft in veel onderzoek en daarnaast gerelateerd is aan veel gezondheidsklachten.^{[33][34]}

Werkomstandigheden en distress Parkes (1982)^[35] liet zien dat Britse leerlingverpleegsters die werkzaam waren op chirurgische afdelingen minder distress en meer tevredenheid rapporteerden dan leerlingverpleegsters die op andere afdelingen werkzaam waren. Dit wijst erop dat chirurgische afdelingen een minder zwaar beroep doen op het inlevingsvermogen van verpleegsters dan andere afdelingen. Ook ander onderzoek duidt erop dat werken op een chirurgische afdeling een belangrijke oorzaak kunnen zijn voor stress en gezondheidsklachten.^{[36][37][38][39][40]}

Werkonzekerheid en distress Binnen de psychologie van arbeid en gezondheid is er in toenemende mate interesse in de effecten van baanonzekerheid op gezondheid. Het bewijs dat chronische baanonzekerheid samenhangt met depressiviteit (distress) is groeiende.^[41]

4.2.4 Referenties

- [1] Everly, G. S., Jr. (1986). An introduction to occupational health psychology. In P. A. Keller & L. G. Ritt (Eds.), *Innovations in clinical practice: A source book, Vol. 5* (pp. 331-338). Sarasota, FL: Professional Resource Exchange.
- [2] National Institute for Occupational Safety and Health. (2009) *Occupational health psychology*.
- [3] Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-307.
- [4] Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high effort-low reward conditions at work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1, 27-43.
- [5] Moyle, P. (1998). Longitudinal influences of managerial support on employee well-being. *Work & Stress*, 12, 29-49.

- [6] Beehr, T. A., Jex, S. M., Stacy, B. A., & Murray, M. A. (2000). Work stressors and coworker support as predictors of individual strain and job performance. *Journal of Organizational Behavior, 21*, 391-405.
- [7] Haines, V. Y. III, Marchand, A., & Harvey, S. (2006). Crossover of workplace aggression experiences in dual-earner couples. *Journal of Occupational Health Psychology, 11*, 305-314.
- [8] Marx, K. (1967/1845). The German ideology. In L. D. Easton & K. H. L. Guddat (Red. and vert.), *Writings of the young Marx on philosophy and society*. Garden City, NY: Doubleday.
- [9] Taylor, F. W. (1911). *Principles of Scientific Management*. Norwood, MA: The Plimpton Press.
- [10] Mayo, E. (1933) *The human problems of an industrial civilization*. New York: MacMillan.
- [11] Jahoda, M., Lazarsfeld, P.F., & Ziesel, H. (1971/1932). *Marienthal: The sociography of an unemployed community* [Originally published as *Die Arbeitslosen von Marienthal*]. Chicago: Aldine.
- [12] Quinn, R.P. et al. (1971). *Survey of working conditions: Final report on univariate and bivariate tables, Document No. 2916-0001*. Washington, DC: U. S. Government Printing Office.
- [13] House, J.S. (1980). Occupational stress and the mental and physical health of factory workers. Ann Arbor: Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan.
- [14] Caplan, R. D., Cobb, S., & French, J. R. P., Jr. (1975). Relationships of cessation of smoking with job stress, personality, and social support. *Journal of Applied Psychology, 60*, 211-219.
- [15] Trist, E. L., & Bamforth, K. W. (1951). Some social and psychological consequences of the longwall method of coal getting. *Human Relations, 14*, 3-38.
- [16] Cox, T., Taris, T., & Tisserand, M. (2009). Across the pond: The journal *Work and Stress*. *Newsletter of the Society for Occupational Health Psychology, 6*, 17.
- [17] Raymond, J., Wood, D., & Patrick, W. (1990). Psychology training in work and health. *American Psychologist, 45*, 1159-1161.
- [18] Quick, J.C. (2010). The founding of the *Journal of Occupational Health Psychology*. *Newsletter of the Society for Occupational Health Psychology, 9*, 13, 15-16.
- [19] The Second International Conference on Psychosocial Factors at Work (2005).
- [20] Houdmont, J. (2009). Across the pond: A history of the European Academy of Occupational Health Psychology. *Newsletter of the Society of Occupational Health Psychology, 7*, 4-5.
- [21] Hammer, L. B., & Schonfeld, I. S. (2007). The historical development of the Society for Occupational Health Psychology (SOHP). *Newsletter of the Society for Occupational Health Psychology, 1*, 2.
- [22] Schaufeli, W.B., Bakker, A.B., & De Jonge, J. (red., 2003). *De psychologie van arbeid en gezondheid*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- [23] Murphy, L. R. (1991). Job dimensions associated with severe disability due to cardiovascular disease. *Journal of Clinical Epidemiology, 44*, 155-166.
- [24] Belkić, K., et al. (2000). Psychosocial factors: Review of the empirical data among men. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews, 15*, 24-46.
- [25] Brisson, C. (2000). Women, work, and cardiovascular disease. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews, 15*, 49-57.
- [26] Siegrist, J., & Peter, R. (1994). Job stressors and coping characteristics in work-related disease: Issues of validity. *Work & Stress, 8*, 130-140.
- [27] Landsbergis, P., et al. (2003). The workplace and cardiovascular disease: Relevance and potential role for occupational health psychology. In J. C. Quick & L. E. Tetrick (red.), *Handbook of occupational health psychology* (pp. 265-287). Washington, DC: American Psychological Association.
- [28] Gallo, W.T., Teng, H.M., Falba, T.A., Kasl, S.V., Krumholz, H.M., & Bradley, E.H. (2006). The impact of late career job loss on myocardial infarction and stroke: A 10 year follow up using the health and retirement survey. *Occupational and Environmental Medicine, 63*, 683-687.
- [29] Strully, K.W. (2009). Job loss and health in the U.S. labor market. *Demography, 46*, 221-246.
- [30] Gallo, W. T. (2010). Involuntary job loss and health: My path to job loss research. *Newsletter of the Society for Occupational Health Psychology, 9*, 17, 20.
- [31] Dohrenwend, B. P., Shrout, P. E., Egri, G., & Mendelsohn, F. S. (1980). Nonspecific psychological distress and other dimensions of psychopathology: Measures for use in the general population. *Archives of General Psychiatry, 37*, 1229-1236.
- [32] Frank, J. D. (1973). *Persuasion and healing*. Baltimore: The Johns Hopkins Press.
- [33] Greenberg, E. S., & Grunberg, L. (1995). Work alienation and problem alcohol behavior. *Journal of Health and Social Behavior, 36*, 83-102.
- [34] House, J. S. (1974). Occupational stress and coronary heart disease: A review and theoretical integration. *Journal of Health and Social Behavior, 15*, 12-27.
- [35] Parkes, K. R. (1982). Occupational stress among student nurses: A natural experiment. *Journal of Applied Psychology, 67*, 784-796.
- [36] Frese, M. (1985). Stress at work and psychosomatic complaints: A causal interpretation. *Journal of Applied Psychology, 70*, 314-328.

- [37] Carayon, P. (1992). A longitudinal study of job design and worker strain: Preliminary results. In J.C. Quick, L.R. Murphy, and J.J. Hurrell, Jr. (red.), *Work and well-being: Assessments and instruments for occupational mental health* (pp. 19-32). Washington, DC: American Psychological Association.
- [38] Dormann, C., & Zapf, D. (2002). Social stressors at work, irritation, and depressive symptoms: Accounting for unmeasured third variables in a multi-wave study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75, 33-58.
- [39] Paterniti, S., Niedhammer, I., Lang, T., & Consoli, S. M. (2002). Psychosocial factors at work, personality traits and depressive symptoms: Longitudinal results from the GAZEL study. *British Journal of Psychiatry*, 181, 111-117.
- [40] Schonfeld, I.S. (2001). Stress in 1st-year women teachers: The context of social support and coping. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 127, 133-168.
- [41] Burgard, S.A., Brand, J.E., & House, J.S. (2009). Perceived job insecurity and worker health in the United States. *Social Science & Medicine*, 69, 777-785.

4.3 Leerpsychologie

Binnen de psychologie houdt de **leerpsychologie** bezig met de studie van het leerproces.

4.3.1 Grondleggers

Grondleggers van de behavioristische leerpsychologie zijn Ivan Pavlov en Burrhus Skinner. Zij vormden via dierproeven (*de hond van Pavlov* en *de rat van Skinner*) theorieën die de basis vormden van de gedragspsychologie. Hierin wordt het leerproces beschouwd als een adaptatie-effect: klassieke conditionering en operante conditionering. Sinds de jaren 70 heeft deze behavioristische gedragspsychologie moeten inboeten aan populariteit, als gevolg van de cognitieve revolutie in de psychologie.

In de laatste jaren werd een nieuwe impuls aan het behaviorisme gegeven vanuit een behavioristische theorie, de Relational Frame Theory van Steven Hayes, een theorie over het leren die uitgaat van de operante conditionering van Skinner, maar die ook een verklaring en bijbehorende therapie van leerprocessen tracht te leveren.

4.3.2 Belangrijke vertegenwoordigers in de leerpsychologie

Internationaal

- Ivan Pavlov
- John Watson
- Edward Thorndike

- Burrhus Skinner
- Robert Rescorla & Allan Wagner

In Nederland en Vlaanderen

- Carel van Parreren
- Paul Eelen
- Dirk Hermans

4.4 Rechtspsychologie

Rechtspsychologie is een onderdeel van de toegepaste psychologie dat zich vooral richt op psychologische theorieën, methoden en problemen op het gebied van de rechtspraak.

4.4.1 Algemeen

Zij bestaat uit twee onderdelen, de forensische psychologie (psychologie van de rechtspraak en rechtsprocedures) en de misdadpsychologie (psychologie van het ontstaan van criminaliteit, misdadpreventie en behandeling van strafbare feiten) De rechtpsychologie heeft raakvlakken met de criminologie, psychiatrie en rechtssociologie. Psychologische disciplines die bij de rechtpsychologie een rol spelen zijn: persoonlijkheidsleer, functioneleer (bijvoorbeeld geheugenexpertise) en klinische psychologie.

4.4.2 Werkterrein

Rechtspsychologen worden betrokken bij problemen als; het opstellen van misdadigersprofielen, betrouwbaarheid van getuigenverklaringen, psychologische aspecten van het strafrechtelijk bewijs, mishandeling en seksueel misbruik van minderjarigen, omgangsregeling en pleegouderschap. Hoe moeten verdachten en getuigen wél en juist niet verhoord, hoe kan je zien of mensen liegen, en begrijpen waarom mensen misdaden begaan. Wat zijn de zwakke zijden van het menselijk geheugen, en hoe kan dit een stempel drukken op getuigenverklaringen. Rechtspsychologen verrichten niet alleen onderzoek, maar leveren ook in toenemende mate bijdragen aan de rechtspraak in de rol van getuige deskundige in strafzaken en civiele zaken.

4.4.3 Literatuur

- Crombag Hans F.M., van Koppen Peter, Wagenaar W.A.- De waarde van bewijs in strafzaken.- In: Het hart van de zaak: psychologie van het recht / Koppen, van, P.J. [edit.], Deventer, Gouda Quint, 1997, p. 245-259.

- Crombag, H.F.M., Koppen, P.J. van & Wageenaar, W.A. (2009). *Dubieuze zaken: De psychologie van strafrechtelijk bewijs* (5e ed.) [Dubious cases: The psychology of criminal evidence]. Amsterdam: Olympus.
- van Koppen Peter [edit.], Hessing D.J., Crombag Hans F.M. [edit.].- *Het hart van de zaak: psychologie van het recht*.- Deventer: Gouda Quint, 1997.- 806 p.- ISBN 90-387-0571-9
- van Koppen Peter [edit.], Hessing D.J., Merckelbach H., Crombag Hans F.M. [edit.].- *Het recht van binnen: psychologie van het recht*.- Deventer: Kluwer, 2002.- 1197 p.- ISBN 90-268-4005-5
- Rassin Eric, Merckelbach Harald, Crombag Hans F.M.- *De Criteria Based Content Analysis (CBCA) als instrument om de geloofwaardigheid van getuigenverklaringen te bepalen: een kritische notitie*.- In: *Nederlands juristenblad*, 72(1997), p. 1923-1929
- Merckelbach Harald, Crombag Hans F.M., ten Broeke Erik.- *De meervoudige persoonlijkheidsstoornis: kritische kanttekeningen, II*.- In: *De psycholoog*, 32(1997), p. 247-250

4.5 Dieptepsychologie

De **dieptepsychologie** is ontwikkeld op grond van observatie van het menselijk gedrag in het dagelijkse leven. Dit in tegenstelling tot de **leerpsychologie** die ontwikkeld werd in laboratoria.

De dieptepsychologie is voor een groot deel voortgekomen uit de behandeling van mensen met een **stemmingsstoornis**. De term is afkomstig van de Zwitserse psychiater Eugen Bleuler.

Onder de dieptepsychologie vallen:

- de **psychoanalyse** van Sigmund Freud
- de **analytische psychologie** van Carl Gustav Jung
- de **individualpsychologie** van Alfred Adler

4.5.1 Geschiedenis

Sigmund Freud brak met de vroeger heersende opvatting dat *psychisch* en *bewust* hetzelfde zouden kunnen betekenen. Er zijn in het zieleleven namelijk vele verschijnselen die zeker *psychisch* zijn en toch *onbewust*. Bewustzijn is dus slechts een kwaliteit, een eigenschap, die het psychische kan bezitten of missen. Slechts een deel van alle psychische verschijnselen speelt zich in het bewustzijn af; een hoogst belangrijk deel verloopt in het onbewuste.

Met als gevolg dat het gedrag van de mens dus niet verklaard kan worden door de *oppervlakkige bewustzijnspsychologie*. De dieptepsychologie stelt dat dit enkel kan door tot de onbewuste stuwkrachten, het *diepere* door te dringen met behulp van de analyse van de psychische verschijnselen, de **psychoanalyse**.

4.5.2 Belangrijke vertegenwoordigers van de dieptepsychologie

- Sigmund Freud
- Carl Gustav Jung
- Erich Neumann
- Alfred Adler
- Otto Rank

4.6 Gestaltpsychologie

De **gestaltpsychologie** is een reactie op het **structuralisme** omdat daar aangenomen wordt dat perceptie bestaat uit een reeks afzonderlijke sensaties.

4.6.1 Algemeen

De mensen nemen de wereld waar in gehelen en patronen. Gestalt is een Duits woord en betekent zoveel als “georganiseerde” of “gehele” vorm. Het kwam op rond 1930 in Duitsland onder leiding van **Max Wertheimer** en in samenwerking met o.a. **Kurt Koffka**, **Wolfgang Köhler** en **Kurt Lewin** en verplaatste zich snel naar de Verenigde Staten vanwege de dreiging van het nazisme. Uiteindelijk verloor het zijn positie als belangrijk psychologisch veld, maar raakte het wel geïntegreerd in verschillende andere psychologische stromingen.

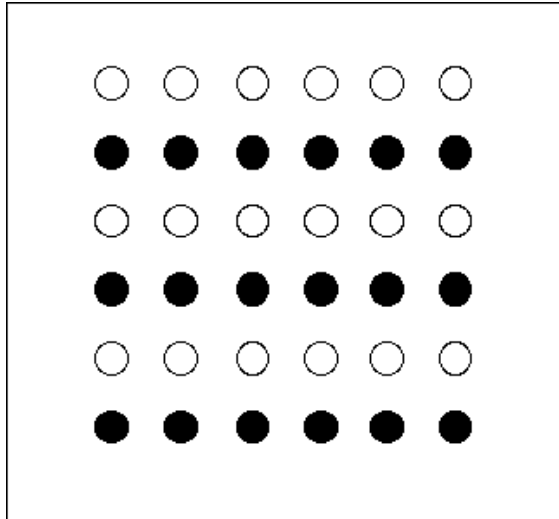
Gestaltpsychologen kantten zich tegen **structuralisten**, omdat ze complexe fenomenen beschouwden als de som van elementaire gedragingen. Waar de structuralisten probeerden zich bezig te houden met de elementaire bouwblokken van de geest, probeerden de gestaltpsychologen het geheel in acht te houden.

Een voorbeeld hiervan is het **phi-fenomeen** (Wertheimer, 1912). Hierbij scheppen twee lichten die ruimtelijk gescheiden zijn en na elkaar oplichten, de illusie van beweging in de richting van het tweede licht. De Gestaltpsychologie zag hierin een bevestiging van het principe van isomorfisme. Dit is het idee dat een patroon van prikkels dat wordt waargenomen in structureel opzicht correspondeert met een soortgelijke toestand of patroon in de hersenen.

Behavioristen hadden moeite met het feit dat de resultaten in de gestaltpsychologie gebaseerd waren op de rapportering van bewuste ervaringen en dat ze fenomenen

aantoonden zonder verder onderzoek met gedragsmethoden.

4.6.2 Gestaltwetten



Voorbeeld van groeperen volgens het principe van overeenkomst

De gestaltpsychologen waren vooral gericht op de visuele perceptie. De waarneming van objecten in de omgeving wordt volgens hen niet primair bepaald door de optelsom of associatie van individuele kenmerken, maar door de totale configuratie, of organisatie van indrukken door de hersenen. De hersenen creëren daarbij driedimensionale voorstellingen van tweedimensionale beelden ^[1]

Voorbeeld van groeperen volgens het principe van ruimtelijke aanvulling (ook wel reïficatie genoemd) volgens bepaalde wetten of rationale principes. Deze principes hebben betrekking op de vorm, kleur, afstand en beweging van objecten in het gezichtsveld. Deze principes zijn deels gebaseerd op (aangeboren) eigenschappen van het visuele systeem, maar deels ook op bepaalde verwachtingen in de hersenen, op grond van eerdere ervaringen. Aan dit centrale principe kunnen dan weer de volgende wetten worden ontleend:

- wet van gelijkenis: dingen die op elkaar lijken tot een geheel zien
- wet van dichtheid: elementen die dicht bij elkaar liggen, worden als eenheid beschouwd
- wet van continuering: onafgebroken en netjes afgewerkte figuren verkiezen boven onsamenhangende figuren
- wet van gemeenschappelijke bestemming: gelijkvormige objecten samenvoegen als ze een gelijke beweging of bestemming hebben
- wet van Prägnanz: minste cognitieve inspanning gaat voor



4.6.3 Zie ook

- gestalttherapie

4.7 Ethologie

Ethologie of **gedragsbiologie** is een onderdeel van biologie, waarin het gedrag van dieren centraal staat. Ook vanuit de psychologie (in de *vergelijkende psychologie*, het behaviorisme of de *leerpsychologie*) wordt het gedrag van dieren bestudeerd. Bijvoorbeeld het bekende *pavloveffect* (voorwaardelijke reflex) is ontdekt door de fysioloog Ivan Pavlov bij onderzoek naar honden.

4.7.1 Ontstaan van de ethologie

Gedrag van dieren is altijd een onderdeel geweest van biologie. In de 19e eeuw werd het woord *ethologie* geïntroduceerd door de Franse zoöloog Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Het ethologisch onderzoek komt goed op gang rond 1950 met het onderzoek van de Duitser Karl von Frisch (onder andere aan bijen - de bijendans), de Oostenrijker Konrad Lorenz (onder andere aan pasgeboren ganzen - *inprinting*) en de Nederlander Niko Tinbergen (onder andere aan graafwespen). In 1973 kregen zij gezamenlijk de Nobelprijs voor hun werk.

4.7.2 Beschrijving van gedrag

Gedrag kan omschreven worden als het systeem waarmee dieren (dus ook mensen) uitgerust zijn om veranderingen in de omgeving op te meten en hierop gepast te reageren door zich aan te passen aan de gewijzigde situatie. Het is een actie die ontstaat als reactie op een prikkel uit de omgeving.

De waarneming van gedrag moet zeer zorgvuldig en objectief geschieden; in de beschrijving mag geen uitleg van het gedrag zitten en antropomorfe termen mogen niet gebruikt worden. Voorbeeld: goed is “de hond gromt en ontbloot zijn tanden”. Fout is: “de hond is boos”. De eerste zin geeft een beschrijving; de tweede zin geeft een uitleg, waarvan je niet weet of het een juiste is, bovendien kunnen mensen niet weten wat een hond voelt of ervaart.

Gedrag is opgebouwd uit gedrags-elementen; een gedrags-element is een afzonderlijke handeling. Een *ethogram* is het gehele repertoire aan handelingen van een dier. Een protocol is een opsomming van alle handelingen die een dier tijdens een observatieperiode heeft uitgevoerd, met tijdsaanduiding. Met behulp van protocollen wordt het gedrag van het dier meetbaar gemaakt.

Met een FAP (Fixed Action Pattern - vast gedragspatroon) wordt een serie handelingen beschreven die bij elkaar horen. Bekende voorbeelden zijn de *bijendans* en de *balts* van de *driedoornige stekelbaars*.

4.7.3 Verklaring van gedrag

Niko Tinbergen formuleerde dat de ethologie zoekt naar 4 soorten verklaring voor gedrag:

- **functie:** hoe draagt het gedrag bij aan de overleving en het succes van het dier
- **oorzaak:** welke situatie en stimuli roepen het gedrag op, is het gedrag instinctief of aangeleerd.
- **ontwikkeling:** verandert het gedrag met leeftijd, zijn er eerdere leerervaringen nodig om dit gedrag te vertonen.
- **ontstaan:** hoe is het gedrag evolutionair gezien ontstaan

Een verklarend principe is *inprenting*, geformuleerd door Konrad Lorenz naar aanleiding van onderzoek aan *ganzen*. Jonge ganzen die net uit het ei komen volgen automatisch hun moeder. Het blijkt dat jonge ganzen een kritische periode hebben, waarin zij het eerste wat zich op een bepaalde manier beweegt als moedergans gaan zien. Lorenz liet jonge ganzen denken dat hijzelf hun moeder was. Een bekende foto laat Lorenz zien gevolgd door een groepje jonge ganzen.

Gedrag wordt veroorzaakt door een samenstel van inwendige factoren (motivatie) en uitwendige factoren (prikkel). Voorbeelden van inwendige factoren zijn honger,

dorst en hormonale toestand. Voorbeelden van uitwendige factoren zijn waarnemen van een soortgenoot, van voedsel en van een bedreiging.

Een *roodborstmannetje* zal een ander mannetje dat in zijn territorium komt aanvallen. Uit onderzoek blijkt dat de werkelijke prikkel (*sleutelprikkel*) de rode borstvlek is: hij reageert wel op een bosje rode veren, maar niet op een mannetje zonder rode borstvlek.

Een interessant verschijnsel is de *supranormale prikkel*. De *Kleine mantelmeeuw* geeft de voorkeur aan grote nep-eieren boven zijn eigen eieren. De opengesperde bek van een *jonge koekoek* stimuleert de pleegouders meer om er voer in te stoppen, dan de bekken van hun eigen jongen.

4.7.4 Soorten van gedrag

Gedrag kan aangeleerd of **Instinctief** zijn:

Aangeboren gedrag

Aangeboren gedrag is niet aangeleerd maar is **erfelijk** bepaald. Bijvoorbeeld: reflexen - instincten (*overlevingsinstinct, moederinstinct*).

Aangeleerd gedrag

Aangeleerd gedrag is gedrag dat ontstaat uit ervaring. Ervaring is individueel verschillend. Er zijn 8 soorten aangeleerd gedrag:

- *Gewinning* als er niet meer gereageerd wordt op een prikkel
- *Leren door "trial-and-error"* Ook wel proefondervindelijk leren genoemd. Dit is net zolang proberen totdat het lukt.
- *Inprenting* Het dier kan alleen iets leren tijdens een bepaalde periode in het leven, de gevoelige periode zoals het zien, meteen na de geboorte, wie de moeder is
- *Inzichtelijk leren* Gedrag vertonen dat in andere situaties is geleerd en iets nieuws gebruiken, inzicht gebruiken
- *Imitatie* Nadoen
- *Motorisch leren* Spierbeheersing
- *Klassieke conditionering* Opvoeden; natuurlijke gedrag versterken of verzwakken door beloning en straf. Een al aanwezige reflex krijgt door leren een andere sleutelprikkel.
- *Operant/modern conditionering* Kunstjes aanleren; onnatuurlijk gedrag aanleren door beloning en straf. Het gewenste gedrag wordt operant genoemd. De

bekrachtiger is een belangrijk element van het conditioneren.

Verder kan gedrag worden onderverdeeld in vier groepen, namelijk:

Agonistisch gedrag

Dit omvat de gedragssystemen die te maken hebben met vechten en vluchten, imponeren en onderdanigheid, dominantie en submissie.

Het vechten leidt slechts tot weinig verwondingen, omdat de verliezende partij sterke sleutelprikkels uitzendt die de agressie van de sterkste remmen. Honden tonen in zo'n geval hun zwakste plek, namelijk hun keel; hiermee onderwerpen zij zich aan de winnaar, wiens agressie zo sterk wordt geremd dat hij niet bijt.

Territoriumgedrag

Een **territorium** is een tegen soortgenoten verdedigd gebied, hetzij door een individu, hetzij door een sociale groep. Het is een gebied om in te wonen, voedsel te zoeken en de jongen te verzorgen. Een territorium wordt verkregen en behouden door te vechten. In het eigen territorium 'voelt een dier zich sterk'. Hierdoor overheerst in het agonistische gedrag de agressie. Buiten het territorium overheerst de neiging tot vluchten. Op de grens is er een levensgrote kans op een inwendig conflict. Het territorium wordt vaak afgebakend, bijvoorbeeld met een *geurvlag*: urine (huishond, tijger), of met merktekens (bruine beer).

Sociaal gedrag

Communicatie is het uitwisselen van prikkels of signalen. Een signaalhandeling is een handeling die bedoeld is om het gedrag van soortgenoot te beïnvloeden. Het sociale gedrag van dieren, vooral in evolutionaire zin, is onderwerp van de **sociobiologie**.

Conflictgedrag

Conflictgedrag ontstaat als er gelijktijdig verschillende gedrags(deel)systemen worden geactiveerd. Dit kan op verschillende manieren tot uiting komen:

- *gedragsremming*. Het gedrag waar het dier mee bezig is, wordt geremd door de activering van het tweede gedragssysteem: waaiierend stekelbaarsje gaat baltsen als er een kuitrijp wijfje verschijnt;
- *ambivalent gedrag*. Het dier gaat iets doen wat een mengsel is van twee gedragingen: het dreigen van het stekelbaarsmannetje is een mengsel van vechten en vluchten;

- *overspronggedrag*. Het dier gaat iets doen uit een derde gedragssysteem, veelal het verzorgingsgedrag: oversprong-poetsen bij eenden, zandhappen bij de stekelbaars, achter het oor krabben bij mensen;
- *omgericht gedrag*. Dreigende zilvermeeuwen trekken grassprietten uit de grond, vader slaat met zijn vuist op tafel en niet op het gezicht van zijn kind.

Gedragsketen

Vaak brengt het uitvoeren van een gedragselement een dier in een nieuwe prikkel situatie voor een volgend gedragselement, dat op zijn beurt weer een prikkel situatie veroorzaakt voor een volgend gedragselement. Er is dan sprake van een gedragsketen.

Het baltsgedrag van de driedoornige stekelbaars is interactief: de handeling van het ene dier is een prikkel voor het andere, de reactie is weer een prikkel voor het eerste.

4.7.5 Bekende ethologen

- Gerard Baerends
- Karl von Frisch
- Jane Goodall
- Bert Haanstra
- Maarten 't Hart
- Jan van Hooff
- Adriaan Kortlandt
- Konrad Lorenz
- Niko Tinbergen
- Frans de Waal
- Ivan Pavlov

4.7.6 Verwante onderzoeksgebieden

- Psychologie
- Sociobiologie

4.7.7 Externe links

- G. Medicus. Ethological Theory of Transdisciplinarity (pdf)
- G. Medicus. Ethological Theory of Human Behavior (ppt)
- International Society Applied Ethology

- Universiteit Gent, Laboratorium voor Ethologie
- Gedragsbiologie. Gebruiksvoorwerpen, werktuigen en gereedschap bij dieren.

W

4.8 Culturele psychologie

De **Culturele psychologie** (ook wel cross-culturele psychologie genoemd) is de psychologie die zoekt naar verbanden en/of verschillen tussen bepaalde culturen in de wereld. In deze tak wordt het menselijke gedrag bestudeerd zoals dat direct beïnvloed wordt door de culturele omgeving waarin de mens leeft. Cultuur wordt hier beschouwd als een samenspel van materiële en immateriële zaken die door een groep mensen in een gemeenschap worden gedeeld en als beweeglijk in de tijd.

De culturele psychologie is opgekomen sinds de globalisering steeds grotere vormen ging aannemen, waarbij middels media als de televisie en het internet alsmede het reizen en de migratie mensen uit verschillende culturen steeds vaker met elkaar in aanraking kwamen.

Een verwante term is **cultuurpsychologie**. Mensen leven in groepen. Een bijzondere vorm van groepen zijn culturele groepen, groepen van mensen die eenzelfde cultuur of subcultuur hebben. Cultuurpsychologie is meer geïnteresseerd in de gedragingen die patronen vertonen dan in de verschillen tussen culturen alleen, al zijn die verschillen natuurlijk heel belangrijke bronnen van patronen in gedrag en als zodanig ook voor cultuurpsychologen interessant.

De **culturele antropologie** ging aan de cultuurpsychologie vooraf en streeft hetzelfde doel na: inzicht verkrijgen in de gedragspatronen van mensen die leven in culturen die sterk afwijken van de dominante Westerse cultuur. Vroeger waren dat hoofdzakelijk geïsoleerde en 'primitieve' culturen. Tegenwoordig is het werkteerrein breder. Een onderscheid tussen cultuurpsychologie en culturele antropologie is moeilijk te maken. Zie bijvoorbeeld de boeken van Margaret Mead, een cultureel antropologe die werk deed dat men net zo goed tot de cultuurpsychologie zou kunnen rekenen.

4.8.1 Literatuur

- Berry, J. W., Poortinga, Y. H., Segall, M. H., & Dasen, P. R. (1992). Cross-cultural psychology: Research and applications. Cambridge: Cambridge University Press.

4.9 Psychometrie (psychologie)

Psychometrie is een wetenschap die zich bezighoudt met de technieken van het meten van psychologische fenomenen zoals kennis, vaardigheden, attitudes, eigenschappen en persoonskenmerken. Onderwerp van onderzoek zijn doorgaans de verschillen tussen individuen of tussen groepen van individuen. Als hulpwetenschap wordt psychometrie gebruikt binnen de marketing, ontwikkelingspsychologie en andere sociale wetenschappen.

Binnen de psychometrie zijn de voornaamste onderzoeksgebieden het formuleren en verfijnen van de theoretische onderbouwing van het meten op zichzelf, alsook het ontwikkelen en verfijnen van specifieke psychometrische 'meetinstrumenten' (zie psychometrisch instrument).

Voorbeelden van psychometrische instrumenten zijn het intelligentiequotiënt en gestandaardiseerde lees- en rekenvaardigheidstesten.

4.10 Psychonomie

Psychonomie (samentrekking van het Grieks: *psyche* (ziel) en *nomos* (wet(ten))) is een richting in de psychologie die wetmatigheden onderzoekt die gelden voor de menselijk ziel.

4.10.1 Doel

De psychonomie zoekt naar formele theorieën en modellen waarmee het menselijk gedrag kan worden beschreven, en voorspellingen omtrent het gedrag mogelijk zijn. Zij houdt zich ook bezig met aan het menselijk gedrag gerelateerde functies en mechanismen in de hersenen.

4.10.2 Organisatie en relatie ander vakgebieden

De psychonomie is sterk verbonden met de experimentele psychologie en de biologische psychologie. In Nederland werd in 1968 de Stichting voor Psychonomie opgericht, die later overging in de Nederlandse Vereniging voor Psychonomie^[1]. In de Verenigde Staten bestaat er de Psychonomic Society^[2], die voor het merendeel bestaat uit experimenteel psychologen. Aan verschillende Universiteiten in Nederland is de Psychonomie een afstudeerrichting binnen de Psychologie.

4.10.3 Zie verder

- Handboek der Psychonomie (1976). Onder redactie van J.A. Michon, E.G.J. Eykman en L.F.W. de Klerk. Van Loghum Slaterus, Deventer.

4.11 Psycholinguïstiek

Taalpsychologie of **psycholinguïstiek** is de studie die zich bezighoudt met de cognitieve en linguïstische processen die ten grondslag liggen aan natuurlijke taal en taalgedrag. Hierin is een onderverdeling te maken in comprehensione, conceptactivatie en productie. Op basis van diverse methoden wordt gekeken hoe en waar klanken en beelden worden geactiveerd en welke logica hierachter zit, waardoor met name de fonologie en de semantiek wordt onderzocht middels offline methodes (onder andere tijd berekenen hoe lang de taalontvanger ambigue uitspraken begrijpt) en online methodes (fMRI, PET, oogvolgcamera's enz.)

4.11.1 Achtergrond

Psycholinguïstiek is een interdisciplinair vak, waarin methodologie, paradigma's en statistische logica uit met name de taalwetenschap en de psychologie worden gebruikt. Het is ontstaan vanuit de theoretische linguïstiek die de methodologie van de experimentele psychologie is gaan gebruiken. In dit vakgebied wordt gekeken naar de logica achter taalverwerking, conceptactivatie en taalproductie. Het feitelijke proces in de hersenen valt hierbuiten, dit laatste is iets waar de neurolinguïstiek zich in specialiseert.

Qua onderzoeksparadigma's is er een tweedeling te maken tussen de generatieve linguïstiek en de cognitieve psychologie. De generatieve linguïsten gaan uit van diverse theorieën van Chomsky die aangeven dat er sprake is van externe modulariteit, oftewel: de taalgebieden (fonologie) functioneren onafhankelijk van de mentale concepten (cognitieve semantiek). Die onafhankelijkheid wordt betwist door de cognitieve psychologie. Er bestaat ook een vakgebied genaamd de cognitieve linguïstiek en die gaat ook uit van de afhankelijkheid, maar die onderzoekt niet de logica achter taalverwerking, conceptactivatie en taalproductie, waardoor de term verwarrend kan werken.

Naast het onderzoek naar de drie gebieden, is er sprake van een tweedeling in onderzoekspersonen (die niet met elkaar wedijveren). Enerzijds wordt er onderzoek gedaan hoe kinderen taal aanleren en anderzijds wordt er onderzoek gedaan de functie van de drie gebieden. De eerste groep onderzoekspersonen heeft vanuit de generatieve linguïstiek het meeste te maken met de theorieën van Chomsky, omdat hij stelt dat kinderen tot hun achtste jaar generalisatie-regels aanleren ten aanzien van de taal of talen die zij aangeleerd krijgen. De tweede groep onderzoekspersonen heeft vanuit de generatieve linguïstiek te maken met de functie van taalverwerking, conceptactivatie en taalproductie. Bij deze groep wordt gekeken of en waarom de hersenen diverse stappen moeten ondernemen om talige uitingen om te zetten in een concept; hoe concepten worden geactiveerd (en of dit ook extra-

linguïstisch gebeurt); en welke stappen worden ondernomen om vanaf een concept tot een talige uiting te komen.

4.11.2 Geschiedenis

De psycholinguïstiek ontstond in de jaren zestig en zeventig van de 20e eeuw als een afzonderlijke discipline binnen de theoretische taalkunde. Daarvoor was taalgedrag alleen het onderwerp van studie geweest binnen het behaviorisme, dat zich echter geenszins bezighield met de psychologische processen die zich in het hoofd van de taalgebruiker zelf afspeelden. De met name door Chomsky uitgewerkte transformationele taalkunde – met begrippen als dieptestructuur – zorgde voor een reeks nieuwe theorieën waarin taalkundige begrippen in een psychologisch kader werden geplaatst.

4.11.3 Onderwerpen

Onderwerpen die door de psycholinguïstiek worden bestudeerd, zijn onder meer:

- afasie
- taalontwikkeling
- tweede taalverwerving
- oogmotoriek (bij het lezen)
- taalverwerking
- cognitieve semantiek
- taalproductie
- Nevenactivatie van mentale concepten
- Structuren van mentale concepten
- Adolescente en kinderlijke tweede taalverwerving
- Meertaligheid en het effect op de taalgebieden
- Begrijpelijkheid van ambigue talige uitingen, en de onderdrukking ervan
- Anticipatie van te lezen woorden in zinnen op basis van de passendheid van woorden

4.12 Evolutionaire psychologie

In de evolutionaire psychologie worden de psychologische aspecten van de menselijke geest en menselijk gedrag vanuit het oogpunt van de evolutietheorie verklaard. Daarbij worden psychische functies zoals geheugen, aandacht, waarneming en taal, maar ook menselijke eigenschappen en gedragingen zoals empathie,

altruïsme, partnerkeuze, leiderschap, en intergroepsconflict beschouwd vanuit het perspectief van natuurlijke selectie.

Mensen kunnen bijvoorbeeld heel veel gezichten onthouden. Gezichtsherkenning biedt voordelen omdat het de mens in staat stelt om te onthouden met welke persoon ze welke informatie hebben gedeeld en met welke persoon ze welke soort relatie hebben. In de menselijke evolutie werden de sociale groepen steeds groter en was het dus voordelig om veel menselijke gezichten te kunnen onderscheiden. Omdat gezichtsherkenning een selectievoordeel bood kunnen we aannemen dat het om een evolutionaire aanpassing (adaptatie) gaat. Zo boden bijvoorbeeld een zekere mate van egoïsme en impulsiviteit maar ook empathie, behulpzaamheid en zelfbeheersing (mits onder de juiste omstandigheden getoond) bepaalde selectievoordelen. Evolutionaire psychologen nemen dan ook aan dat eigenschappen zoals empathie en behulpzaamheid ook adaptaties zijn.

De theorieën en bevindingen van de evolutionaire psychologie zijn van toepassing op vele gebieden, zoals economie, gezondheid, management, milieu, recht, psychiatrie, politiek en literatuur.

4.12.1 Geschiedenis en theoretische grondslagen

De theorieën waarop de evolutionaire psychologie is gebaseerd zijn afgeleid van het werk van Charles Darwin die een mechanisme ontdekte, natuurlijke selectie, waardoor soorten zich konden ontwikkelen en nieuwe soorten konden ontstaan. De evolutionaire psychologie maakt gebruik van de vooruitgang in de kennis van de evolutietheorie uit de evolutiebiologie.

Evolutionaire psychologen nemen aan dat natuurlijke selectie ook tot psychische aanpassingen heeft geleid, op dezelfde manier dat natuurlijke selectie ook tot anatomische en fysiologische aanpassingen. Zoals met aanpassingen in het algemeen, zijn psychische aanpassingen gespecialiseerd voor de omgeving waarin een organisme evolueerde, de omgeving van evolutionaire aangepastheid of de EEA (*environment of evolutionary adaptedness*). Natuurlijke selectie zorgt ervoor dat organismen zich aanpassen aan hun omgeving. Seksuele (en sociale) selectie zorgt ervoor dat organismen zich aanpassen aan hun sociale omgeving bij het vinden van een seksuele partner. Seksuele selectie geeft aanleiding tot sekseverschillen. Omdat vrouwen een relatief grotere ouderlijke investering doen dan mannen (net als bij alle andere zoogdieren) zijn ze kieskeuriger dan mannen in de keuze van een seksuele partner. Deze voorspelling uit de evolutionaire psychologie is inmiddels vele malen aangetoond.

Een andere mijlpaal in de ontwikkeling van de evolutionaire psychologie is de *inclusive fitness*-theorie van William Donald Hamilton, voor het eerst naar voren gebracht in 1964. Hamilton liet met een wiskundig model

zien dat individuen de verspreiding van hun genen in de volgende generatie kunnen versterken door naaste verwanten (*kin*) met wie ze hun genen delen te helpen overleven en zich voort te planten. Volgens de “regel van Hamilton”, kan zo altruïsme zich ontwikkelen. Andere theorieën voor de verklaring van de evolutie van altruïstisch gedrag zijn wederkerigheid, reputatie, straf, en (culturele) groepsselectie. Deze theorieën verklaren niet alleen de evolutie van altruïsme maar ook van eigenschappen zoals empathie, schuld, woede, en loyaliteit.

Een belangrijk concept in de evolutionaire psychologie is de EEA of *environment of evolutionary adaptedness*. Deze term, geïntroduceerd door de Britse psychiater en psychoanalyticus John Bowlby (1907–1990), beschrijft de omgevingsfactoren waarin een bepaald gedrag evolutionair gezien tot stand is gekomen door middel van adaptaties en onder druk van de natuurlijke selectie. Aangezien bij mensen de omgeving vaak zo snel verandert dat de hersenen zich niet snel genoeg kunnen aanpassen kan er sprake zijn van een mismatch waarin adaptief gedrag in onze voorouderlijke omgeving niet meer adaptief is (bijvoorbeeld de angst voor slangen en spinnen en vreemdelingen).

Andere belangrijke theorieën die de evolutionaire psychologie gebruikt zijn: de levenslooptheorie (*life history theory*) van Erik Erikson, de theorie van ouderlijke investering (*parental investment theory*), de *costly signaling*-theorie van Amotz Zahavi, de indirecte reciprociteitstheorie en de culturele groepsselectie theorie.

4.12.2 Uitgangspunten

De evolutionaire psychologie is gebaseerd op een aantal essentiële veronderstellingen:

1. Het menselijk brein is een informatieverwerkend orgaan, en stuurt gedrag aan in reactie op externe en interne prikkels.
2. De adaptieve mechanismen waaruit de hersenen bestaan zijn gevormd door natuurlijke selectie.
3. Verschillende neurale mechanismen zijn gespecialiseerd in het oplossen van verschillende problemen in het evolutionaire verleden van de mens.
4. De menselijke psyche bestaat uit vele gespecialiseerde mechanismen, die elk gevoelig zijn voor verschillende typen informatie. Deze mechanismen brengen bepaald soort gedrag voort dat in het algemeen regel adaptief is, dat wil zeggen dat het de overlevingskansen en het voortplantingssucces van het individu verhogen.

De evolutionaire psychologie heeft zichzelf gevestigd als wetenschappelijke stroming en oefent een steeds sterkere invloed uit op de psychologie zelf, zowel in de Verenigde Staten als in Europa en Nederland. Evolutionaire

psychologen beschouwen hun onderzoeksterrein niet zo zeer als een subdiscipline binnen de psychologie, maar ze gaan ervan uit dat de evolutietheorie een fundamenteel, metatheoretisch kader kan bieden dat de richtingen binnen de psychologie met elkaar integreert alsmede met de **biologie** en **antropologie**. Binnen de verwante vakgebieden, **biologische psychologie**, **sociale psychologie**, **antropologie** en **neurologie**, hebben principes ontleend aan de evolutietheorie gedurende de laatste 20 jaar een groter gewicht gekregen.

De ontwikkeling van de menselijk hersenen is een belangrijk aandachtsgebied van de evolutionaire psychologie. Zo kunnen bijvoorbeeld functies als **bewustzijn**, taal, intelligentie en empathie in verband worden gebracht met de sterker ontwikkelde **frontale kwabben**, het groter hersenvolume en de sterkere **lateralisatie** van de menselijke hersenen vergeleken met de hersenen van andere zoogdieren. De groei van de **neocortex** in de menselijke evolutie wordt toegeschreven aan de noodzaak om in steeds grotere groepen te leven. Belangrijke invloedrijke vertegenwoordigers van deze richting zijn **Michael Corballis**, **Robin Dunbar** en **Steven Pinker**.

4.12.3 Methoden van Onderzoek

Een evolutionair psycholoog neemt hedendaags gedrag waar en probeert vervolgens te verklaren hoe, en onder welke (omgevings)factoren dit gedrag zo heeft kunnen ontstaan (evolueren). Bijvoorbeeld: de psycholoog neemt waar dat mensen vreemdgaan. Vervolgens probeert hij te bedenken (en te onderzoeken) of vreemdgaan een evolutionair voordeel kan zijn geweest. Als vreemdgaan inderdaad gunstig is geweest voor de voortplantingskansen van het individu, dan zal selectie zijn geweest op deze eigenschap. Dat kan dan de reden zijn waarom we ook tegenwoordig nog steeds vreemdgaan.

Evolutionaire psychologen maken gebruik van diverse onderzoeksmethoden om hun voorspellingen te toetsen waaronder gedragsexperimenten, cognitieve experimenten, neurowetenschappelijk onderzoek, vragenlijsten, onderzoek bij jager-verzamelaars, crosscultureel onderzoek, medisch onderzoek, archeologisch onderzoek, en computersimulaties.

Evolutionaire psychologen nemen aan dat gedragingen of eigenschappen die algemeen voorkomen in alle culturen goede kandidaten zijn voor evolutionaire aanpassingen. Voorbeelden van mogelijk geëvolueerde eigenschappen zijn: emoties, het waarnemen van gezichten, empathie, onderscheid tussen verwanten en niet-verwanten, en samenwerken met anderen. Evolutionaire psychologen doen theoretische voorspellingen vanuit de evolutietheorie over diverse soorten menselijke eigenschappen en gedragingen zoals altruïsme, intelligentie, leiderschap, persoonlijkheid, voorkeur voor seksuele partners, perceptie van schoonheid, ouderlijke investering die vaak uitkomen.

4.12.4 Controversen

Controversen over evolutionaire psychologie richten zich vaak op vragen over de toetsbaarheid van hypothesen, de theoretische veronderstellingen (zoals de modulaire werking van de hersenen, en de onzekerheid over de aard van de voorouderlijke omgeving), het belang van niet-adaptieve culturele verklaringen, maar ook politieke en ethische kwesties als gevolg van de interpretaties van sommige onderzoeksresultaten.

4.12.5 Evolutionaire Psychologie in Nederland

Aan Nederlandse universiteiten zijn er verschillende personen die evolutionair psychologisch onderzoek doen, bijvoorbeeld Prof. **Bram Buunk** (RUG), Dr. **Annemie Ploeger** (UvA), Dr. **Thomas Pollet** (VU) en Prof. **Mark van Vugt** (VU en Oxford). Aan de Vrije Universiteit Amsterdam is er een onderzoeksgroep die zich met evolutionaire psychologie bezighoudt en kan men ook evolutionaire psychologie studeren.

Er zijn diverse internationale wetenschappelijke organisaties waaraan Nederlandse evolutionaire psychologen verbonden zijn zoals de *Human Behavior and Evolution Society* (HBES) en de *European Human Behavior and Evolution Association* (EHBEA) die in 2013 haar jaarlijkse congres aan de VU in Amsterdam houdt.

4.13 Psychohistorie

Psychohistorie is het vakgebied dat zich bezighoudt met de studie van de psychologische motieven achter historische gebeurtenissen. Het doel is om de inzichten van **psychotherapie** te combineren met de onderzoeksmethodologie van de **sociale wetenschappen**, en zo de emotionele oorsprong van het sociale en politieke gedrag van groepen en naties in verleden en heden te begrijpen. Hierbij richt de psychohistorie zich op de kindertijd en het gezin (in het bijzonder **kindermishandeling**), en op psychologisch onderzoek op het gebied van de **antropologie** en **etnologie**.

4.13.1 Omschrijving

Veel van de uitgangspunten van de psychohistorie - met name de effecten van manier van opvoeding en **kindermishandeling** - worden door conventionele geschiedkundigen en antropologen niet erkend als vormgevende factor van de menselijke geschiedenis. Volgens hen is "de cultuurwetenschap onafhankelijk van de wetten van de **biologie** en **psychologie**"^[1] en moet "de bepalende factor van een sociale gebeurtenis gezocht worden in sociale gebeurtenissen die eraan voorafgegaan zijn; niet in de staat van individueel bewustzijn".^[2]



Rembrandt - Het offer van Isaac (vgl. Genesis 22). Volgens de psychohistorie kwam rituele kindermoord in de meeste oude culturen voor.

Psychohistorici daarentegen gaan ervan uit dat sociaal gedrag zoals misdaad en oorlog een zelfdestructieve reconstructie van misbruik, mishandeling en verwaarlozing uit een vroegere levensfase is. Ze nemen aan dat onderbewuste flashbacks naar vroege angsten, opgedaan door een beschadigende opvoeding, individueel en sociaal gedrag kunnen beheersen.^{[3][4]}

De psychohistorie maakt veel gebruik van de historische biografie. Enkele voorbeelden van bekende psychobiografen zijn Lewis Namier, die over het Britse Lagerhuis schreef, en Fawn Brodie, die geschreven heeft over de Amerikaanse president Thomas Jefferson.

De term wordt ook gebruikt in de populaire Foundation-serie van sciencefictionauteur Isaac Asimov. Daarin heeft het echter een andere betekenis. Er wordt een fictief wetenschappelijk vakgebied mee aangeduid, dat gebruikt kan worden om het algemene verloop van de toekomst mee te voorspellen.

Gebieden van psychohistorisch onderzoek

Er zijn drie aan elkaar verwante gebieden van psychohistorisch onderzoek.^[5]

1. De geschiedenis van de kindertijd – gericht op de beantwoording van vragen zoals:

- Hoe werden kinderen door de geschiedenis heen opgevoed?
- Wat was de gezinssamenstelling?
- Hoe en waarom zijn gebruiken door de tijden heen veranderd?
- Hoe en waarom veranderde de plaats en waarde van kinderen in de samenleving gedurende de geschiedenis?
- Hoe en waarom is onze mening over kindermisbruik en -verwaarlozing gewijzigd?

2. De psychobiografie – gericht op het begrijpen van historische individuen en hun motivatie.

3. Groepspsychohistorie – gericht op het begrijpen van de motivatie van grote groepen, inclusief landen, vroeger en tegenwoordig. De psychohistorie maakt hierbij gebruik van de analyse van groepsfantasieën in politieke redevoeringen, politieke spotprenten en het nieuws, aangezien de hierin voorkomende emotioneel beladen woorden, metaforen en vaak herhaalde woorden volgens psychohistorici aanwijzingen geven over onderbewuste denk- en gedragspatronen.^[5]

Ontstaan van het vakgebied

Het onbehagen in de cultuur (1929; Ned. vertaling 1930), een bekend werk van Sigmund Freud, wordt wel eens gezien als eerste psychohistorische werk. Freud past erin zijn psychoanalytische theorie toe op de geschiedenis. Deze benadering is echter niet psychohistorisch van aard, aangezien Freud de verklaring voor de staat van de individuele psyche zoekt in culturele invloeden. Feitelijk is dit juist *tegenovergesteld* aan psychohistorie, vanwege Freuds bewering dat verschillen in sociale krachten - d.w.z. verschillende vormen van beschaving - ten grondslag liggen aan de vorming van het onderbewuste en de individuele psyche.

In zijn boek *Fascisme en massapsychologie* (1933), paste Wilhelm Reich zijn psychoanalytische en politieke theorieën toe op het politieke klimaat in het Duitsland van die tijd.

De psycholoog en filosoof Erich Fromm heeft diverse werken over de psychologische motivatie van politieke ideologie geschreven, te beginnen met *De angst voor vrijheid* in 1941 (Ned. vertaling 1952 en later).

Een ander lid van de Frankfurter Schule, Theodor Adorno, gaf in 1950 *The Authoritarian Personality* uit, een invloedrijk sociologisch werk, dat beschouwd kan worden als een soort van proto-psychohistorisch boek.

Het eerste academische gebruik is te vinden in het boek *Young Man Luther* (1958) van Erik Erikson, waarin de auteur opriep tot een vakgebied “psycho-historie” om de impact van menselijk karakter op de geschiedenis te onderzoeken.

Onafhankelijkheid als vakgebied

De psychohistorie beschouwt zichzelf als een apart wetenschappelijk vakgebied met eigen methodes, doelstellingen en theorieën, waardoor het losstaat van conventionele historische analyse en antropologie. Volgens sommige geschiedkundigen, sociale wetenschappers en antropologen echter komt de psychologische motivatie reeds in hun eigen vakgebied aan bod, en is de psychohistorie dus geen losstaand onderwerp. Weer anderen beschouwen de psychohistorie als een ongedisciplineerd, speculatief onderzoeksveld. Zo zijn er bijvoorbeeld twijfels gezeten over de validiteit van post-mortem-psychoanalyse op freudiaanse wijze.^[6]

Psychohistorici missen in het conventionele onderzoek - waarin verhalen en omschrijvingen centraal staan - aandacht voor psychologische motivatie achter de historische gebeurtenissen.^[7] Bovendien is er volgens hen sprake van cultureel relativisme. Zo worden incest, baby moord, kannibalisme en rituele kindermoord door het merendeel van de antropologen en etnologen goedgepraat.^[8] Vanuit psychohistorisch perspectief is kindermishandeling een objectief feit. Bepaalde praktijken die door mainstream antropologen worden verdedigd, kunnen leiden tot psychose, dissociatie en magisch denken; m.n. bij de overblijvende kinderen van wie een broertje of zusje ritueel is vermoord door hun ouders. Vanuit het oogpunt van de psychohistorie staat zulk cultureel relativisme haaks op de letter en geest van de mensenrechten.^[9]

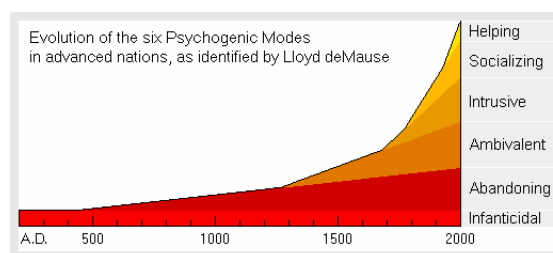
4.13.2 Psychogene modus

Lloyd deMause heeft een psychogenetisch systeem ontwikkeld (zie hieronder), dat de gehele reikwijdte beslaat van ouderschapsstijlen die hij gevonden heeft in de geschiedenis en in huidige culturen.

Veranderingen in de menselijke psyche gedurende de geschiedenis worden volgens de psychohistorie veroorzaakt door ouders, en m.n. door het steeds groter wordende vermogen van moeders om zich in te leven in hun kinderen. Hierdoor zijn er in de loop der tijd verschillende psychoklassen ontstaan (ook wel psychogene modi genoemd). Een psychoklasse is een mentaliteitstype dat veroorzaakt wordt door een bepaalde manier van opvoeding, en dat op zijn beurt invloed heeft op de opvoeding van volgende generaties. Samenlevingen boeken – onafhankelijk van factoren in de omgeving – enkel vooruitgang als er veranderingen optreden in de opvoeding van kinderen, waardoor nieuwe psychoklassen opkomen.

De hoofdingeling van psychogene modi zoals beschreven door deMause is als volgt:^{[10][11]}

De vijf opvoedingsmodi waarvan kindermishandeling in meer of mindere mate onderdeel uitmaakt (dus m.u.v. de “helpende modus”), worden in verband gebracht met psychiatrische aandoeningen, zoals psychoses, neuroses en depressie. In de grafiek hieronder zijn de jaartallen weergegeven waarin deze modi naar schatting zijn ontstaan in de hoogst ontwikkelde landen, gebaseerd op historische documenten. Een versie van deze grafiek in zwart-wit is te vinden in het boek *Foundations of Psychohistory*.^[11]



De y-as van bovenstaande grafiek is slechts bedoeld als indicatie voor het ontstaan van elk nieuw stadium, en geeft niet aan welk aandeel van de bevolking op enig tijdstip tot een bepaalde psychoklasse behoorde.

Dit overzicht is niet van toepassing op samenlevingen van jager-verzamelaars. Ze is ook niet van toepassing op de Griekse en Romeinse wereld, waarin een grote variëteit aan opvoedpraktijken bestond. Opmerkelijk is dat de opkomst van de ambivalente opvoedingsmodus slecht één à twee generaties voorafging aan het begin van de Renaissance (midden veertiende eeuw), en dat de opkomst van de socialiserende modus samenviel met de Verlichting, welke laat in de achttiende eeuw begon.

De verschillende psychoklassen kwamen en komen naast elkaar voor. Alle vroegere opvoedingsvormen zijn tot op heden blijven bestaan. Een voorbeeld is de berichtgeving over selectieve abortus (en soms het te vondeling leggen van babymeisjes)^[13], onder andere in Aziatische en Noord-Afrikaanse landen^[14], regio's waarin miljoenen vrouwen “ontbreken”. Het conflict tussen nieuwe en oudere psychoklassen is een belangrijk onderwerp in de psychohistorische gedachtegang. Dit conflict is de belangrijkste drijfveer voor politieke onenigheid tussen bevolkingsgroepen en kan zelfs uitmonden in burgeroorlog.

Een ander kernconcept van de psychohistorie is de *groepsfantasie*, welke door deMause beschouwd wordt als de bemiddelende factor tussen de collectieve jeugdherinneringen van een psychoklasse (en de psychische conflicten die hieruit voortkomen), en het gedrag van deze psychoklasse op gebied van politiek, religie en andere aspecten van het maatschappelijke leven.^[12]

Een psychoklasse voor de postmoderne tijd

Volgens de psychogene theorie heeft de prehistorische en historische mens zijn kinderen blootgesteld aan praktijken zoals baby moord, kinderverminking, seksueel misbruik en mishandeling. De huidige westerse socialiserende opvoedingsmodus is veel milder, alhoewel niet geheel vrij van mishandeling. In de beginparagraaf van zijn eerste essay “De evolutie van de kindertijd” (“The Evolution of Childhood” – het eerste artikel in zijn boek “The History of Childhood”) stelt deMause:

De geschiedenis van de kindertijd is een nachtmerrie waaruit we nog maar sinds kort aan het ontwaken zijn. Hoe verder terug in de tijd we kijken, des te lager het opvoedingsniveau, en des te waarschijnlijk het was voor kinderen om vermoord, in de steek gelaten, geslagen, geterroriseerd en seksueel misbruikt te worden.

Ondanks dit alles zit er zeker een optimistische kant aan het vakgebied van de psychohistorie. DeMause gelooft dat in een wereld met ouders in de helpende modus, alle vormen van geweld zullen verdwijnen, evenals magisch denken, psychiatrische aandoeningen, oorlogen en andere inhumane vormen van omgang met elkaar. Hierop heeft hij echter als kritiek gekregen, dat dit op zichzelf een vorm van magisch denken is.^[15]

4.13.3 Kritiek

De psychohistorie is nog steeds een controversieel vakgebied, dat kritiek uit de academische wereld heeft te verduren.^{[8][16][17][18][19][20]}

Zo wordt er bijvoorbeeld over de beweringen van deMause gezegd, dat ze onvoldoende onderbouwd zijn door geloofwaardig onderzoek.^[21] Het wordt hem bovendien kwalijk genomen, dat hij de kindergeschiedenis neerzet als “zwarte legende”^[22] Zijn werk is een geschiedenis van kindermishandeling genoemd, niet van de kindertijd an sich.^[23] Het grimmige perspectief van de geschiedenis van de kindertijd was op zich al bekend uit andere werken, zoals bijvoorbeeld *The Making of the Modern Family* van Edward Shorter, en *The Family, Sex and Marriage in England 1500-1800* van Lawrence Stone. Wat deMause in het bijzonder is kwalijk genomen, is dat hij er welhaast een soort genoegen in lijkt te scheppen om allerlei gruwelijkheden in geuren en kleuren weer te geven:

De lezer is ongetwijfeld al bekend met voorbeelden van zulk psychohistorisch “misbruik.” Er is echter een belangrijk verschil tussen de goedbedoelde en serieuze - alhoewel misschien simplistische en reductionistische - poging om de psychologische basis van de geschiedenis te begrijpen, en de uitgebreide psychohistorische beschrijvingen, die soms grenzen aan historische

pornografie. Voor voorbeelden van de meer frivole en smakeloze soort psychohistorie, zie The Journal of Psychohistory. Voor een serieuze en meer wetenschappelijke poging om de psychologische dimensies van het verleden te begrijpen, zie The Psychohistory Review.^[24]

In de psychohistorie wordt gebruikgemaakt van een veelvoud aan **onderzoeksmethodes**, en het is lastig te bepalen welke methode geschikt is voor gebruik in een specifieke situatie. De psychohistorie biedt een manier om motieven in de geschiedenis te onderzoeken en is nuttig om verhaallijnen te ontwikkelen. Het vakgebied is echter afhankelijk van psychologische duiding van voorbije gebeurtenissen en reeds overleden mensen; daar is geen rekening mee gehouden toen de theorie werd ontwikkeld en uitgewerkt. In het recente verleden hebben psychohistorici ook als commentaar gekregen, dat ze te nauw met deMause verbonden zijn, terwijl zijn theorieën niet representatief zijn voor het gehele vakgebied.^[25]

4.13.4 Organisaties

The Institute for Psychohistory is opgericht door Lloyd deMause en geeft *The Journal of Psychohistory* uit. deMause heeft in 1977 tevens de vereniging *The International Psychohistorical Association* opgericht, een professionele organisatie voor het vakgebied van de psychohistorie. Hierdoor wordt *Psychohistory News* uitgegeven. De vereniging organiseert jaarlijks een congres.

The Psychohistory Forum, uitgever van het kwartaalblad *Clio's Psyche*, is opgericht in 1983 door historicus en psychoanalyticus Paul H. Elovitz. Deze organisatie van academici, therapeuten en leken houdt regelmatig wetenschappelijke bijeenkomsten in New York en op internationale congressen. Ze onderhoudt ook een online discussiegroep.

In Duitsland werden sinds 1987 jaarlijkse bijeenkomsten voor psychohistorisch geïnteresseerde wetenschappers georganiseerd. Naar aanleiding hiervan is in 1992 het *Gesellschaft für Psychohistorie und politische Psychologie e.V* (GPPP) opgericht. Het GPPP geeft het *Jahrbuch für Psychohistorische Forschung* uit.

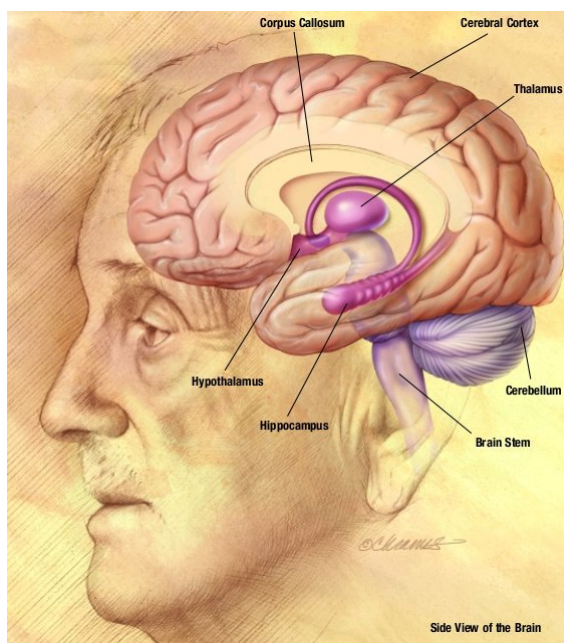
4.13.5 Zie ook

- Alice Miller
- Historicisme
- Kindermoord
- Mentaliteitsgeschiedenis
- Metabletica
- Non-agressieprincipe
- Opvoedingsstijl

4.13.6 Externe links

- The Institute for Psychohistory (Engels), met meer dan 1500 pagina's met psychohistorische artikelen en boeken.
- International Psychohistorical Association (Engels) Organisatie voor het vakgebied van de psychohistorie.
- Clio's Psyche en The Psychohistory Forum (Engels), psychologisch en historisch inzicht zonder jargon.
- Gesellschaft für Psychohistorie und politische Psychologie e.V (Duits), Duitse psychohistorische vereniging.
- The Institute for Social Psychohistory, onlangs opgestart initiatief ter bevordering van onderzoek op gebied van de sociale psychohistorie.

4.14 Cognitieve neurowetenschap



De hersenen

Cognitieve neurowetenschap is een vakgebied dat een integratie beoogt tussen neurowetenschap en cognitieve psychologie.

4.14.1 Algemeen

Zowel psychologen als neurowetenschappers en onderzoekers met een wiskundige achtergrond zijn binnen de cognitieve neurowetenschap werkzaam. Het doel is te beschrijven hoe de hogere cognitieve functies bij de mens, zoals geheugen, aandacht en bewustzijn, emotie en taal

zich binnen de hersenen afspelen. Het sturende principe achter het vakgebied is wel eens geformuleerd als: "*the mind is what the brain does*" (of: de geest is het product van de hersenen). Cognitiewetenschappers proberen onder meer de vraag te beantwoorden waar in de hersenen zich deze functies afspelen. Van groter belang is echter om een scherper inzicht te krijgen in de specifieke werking (het 'hoe') van de onderliggende neurale mechanismen. De eerste aanzetten hiertoe zijn aan het eind van de 20e eeuw in de Verenigde Staten gedaan door onder andere Gazzaniga en Kosslyn. Belangrijke pioniers in haar ontwikkeling waren onder andere Pierre Paul Broca, Franz Joseph Gall, Korbinian Brodmann, Karl Lashley en Donald Hebb. Ook in de Nederlandse academische wereld vertoont de cognitieve neurowetenschap een sterke groei, getuige de stroom aan wetenschappelijke artikelen die momenteel op dit terrein verschijnt, en het ontstaan van nieuwe leerstoelen binnen dit vakgebied. Het beschikbaar komen van nieuwe beeldvormende technieken van hersenonderzoek heeft de ontwikkeling van de cognitieve neurowetenschap sterk gestimuleerd.

4.14.2 Brein en media

De neurowetenschap geniet een grote populariteit in maatschappij en media, die met name blijkt uit in een toenemende belangstelling voor de rol van hersenfuncties bij gedragsstoornissen en verslaving, de rol van erfelijkheid en opvoeding, het verbeteren van hersenfuncties, intelligentie en leerprestaties, veroudering, opvoeding, allerlei persoonlijkheidskenmerken e.d.^[1] Herseneigenschappen worden daarbij ook vaak gezien als 'biologisch bewijs' of argumenten om bepaalde standpunten te onderbouwen en geloofwaardig te laten klinken.^[2]

4.14.3 Convergentie van technieken

De grote kracht van de Cognitieve Neurowetenschap ligt in het combineren van onderzoekstechnieken die aan verschillende disciplines zijn ontleend. Deze vormen als het ware haar onderzoeksinstrumentarium. Zij worden hieronder kort beschreven:

4.14.4 Cognitieve stoornissen na hersenbeschadiging

Uitval of beschadiging van hersengebieden kan inzicht verschaffen in de hersengebieden die betrokken zijn bij bepaalde cognitieve functies (zie verder bij Neuropsychologie).

4.14.5 Event-related potentials (ERPs)

Event-related-potential-componenten worden gemeten door stukjes EEG die na een vast tijdsinterval na een sti-

mulus optreden te middelen. Zij weerspiegelen neurale activiteit in bepaalde gebieden van de hersenen, als reactie op een specifieke gebeurtenis of stimulus. Grofweg kan hierbij een onderscheid worden gemaakt tussen vroege en late componenten. Vroege componenten treden op binnen ongeveer 200 ms na de stimulus, en weerspiegelen voornamelijk neurale activiteit van de sensorische (zintuig) gebieden in de hersenen. Deze componenten kunnen aan de neuroloog nuttige informatie verschaffen over mogelijke stoornissen in de afferente visuele en auditieve zenuwbanen. Late componenten (later dan 200 ms) blijken meer gevoelig voor manipulaties van een cognitieve taak. Ook bestaan er ERP-componenten die optreden voorafgaande aan en volgend op een motorische gebeurtenis, zoals het indrukken van een knop. Hoewel ERPs meestal op de schedel worden gemeten, is het toch mogelijk gebleken een schatting te maken van de plaats of bron in de hersenen waar deze potentialen ontstaan. Hierbij wordt gebruikgemaakt van wiskundige bewerkingen van ERP-signalen die op een groot aantal plaatsen van de schedel zijn geregistreerd. Deze aanpak wordt ook wel dipoolmodellering of bronlokalisatie genoemd.

4.14.6 Event-related fields (ERF)

Een variant van de ERP is de magneto-encefalografie (MEG). MEG wordt gemeten met gevoelige meetspoelen die op de schedel zijn geplaatst, en weerspiegelt veranderingen in magnetische velden die optreden in de buurt van actieve neuronen. Men veronderstelt daarbij dat het MEG vooral een afspiegeling is van activiteit van neuronen en dendrieten die evenwijdig lopen aan het oppervlak van de schedel. Dergelijke neuronen vinden we vooral in de plooien (sulci) van de hersenen, bijvoorbeeld in de visuele, somatosensibele (tast) en auditieve schorsgebieden. Omdat het MEG-signaal minder gevoelig is voor verzwakking van neurale activiteit door tussenliggende structuren zoals hersenweefsel, hersenvliezen en schedel is het meer geschikt de specifieke locatie aan te geven van neurale activiteit binnen in de hersenen, dan de op het EEG gebaseerde ERP. Het door een stimulus opgeroepen MEG-signaal wordt event-related field (ERF) genoemd.

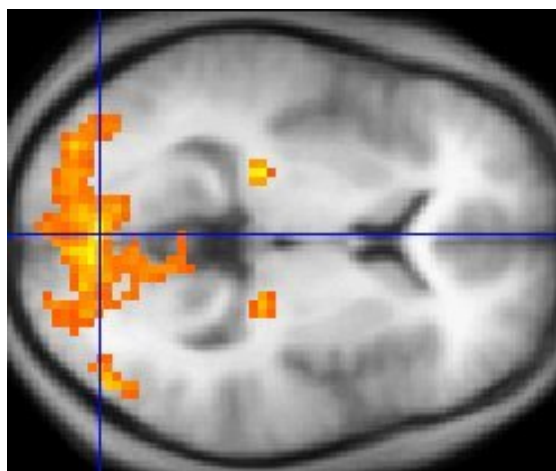
4.14.7 Single-unit registratie

Single-unitregistratie wordt hoofdzakelijk in dieronderzoek gebruikt, en kan informatie verschaffen over de elektrische activiteit van specifieke celgroepen in bijvoorbeeld de visuele of auditieve schors. Hierbij worden microelektroden met behulp van stereotactische instrumenten aangebracht. Deze aanpak kan bijvoorbeeld helpen de vraag te beantwoorden wat de invloed is van aandachtscondities op specifieke gebieden in de primaire visuele schors of dieper gelegen gebieden als de thalamus.

4.14.8 Neuroimagingtechnieken

- Lokale activiteit

Beeldvormende technieken verschaffen meer direct inzicht in het specifieke gebied van de hersenen waar neurale activiteit plaatsvindt. Hieronder vallen de functionele MRI, maar ook de eerder ontdekte PET (Positron Emission Tomography) techniek.



fMRI-data

Ook PET is gebaseerd op veranderingen in de doorbloeding van hersengebieden bij de uitvoering van cognitieve taken. Het verschil met fMRI is echter dat er eerst een radioactieve vloeistof (isotoop of tracer genoemd) wordt ingespoten. Met fMRI wordt vooral inzicht verkregen in functionele lokale activiteit van gebieden in het brein.

- Netwerkmodellering

Met nieuwe technieken zoals Independent Component Analysis (ICA) is het echter ook mogelijk gebleken patronen van functionele connectiviteit van fMRI activiteit tussen verschillende gebieden in de hersenen te identificeren. Dit is o.a. vastgesteld door analyse van het brein in rust via zogenaamde *resting-state-fMRI*-experimenten. Hieruit bleek dat functionele koppelingen tussen hersengebieden in de rusttoestand ook actief waren tijdens het uitvoeren van een cognitieve taak.^[3] Functionele connectiviteit wil zeggen de samenhang of correlatie tussen gelijktijdige veranderingen in structuren van de hersenen, die mede afhankelijk zijn van een gedragsvariabele. Deze fMRI techniek wordt soms gecombineerd met *diffusion tensor imaging* (DTI), een niet-invasieve MRI-techniek waarmee de witte stofbanen in de hersenen in kaart kunnen worden gebracht (zie ook *tractografie*). Dit heeft aan het licht gebracht dat functioneel met elkaar verbonden gebieden ook structureel verbonden zijn door witte stofbanen.^{[4][5]} Met ICA kunnen vervolgens systematische patronen van hersenactiviteit van het brein in rust worden onderscheiden van achtergrondruis.^{[6][7]} Het

betreft hier grootschalige, met elkaar interacterende netwerken zoals het saliencenetwerk, het defaultnetwerk en het centraal-executief netwerk, elk met een specifieke cognitieve functie.^[8]

4.14.9 Transcraniële magnetische stimulatie (TMS)

Hierbij wordt via een op de schedel geplaatste spoel een kortdurende magnetische puls door de schedel en onderliggende neuronen gevoerd. Hierdoor wordt het onderliggende hersengebied geactiveerd. Als bijvoorbeeld de spoel boven het motorisch gebied van de hand wordt geplaatst, zal de puls leiden tot een korte samentrekking van de handspieren. Bij stimulatie van het visuele gebied achter op het hoofd kan TMS leiden tot een kortstondige verstoring van de waarneming van een kort (ongeveer 100 ms) daarvoor op een beeldscherm aangeboden patroon. Op andere plaatsen van de schedel, bijvoorbeeld boven de frontale kwabben, is de proefpersoon zich vaak niet bewust van het effect van stimulatie. TMS wordt ook wel een virtuele laesietechniek genoemd, omdat het in zekere zin effecten van echte laesies van de hersenen nabootst.

4.14.10 Cognitieve taken en gedragsmaten

Het gedrag in cognitieve taken (en de hiermee geassocieerde neurale activiteit) is beter te interpreteren als de onderzoeker gebruikmaakt van theoretisch goed onderbouwde taken. Het betreft vrijwel altijd cognitief psychologische taken, waarmee het mogelijk is specifieke psychische processen, zoals herkenning van stimulusmateriaal, selectieve aandacht, zoeken in het geheugen, motorische voorbereiding en motorische uitvoering, te isoleren. In veel gevallen is cognitieve neurowetenschap dan ook *cognitieve psychologie in een hersenscanner*. De in deze taken gehanteerde gedragsmaten geven nuttige informatie over deze processen, en bieden een goede controle op de kwaliteit van taakuitvoering van de proefpersoon. Hierbij kan men denken aan reactietijden, aantal fouten, percentage onthouden stimuli, of zekerheidsschattingen.

4.14.11 Computersimulaties

Computersimulatie (*computational modeling*) kan nuttige informatie opleveren over de wijze waarop processen als probleem oplossen, conditioneren, herkennen van objecten en het monitoren van conflict in netwerken van het brein zijn geïmplementeerd. De kracht van deze aanpak is de mogelijkheid om in een geformaliseerd model complexe interacties tussen factoren die van belang zijn voor het functioneren van bepaalde hersengebieden na te bootsen. Ook kunnen hiermee specifieke voorspellingen worden gedaan die later met empirische technieken (zoals ERPs of fMRI) kunnen worden getoetst.

4.14.12 Referenties

- [1] O'Connor, C. et al. (2012), *Neuron* 74, (220-226)
- [2] Weisberg, D.S. et al. (2008). *J.Cogn. Neurosc.*, 20, 470-477)
- [3] Smith, S.M. et al. (2009) Correspondence of the brain's functional architecture during activation and rest. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 106, 13040–13045
- [4] Greicius, M.D. et al. (2003) Functional connectivity in the resting brain: a network analysis of the default mode hypothesis. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 100, 253–258
- [5] Greicius, M.D. et al., (2008). Resting-State Functional Connectivity reflects Structural Connectivity in the Default Mode network. *Cereb. Cortex*
- [6] Damoiseaux, J.S. et al. (2006) Consistent resting-state networks across healthy subjects. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 103, 13848–13853
- [7] Steven L. Bressler and Vinod Menon. Large-scale brain networks in cognition: emerging methods and principles *Trends in Cognitive Sciences*. 2010 Vol.14 No.6
- [8] Seeley WW, Menon V, Schatzberg AF, Keller J, Glover GH, Kenna H et al (2007) Dissociable intrinsic connectivity networks for salience processing and executive control. *J Neurosci* 27(9)

4.14.13 Bronnen

- Gazzaniga, M. S., *The Cognitive Neurosciences III*, (2004), The MIT Press, ISBN 0-262-07254-8
- Gazzaniga, M. S., Ed. (1999). *Conversations in the Cognitive Neurosciences*, The MIT Press, ISBN 0-262-57117-X.
- Banich, M.T. *Cognitive Neuroscience and Neuropsychology*, (2004). Houghton Mifflin Company, ISBN 0-618-12210-9
- Kok, A., *Het hiërarchisch brein. Inleiding tot de cognitieve neurowetenschap*, (2003) Van Gorcum Assen, ISBN 90-232-3977-6

4.15 Narratieve psychologie

Narratieve psychologie is een vorm van psychologie die zich bezighoudt met wat de mens over zichzelf vertelt. 'Narratief' komt van het Latijnse woord 'narratio', *verhaal*. De narratieve psychologie bouwt op de veronderstelling dat mensen hun identiteit construeren door het vertellen van verhalen over zichzelf en over wat hen overkomt^[1]. Narratieve psychologie wordt wel gebruikt bij psychotherapie, maar ook door leerkrachten in onderwijsontwikkeling^[2], of in arbeid en organisatie^[3].

4.15.1 Overzicht

De narratieve psychologie onderzoekt hoe mensen door het vertellen van hun verhaal en daarover te reflecteren zichzelf kunnen helpen ontwikkelen^[2]. Met name het ordenen van emotioneel geladen gebeurtenissen tot een samenhangend verhaal wordt geacht een genezende werking te hebben. Die verhalen worden niet alleen verteld, maar bijvoorbeeld bij psychotherapie ook bewerkt om er een nieuwe wending aan te geven^[4].

Volgens de narratieve psychologie gebeurt het menselijk denken, interpreteren, voorstellingen maken, en het maken van morele keuzes in verhaalstructuren^[5]. Mensen zouden zin en betekenis ontleen aan het doorgeven van hun belevenissen in de vorm van vertellingen. Afzonderlijke gebeurtenissen worden echter niet vanzelfsprekend als verbonden gezien. De verbindingen en opeenvolgingen krijgen in een zogenaamd 'proces van narrativering' vanuit het subject een eigen vorm.

Het uitgangspunt voor dergelijke verhalen is echter niet het geheel van feitelijkheden en het geloof eraan dat het werkelijk zo was. De narratieve psychologie beziet het vertelde subject als ingebed in tijd en ruimte. Bijzondere aandacht gaat uit naar de wijze waarbij de eigen identiteit wordt geconstrueerd. De vertellingen vormen een poging vanuit het heden om een coherent betoog te houden dat bestemd is voor de toehoorders maar ook voor de verteller zelf. Door zijn verhaal probeert de verteller de gebeurtenissen te ordenen en in het heden te plaatsen, zodat hij kan anticiperen op de toekomst.

4.15.2 Uitwerking

Bij een uitwerking van narratieve psychologie in psychotherapie kunnen bijvoorbeeld vier vragen centraal geplaatst worden, die aan te duiden zijn met de vier w's: *wie, waar, wanneer en wat* ^[4]:

- De *wie*-vraag richt zich op de personages in het verhaal
- De *waar*-vraag richt zich op specifieke omgeving, waarin het verhaal zich afspeelt
- De *wanneer*-vraag richt zich op betreffende periode in iemands leven, en
- De *wat*-vraag richt zich op de gebeurtenissen die de plot zijn betekenis geven

Deze traditionele elementen uit de verhaalanalyse kunnen in psychotherapie worden toegepast in eerste instantie om het verhaal van de persoon in kaart te brengen, en later om de persoon vanuit verschillende posities naar zichzelf te laten kijken.^[4]

Het narratieve model is sinds de jaren 1980 sterk in opkomst. De narratieve psychologie heeft zich echter niet

ontwikkeld als een aparte stroming binnen de psychologie, maar er is binnen allerlei stromingen aandacht gekomen voor het verhaal als grondstructuur in het proces van betekenisverlening.^[6]

4.15.3 Zie ook

- Dialogical self
- Hubert Hermans
- Intervisie
- Michael White
- Narratologie
- Zelfkonfrontatiemethode

Hoofdstuk 5

bijlages

5.1 Intelligentiemeting

Onder **intelligentiemeting** verstaat men het vaststellen (meten) van de **intelligentie** van een persoon. Het “meten” van iemands intelligentie, dat voornamelijk gebeurt met **psychodiagnostische tests**, is geen eenvoudige zaak, vooral omdat intelligentie vele facetten kent en niet eenvoudig te definiëren is. Zoals mensen verschillen in **lengte** en **gewicht**, zo verschillen zij ook qua intelligentie. Maar waar lengte en gewicht eenvoudig zijn te meten, is dat bij intelligentie niet direct mogelijk. Daarvoor is het begrip te veelomvattend. Geen enkele test kan alle verschillende facetten van de intelligentie omvatten en op een **betrouwbare** en **valide** wijze vaststellen. Er kan alleen bij benadering worden vastgesteld hoe goed bepaalde functies van de intelligentie bij een mens of dier zijn ontwikkeld. Met toenemende leeftijd groeien kinderen niet alleen in lengte en gewicht, maar ook hun intelligentie neemt toe. Bepaalde facetten van de intelligentie veranderen sterker met de leeftijd dan andere. Een tweede taal leren gaat op jonge leeftijd makkelijker dan op latere leeftijd. Geheugenfuncties nemen bij oudere mensen sneller af. In sommige culturen wordt op bepaalde facetten van de intelligentie meer geoefend (verschil in scholing) dan op andere. Met deze variaties in leeftijd en cultuur moet bij intelligentiemetingen rekening gehouden worden.

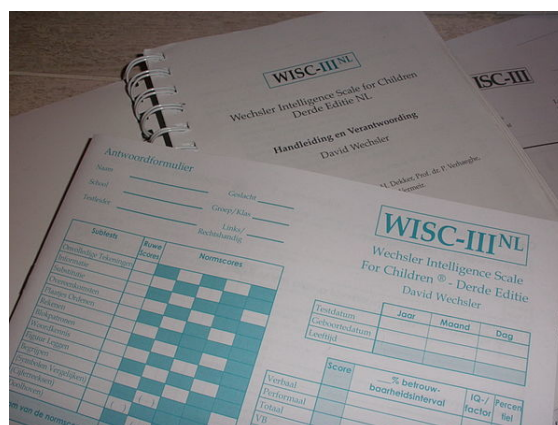
5.1.1 Eerste intelligentietests

Al in de 19e eeuw heeft men gezocht naar mogelijkheden verschillen in intelligentie bij mensen vast te stellen. Bekend geworden is het werk van **Paul Broca** in Frankrijk, **Francis Galton** in Engeland en **Wilhelm Wundt** in Duitsland. Maar de ontwikkeling van de intelligentietests van de 20e eeuw is begonnen met de Franse psycholoog **Alfred Binet** die samen met zijn medewerker **Théodore Simon** in 1905 een intelligentietest ontwierp voor kinderen. Deze 'Binet-Simon-schaal' werd kort daarna vertaald voor gebruik in de Verenigde Staten en toen die daar in 1908 op de markt kwam, bleek direct in een grote behoefte te zijn voorzien. Het was een Amerikaan, **Henry Goddard**, die op basis van deze Franse test het begrip **IQ**, intelligentiequotiënt, ontwikkelde. Het gebruik van de term *quotiënt* verwijst naar de oorspronkelijke berekeningswij-

ze van het IQ, waarbij de verstandelijke leeftijd gedeeld werd door de chronologische leeftijd (in de wiskunde is een quotiënt het resultaat van een deling).

Toen de Verenigde Staten in 1917 besloten Engeland en Frankrijk te helpen in de oorlog tegen Duitsland, moesten er op korte termijn veel rekruten voor het Amerikaanse leger geselecteerd worden. Men wilde daarbij ook op intelligentie selecteren en ontwierp twee eenvoudige tests die groepsgewijs konden worden afgenomen, de **Army Alfa** en **Army Bèta**. De grote ontwikkeling in het individueel testen van volwassenen begon pas met **David Wechsler** die in 1939 de **WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale)** publiceerde. Tien jaar later werd op soortgelijke basis een nieuwe test voor kinderen op de markt gebracht, de **WISC (Wechsler Intelligence Scale for Children)**. Sindsdien is de Nederlandstalige bewerking van die test (en de bijbehorende revisies daarvan), ook in Nederland en Vlaanderen de meest gebruikte intelligentietest voor kinderen.

5.1.2 Veel gebruikte intelligentietests in Nederland



WISC-III

De **WAIS** bestond oorspronkelijk uit 11 subtests: 6 verbaal en 5 non-verbale subtests. Zo kon afzonderlijk een verbaal IQ en een perfoomaal IQ worden berekend. Het gemiddelde van de scores op alle subtests samen vormt dan

de totale intelligentiescore. In 1997 werd de test grondig herzien. Het resultaat was de WAIS-III met 14 subtests, waarvan er doorgaans 11 gebruikt worden. In 2000 verscheen een aanpassing voor het Nederlandse taalgebied.

De WAIS heeft ook een kinderversie (ca. 6 - 16 j.), de WISC (Wechsler Intelligence Scale for Children) en een kleuterversie, (ca. 2,5 - 7 j.), de WPPSI. Deze tests hebben analoge onderdelen, maar dan aangepast aan de kinderleeftijd. Een andere bekende intelligentietest voor kinderen is de RAKIT, ontwikkeld aan de Vrije Universiteit te Amsterdam.

Een voor volwassenen in Nederland veel gebruikte intelligentietest is de Groninger Intelligentietest (GIT), in de jaren vijftig van de 20e eeuw ontwikkeld door Frans Verhage. Deze test bestaat uit 9 onderdelen die verschillende vaardigheden beogen te meten, zoals rekenvaardigheid, logisch redeneren en ruimtelijk inzicht. Ook van de GIT bestaat een tweede versie: de GIT-2. In het algemeen (dit geldt voor Nederland, niet voor het gehele Nederlandse taalgebied) staat de GIT bekend als een goed genormeerde en betrouwbare test. De GIT-2 levert soms inaccurate scores op, vooral bij IQ's onder de 100.

Er bestaan ook speciale intelligentietests voor specifieke doelgroepen, zoals *doven*, die niet via de gangbare manier kunnen worden getest. Zoals de in Nederland ontwikkelde *Snijders-Oomen niet-verbale intelligentietest*, kortweg SON-test; of de *COVAAR*-test voor asielzoekers.

5.1.3 Het IQ

Het **intelligentiequotiënt** of **IQ** is een van de meest gangbare maten voor de **intelligentie**. Het is een score afgeleid van een verzameling gestandaardiseerde tests, die ontwikkeld zijn met het doel om de **cognitieve** vaardigheden van een persoon vast te stellen. Bij kinderen, bij wie de intelligentie nog sterk in ontwikkeling is, gebeurt dat in relatie tot de gemiddelde intelligentie van de betreffende leeftijdsgroep.

Oorspronkelijk werd het IQ door Henry Goddard gedefinieerd als de verstandelijke leeftijd gedeeld door de chronologische leeftijd, maal 100. Daarmee had iemand met een IQ van 100 dus een verstandelijke leeftijd gelijk aan de chronologische leeftijd. Voor een indicatie van het IQ van kinderen was dit aanvankelijk een bruikbare definitie. Voor volwassenen ging die berekening niet op, omdat de intelligentie niet meer toeneemt vanaf ongeveer het 18e levensjaar. Reeds in de puberteit neemt de stijging van de intelligentie al af in verhouding tot de stijging van de chronologische leeftijd. Daarom werd vanaf omstreeks het 14e levensjaar een "leeftijdscorrectie" toegepast, met een leeftijd van 18 jaar als maximumdeeler voor de chronologische leeftijd. David Wechsler hanteerde een IQ-meting (zijn Wechsler-Bellevueschaal van 1939, voorloper van de WAIS) door de prestatie van de proefpersoon te vergelijken met de prestaties van grote normgroepen, een principe dat sindsdien algemeen ver-

spreid werd. Alleen bij kinderen zijn die normgroepen van ongeveer dezelfde leeftijd.

Het IQ is een genormaliseerd getal op een schaal waarvan het gemiddelde op 100 wordt gesteld met een **standaardafwijking** van 15. Intelligentietests worden zo ontworpen dat IQ-scores bij benadering **normaal verdeeld** (gauss-verdeeld) zijn. Het gemeten IQ wordt daarbij gezien als een schatting van het ware, maar onbekende, IQ. Steeds vaker worden daarom de betrouwbaarheidsgrenzen van het gemeten IQ vermeld, zoals in de nieuwe WAIS. Herhaalde proeven bij eenzelfde persoon wijzen uit dat diens testuitslag soms tot twintig punten kan afwijken van een eerdere testuitslag, met verschillende oorzaken, zoals een slechte gezondheid, vermoeidheid, stress en concentratieproblemen door gewenning aan materiaal en situatie.

5.1.4 Onderzoek naar genetische invloeden en omgevingsinvloeden op het IQ

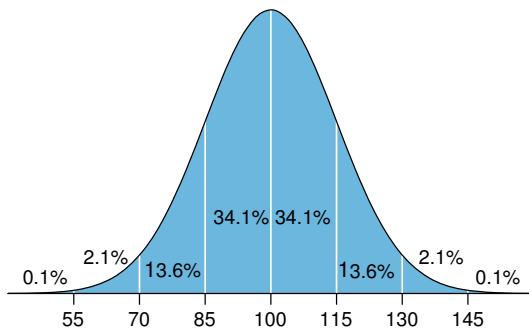
Om externe invloeden op het IQ vast te stellen hebben gedragsgenetici zich gericht op twee van de drie klassieke onderzoeksvormen: tweelingonderzoek en adoptieonderzoek. De derde, familieonderzoek, wordt buiten beschouwing gelaten, omdat het lastig is om genetische invloeden te onderscheiden van omgevingsinvloeden (de omgeving wordt gedeeld door de verschillende groepen). Bij tweelingonderzoek is er gekeken naar de overeenkomst tussen continue eigenschappen, zoals lengte, gewicht en IQ. Dus bijvoorbeeld wat de correlatie is tussen een eenzijdige tweeling en een twee-eiige tweeling. Bij adoptieonderzoek is gekeken naar genetisch verwante individuen (kinderen), maar die niet de omgeving delen van hun biologische ouders.

Uit die verschillende onderzoeken en vooral uit de laatste twee is gebleken dat voor de meeste psychologische eigenschappen, zoals cognitieve vaardigheden (IQ), persoonlijkheid en de meeste psychiatrische stoornissen, geldt dat ten minste 50 procent van de verschillen tussen individuen bepaald wordt door omgevingsfactoren. Anders gezegd: de omgeving heeft invloed op de score van het IQ.^[1]

5.1.5 Hoe vaak komt een bepaalde IQ-score voor?

De hiernaast afgebeelde grafiek toont een normale verdeling met een verwachtingswaarde van 100 en een standaardafwijking van 15. Op basis van deze grafiek kan voor IQ-scores de volgende tabel samengesteld worden:

Uitleg:



Normale verdeling van IQ-scores met 100 als gemiddelde en standaardafwijking 15

84,1% van de testmetingen zal een score van 115 of lager opleveren (het oppervlak onder de kromme links van 115 ofwel 1 standaarddeviatie boven het gemiddelde). Een score van 130 (twee standaarddeviaties boven het gemiddelde) of hoger zal in 2,1% van de metingen voorkomen. Een score tussen de 85 en de 115 zal in $(84,1\% - 15,8\%) = 68,3\%$ van de metingen voorkomen.

De helft van de bevolking heeft dus (per definitie) een IQ lager dan 100, de andere helft hoger; dit is het gevolg van de standaardisatie van de IQ-test. Uit de tabel blijkt verder dat heel lage of hoge IQ's relatief weinig voorkomen. Een IQ hoger dan 145 zal bij 1 op de 1000 mensen voorkomen.

5.1.6 De betekenis van IQ-scores

De indeling van IQ-waarden volgens Resing & Blok:^[3]

Indien is voldaan aan de criteria voor een verstandelijke beperking:

De indeling van IQ-waarden volgens Wechsler WAIS-III^[4] is als volgt:

5.1.7 Kanttekeningen

Voor het IQ bestaat bijzonder veel belangstelling, omdat een persoon daarmee gemakkelijk te beoordelen *lijkt*. Een aantal kanttekeningen dient wel geplaatst te worden bij IQ-tests.

Ten eerste: een IQ-test is een momentopname, zoals dat bij veel metingen het geval is. Als een deelnemer ziek is, zeer slecht geslapen heeft of hinder ondervindt vanuit de omgeving, kan zijn score al gauw 10-20% lager uitvallen. Ten tweede is de test te manipuleren: door te oefenen kan iemand een hogere score behalen (circa 10% hoger is mogelijk). Het verbeteren van de score door van tevoren te oefenen, geeft dan bij de uiteindelijke test een onbetrouwbare (namelijk te hoge) waarde voor het IQ. Daarnaast worden gedownloade en online IQ-tests niet als betrouwbare metingen beschouwd. Een voorwaarde voor een betrouwbaar intelligentie-onderzoek is namelijk een gestandaardiseerde testafneming (afneming van de test onder steeds dezelfde omstandigheden, voorwaarden, gelijke tijdsduur, etc.) en hiervan is bij het zelf maken van een gedownloade test geen sprake. Ook verschaffen veel van deze tests onvoldoende of geen duidelijkheid over hoe en door wie de vragen zijn opgesteld en op welke manier de *normering* van de test tot stand komt.

Een andere niet officiële IQ-test, tevens een voorbeeld van de publieke belangstelling voor IQ-metingen, is het programma *De Nationale IQ Test* van de Nederlandse televisieomroep BNN. Bij dit programma wordt een meting gedaan bij een aantal bekende Nederlanders en een groot aantal deelnemers uit het publiek. Tevens kunnen de kijkers thuis meedoen om hun eigen score vast te stellen. De test die hier afgenomen wordt, is echter geen wetenschappelijke of gestandaardiseerde IQ-meting. De score die een deelnemer bij een dergelijke test behaalt, kan dan ook niet als betrouwbare benadering worden gezien van het IQ.

De overheid, en veel bedrijven, zijn voor hun assessments ruimer gaan kijken dan alleen naar het IQ, overeenkomstig de bredere definities van intelligentie.

Een betrouwbare IQ-test dient altijd afgenomen te worden door een persoon die voldoende onafhankelijk is van de opdrachtgever, geschoold is in het afnemen van de test en de testresultaten juist kan interpreteren en door zijn scholing op de juiste wijze rekening houdt met de eerder genoemde omstandigheden, die de testuitslag kunnen beïnvloeden.

In de testpsychologie wordt niet altijd slechts een waarde voor het IQ gegeven, omdat dit een schijnexactheid weer geeft. De score wordt dan uitgedrukt als een *interval*: met een bepaalde mate van betrouwbaarheid worden onder- en bovengrens van de 'werkelijke score' gegeven.

5.1.8 Factoren bij intelligentiemeting

Een belangrijke factor die bij een intelligentiemeting meespeelt, is de onderwijsachtergrond. Uit onderzoeken blijkt dat mensen die langer onderwijs hebben gevolgd en mensen met een hoger opleidingsniveau hoger op een IQ-test scoren dan mensen met een lage opleiding. Zo werd bij de opkomst van IQ-tests in de Verenigde Staten regelmatig gemeten dat het 'blanke ras' gemiddeld

hoger scoorde dan het 'zwarte ras'. Kritische analyses wezen uit dat niet alleen 'aangeboren intelligentie' maar ook de kwaliteit van het genoten onderwijs de testcores bepaalden.^[5]

Ook factoren als cultureel bepaalde ijver, socio-economische status en gezondheid kunnen leiden tot verschillen tussen gemiddelde IQ-scores bij diverse bevolkingsgroepen.

Regelmatig bleek uit onderzoeken dat mannen intelligenter zouden zijn dan vrouwen, omdat mannen gemiddeld hoger scoorden op IQ-tests dan vrouwen. Dat zou verklaard kunnen worden "(...) doordat IQ-tests traditioneel meer zaken meten waarin mannen beter zijn dan vrouwen. Hierbij kun je denken aan ruimtelijke inzicht en rekenen."^[6] In 2012 werd een onderzoek gepubliceerd, waaruit zou blijken dat in dat jaar vrouwen voor het eerst hoger scoren bij IQ-tests dan mannen.^[7] Dat zou dan niet het gevolg zijn van het feit dat vrouwen beter zijn gaan rekenen of meer ruimtelijk inzicht hebben gekregen, maar van "(...) het drukke leven van de gemiddelde vrouw: een moeder moet gezin en carrière combineren en zou hiervan slimmer worden."^[7] Het is echter waarschijnlijk dat onderzoeken naar de verschillen tussen mannen en vrouwen wat betreft intelligentie vaak beïnvloed worden door culturele vooroordelen.^[8]

5.1.9 Deelaspecten

Door middel van *factoranalyse* van de uitslagen van grote groepen personen op een groot aantal verschillende intelligentie-tests, of onderdelen daarvan, heeft men onderscheid gemaakt tussen de volgende factoren (deelgebieden) van de intelligentie. De volgorde hieronder is die van de grootte van de "lading" of bijdrage tot de algemene intelligentie-uitslag:

- Algemene intelligentie (g-factor)
- Verbale intelligentie
- Numeriek, logisch (Logical-Mathematical)
- Ruimtelijk inzicht-technisch inzicht
- Geheugen
- Sociale intelligentie
- Emotionele intelligentie

5.1.10 Zie ook

- Hoogbegaafdheid
- Mensa International
- Bekina
- Intelligentie

5.2 Emotionele intelligentie

Emotionele intelligentie, gemeten met de index **EQ**, is een aanvulling van het traditionele **IQ**. Het begrip werd in 1990 voor het eerst genoemd in een wetenschappelijk artikel van Salovey en Mayer, maar sloeg niet onmiddellijk aan. Dat veranderde in 1995 toen het gelijknamige boek van de Amerikaan **Daniel Goleman** verscheen. De hype is sindsdien overgewaaid maar het begrip *EQ* is gebleven.

Het EQ wordt algemeen gebruikt om te achterhalen in welke mate mensen emotioneel vaardig zijn door middel van expressie, zelfkennis en emphatisch vermogen en die hierdoor maatschappelijk succes kunnen bewerkstelligen. Men kan echter de discussie aangaan wat precies verstaan wordt onder 'maatschappelijk succes' en wie dit bepaalt.

EQ-tests worden nog steeds gebruikt als onderdeel van personeelsselectie. Daarbij staat voorop dat niet alleen kennis maar ook *empathie* belangrijk is voor het succesvol functioneren in een organisatie. Logische beslissingen botsen immers vaak met *emoties*, spanningen en gevoeligheden. Een EQ-test probeert daarom antwoord te geven op vragen als:

- hoe gaat iemand om met de emoties van zichzelf of de anderen?
- hoe reageert iemand op situaties waaraan hij of zij niets kan veranderen?

Hoewel het onduidelijk is wat een EQ-test precies meet, komt het er grofweg op neer dat iemand met een bijzonder laag EQ als *eigengereid* kan worden omschreven, terwijl iemand met een hoog EQ *conformistischer* is aangelegd. EQ-voorvechters beweren dat iemand met een hoog EQ *empathischer* en daarom succesvoller is. Critici van de doctrine betwisten niet dat mensen met een hoog EQ maatschappelijk succesvoller kunnen zijn, maar stellen dat dit meer te maken heeft met een amorele meeloper-mentaliteit dan met *empathie*. Tevens is het niet bewezen of men met een hoog of laag EQ wordt geboren en wat de waarschijnlijke invloeden van: cultuur, socio-economische status en opvoeding zijn. Met andere woorden is er geen eensgezinde mening over het feit dat emotionele intelligentie dan wel een aangeboren potentie is die verschillend is bij elk uniek geboren kind, dan wel een vaardigheid die ontwikkeld wordt gedurende de opvoeding.^[1]

5.2.1 EQ gebruikt als assessment

Volgens sommigen is de achterliggende gedachte bij het gebruik van het EQ voor personeelsselectie dat werknemers vaak gefrustreerder zijn over het feit dat leidinggevers niet tonen dat ze naar hen willen luisteren en hen willen begrijpen, dan over het feit dat ze hun zin niet krijgen. Volgens anderen zal een goede EQ-competentietest

50% of zelfs meer van het functioneren van werknemers voorspellen, en vertonen hogere leidinggevendenden een beduidend hogere score op vragenlijsten die EQ-competenties meten.

De waarde van een EQ-test is, meer nog dan die van een IQ-test, omstreden. Het EQ is geen exact meetbare eigenschap. Het correct gebruik van een EQ-test bestaat er daarom in dat men moet nagaan hoe de personen die goed scoren op de *werkvloer* scoren op de EQ-test. Verdere kritiek spitst zich toe op twee zaken. In de eerste plaats dat een EQ-test niet zozeer een *vermogen* of *begaafdheid* meet, zoals bij gebruikelijke intelligentietests het geval is, maar eerder een morele eigenschap. In de tweede plaats dat de EQ test niet veel toevoegt aan bestaande persoonlijkheidstests zoals de *Big Five*^{[2] [3] [4]}.

Ook zijn er meetproblemen: sommige instrumenten die EQ-competenties meten, leveren enkel betrouwbare resultaten op als ze gebruikt worden volgens een *360° feedback* methode. Deze methode, waarbij ook collega's gevraagd wordt om het gedrag van de geteste persoon in te schatten, is per definitie niet bruikbaar bij personeelsselectie, maar enkel bij assessment van werknemers die reeds enige tijd in dienst zijn. Het is daarom meer aangewezen om bij personeelsselectie de attitude van medewerkers te testen.

De vijf belangrijkste EQ-eigenschappen zijn:

1. **Zelfkennis.** Mensen met een hoog EQ hebben het vermogen om de eigen denkwijze, mogelijkheden en onmogelijkheden te kunnen inschatten en daar conclusies uit te trekken.
2. **Optimisme.** Mensen met een hoog EQ denken positief over hun eigen mogelijkheden en laten zich niet snel uit het veld slaan.
3. **Kunnen afzien.** Mensen met een hoog EQ kunnen het opbrengen om te werken aan iets wat ze op lange termijn willen.
4. **Empathie.** Mensen met een hoog EQ kunnen zich goed verplaatsen in de gevoelens van anderen.
5. **Sociale vaardigheden.** Mensen met een hoog EQ kunnen goed met zowel bekenden als vreemden omgaan.

Het wordt ook wel omschreven als de 'interpersoonlijke en intrapersoonlijke intelligentie tezamen' (zie Howard Gardner).

5.2.2 Literatuur

- Robert K. Cooper met Ayman Sawaf: Werken met EQ: Emotionele Intelligentie in bedrijf en praktijk (A.W.Bruna Uitgevers, 1997)

- Daniel Goleman: Emotionele Intelligentie - Emoties als Sleutel tot Succes (Uitgeverij Contact, 1996)
- Patrick Merlevede & Rudi Vandamme: 7 lessen in Emotionele Intelligentie (Uitgeverij Garant, 1999)
- Ludo Abicht: Intelligente emotie (Uitgeverij Houtekiet, 2001)
- John Eaton & Roy Johnson: Communiceren met emotionele intelligentie (E-com Publishing, 2001)
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition,*

and Personality, 9, 185–211.

5.2.3 Referenties

- [1] Hein, S. P. (2007). Bekwaamheid, vaardigheid en potentieel
- [2] Landy, F.J. (2005). Some historical and scientific issues related to research on emotional intelligence. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 411-424.
- [3] Mikolajczak, M., Luminet, O., Leroy, C., & Roy, E. (2007). Psychometric properties of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire. *Journal of Personality Assessment*, 88, 338-353.
- [4] Smith, L., Ciarrochi, J., & Heaven, P. C. L., (2008). The stability and change of trait emotional intelligence, conflict communication patterns, and relationship satisfaction: A one-year longitudinal study. *Personality and Individual Differences*, 45, 738-743.

5.3 Persoonlijkheidstest



Plaat uit de Rorschachtest, door Rorschach geïntroduceerd in 1921. De test is gebaseerd op de menselijke neiging gedachten en gevoelens te projecteren, in dit geval op inktvlekken.

De **persoonlijkheidstest**, ook wel *karaktertest* genoemd, is een soort psychologische test die is ontworpen om van de persoonlijkheidskenmerken van een proefpersoon te testen.

Het doel van de test kan zijn om een totaalbeeld van de persoonlijkheid te vormen of om afzonderlijke kenmerken van de persoonlijkheid of het karakter vast te stellen. De persoonlijkheidstest wordt het meest gebruikt als hulpmiddel bij werving en selectie, en ook wel bij loopbaanadviesing, en teambuilding.

5.3.1 Overzicht

De persoonlijkheidstest is een algemeen type psychologische test, die moet worden onderscheiden van:

- De *Vaardigheidstest*, waarbij bepaalde vaardigheden getest worden, zoals intelligentie, leervaardigheid, geheugen, aandacht, reactiesnelheid, motoriek enzovoort, met als doel om bijvoorbeeld de schoolrijpheid van een persoon vast te stellen.
- Het *Belangstellingsonderzoek*, waarbij iemands belangstelling in kaart wordt gebracht, bijvoorbeeld ten aanzien van een beroepsvoorkeur.

Omdat persoonlijkheid een complex begrip is, waaraan vele kenmerken te onderscheiden zijn, worden in een test de mogelijke persoonlijkheidstypen meestal vooraf vastgelegd in een persoonlijkheidsmodel. De persoonlijkheid wordt aan de hand van dit model getest.

De persoonlijkheidstest verschilt van een test op persoonlijkheidsstoornissen.^[1]

De meting van *waarde- of belangstellingspatronen* kan wel een nevendoelelstelling zijn van de persoonlijkheidstest, evenals de bepaling en oplossing van een *specifiek probleem*.^[2]

5.3.2 Geschiedenis

Het pionierswerk bij de ontwikkeling van de persoonlijkheidstest is in de 19e eeuw verricht door psychologen als de Duitser Hermann Ebbinghaus (1850-1909), de Fransman Alfred Binet (1857-1911), en de Amerikaan Lewis Terman (1877-1956). De empirische psychologie die toen opkwam bracht nieuwe empirische methoden, die ook toepasbaar bleken bij de studie van de persoonlijkheid. Een van de methoden was de intelligentietest. De eerste intelligentietest werd ontwikkeld door Binet. Zijn methode, verder ontwikkeld als de Stanford-Binet-testmethode wordt tegenwoordig nog altijd gebruikt.

Enkele van de eerste persoonlijkheidstests waren de Rorschachtest, geïntroduceerd door Hermann Rorschach in 1921, en de thematische apperceptietest die in de jaren dertig ontwikkeld werd door de Amerikaanse psychologen Henry Murray en Christiana Morgan. In de Tweede Wereldoorlog begon Raymond B. Cattell met de ontwikkeling van psychologische tests voor militairen. In die tijd ontwikkelde Isabel Briggs Myers ook de Myers-Briggs

Type Indicator, die was gebaseerd op ideeën van Carl Gustav Jung uit de jaren twintig.

De ontwikkeling van persoonlijkheidstest is ook daarna verder gegaan. Enkele voorbeelden: Joseph Luft en Harry Ingham ontwikkelden in 1955 Het Johari-venster, en Hubert Hermans ontwikkelde in de jaren negentig de zelfconfrontatiemethode.

5.3.3 Persoonlijkheidskenmerken

Persoonlijkheidskenmerken zijn niet eenvoudig te definiëren. De volgende begripsmatige onderscheidingen zijn van belang:

Persoonlijkheid en karakter De *persoonlijkheid* is een dynamisch en georganiseerd geheel van karakteristieken die aan een persoon kunnen worden toegekend. Dit geheel van *eigenschappen* bepaalt de manier waarop een persoon in verschillende situaties zal reageren, de manier waarop hij denkt en waardoor hij gemotiveerd wordt. Met *karakter* of *inborst* wordt meestal de combinatie van onveranderlijke eigenschappen van het innerlijk van een persoon bedoeld. Deze combinatie onderscheidt de ene persoon van de andere en bepaalt hoe een persoon in het leven staat. Het onderscheid met persoonlijkheid is niet altijd even duidelijk. Een persoonlijkheidskenmerk wordt ook vaak gebruikt als karaktertypering.

Persoonlijkheidstrek versus persoonlijkheidskenmerk

Een *persoonlijkheidstrek* is een individueel, uiterlijk waarneembaar gedragskenmerk. Een persoonlijkheidskenmerk heeft niet zozeer betrekking op gedrag, maar op karakter, instelling en intentie.

Temperament Oorspronkelijk waren in de Griekse oudheid de *temperamenten* de naam voor vier persoonlijkheidstypen: het *sanguïnische*, *flegmatische*, *cholerische* en *melancholische* temperament. Deze indeling kan beschouwd worden als een *persoonlijkheidsmodel*. Tegenwoordig worden in de psychologie met 'temperamentsverschillen' de basale persoonlijkheidskenmerken aangeduid die al in de vroegste kinderjaren blijken, die tot de *aanleg* van een individu behoren en die tot op zekere hoogte erfelijk zijn.

Motivatie Motivatie is een term uit de psychologie, criminologie en pedagogiek waarmee de beweegredenen worden aangeduid die richtinggevend zijn voor het gedrag. Deze kunnen sterk verschillen naar gelang van leeftijd en sociale omgeving, terwijl persoonlijkheidskenmerken meer stabiel worden geacht. Een synoniem van motivatie is drijfveer.



De vier temperamenten, door Lavater.

5.3.4 Persoonlijkheidsmodel

Veel persoonlijkheidstests berusten op een persoonlijkheidsmodel, waarin de te onderkennen persoonlijkheidskenmerken worden gedefinieerd. Bekende modellen zijn:^[3]

- **Axenroos**: systeem om de interactie tussen mensen te typeren, gebaseerd op de **Roos van Leary**.
- **Belbin Teamrollen**: onderscheidt negen klassieke rollen, die een persoon in een effectief samenwerkings-team kan innemen.
- **The Big Five**: geeft vijf dimensies om het karakter te beschrijven.
- **Enneagram**: diagram met negen persoonlijkheidstypen.
- **Myers-Briggs Type Indicator**: systematiek die zestien verschillende persoonlijkheidstypen onderkent.
- **Kernkwaliteiten** : kwaliteiten waar een persoon (of onderneming) goed in is.
- **Roos van Leary** : communicatiemodel, dat beschrijft welk gedrag door welk gedrag wordt opgeroepen, en hoe dat gedrag te beïnvloeden is.

Sommige modellen sluiten een testopzet in: de **Myers-Briggs Type Indicator** wordt bijvoorbeeld ook een persoonlijkheidstest genoemd.

5.3.5 Soorten persoonlijkheidstests

Persoonlijkheidskenmerken kunnen globaal op drie manieren worden gemeten:^[1]

- De **pen-en-papier-test** of vragenlijst, vroeger op papier en tegenwoordig veelal digitaal met een redelijke voorspellende waarde.^[2] Zo'n test kan bestaan uit 100 tot 200 al dan niet meerkeuzevragen, die in een half uur tot een uur beantwoord kunnen worden.^[4]
- De **objectieve test**, waarbij de proefpersoon taken verricht, die geobserveerd en beoordeeld worden.^[1]
- De combinatie van beide, bijvoorbeeld in een **assessment** waarbij ook interviews of rollenspelen gebruikt kunnen worden.

In de praktijk zijn er vele tests ontwikkeld, die hieraan allemaal een eigen invulling geven. Van alle methoden is de schriftelijke vragenlijst het meest populair, het snelst en het goedkoopst.

Er bestaan talloze gerichte persoonlijkheidstest^[5]. Enkele bekende tests zijn:

- **Rorschachtest of Rorschach-inktvlekkenmethode (RIM)**: De test is gebaseerd op de menselijke neiging interpretaties en gevoelens te projecteren op, in dit geval, inktvlekken. Daartoe speciaal opgeleide psychologen proberen aan de hand van de gegeven interpretaties de persoonskenmerken en neigingen van de testpersonen te begrijpen.
- **Thematische apperceptietest**: Dit is een projectieve test die gebruikt wordt in de psychologie om te kijken of bij een individu bepaalde cognitieve functies als fantasie en inlevingsvermogen behoorlijk tot ontwikkeling zijn gekomen.
- **Zelfconfrontatiemethode**: Methode gebaseerd op de narratieve psychologie, waarin de persoon wordt uitgenodigd om in de vorm van het vertellen van verhalen over te gaan tot het doen van een zelfonderzoek.

Persoonlijkheidstests worden veel toegepast bij de werving en selectie van nieuw personeel. In de HRM-praktijk kunnen bovengenoemde tests worden uitgebreid met:^[2]

- **Simulatie**: bepaalde mogelijke situaties worden hierbij nagebootst om specifieke vaardigheden van een persoon te testen.
- **Assessment**: Veelal een combinatie van simulatie, rollenspelen, taakopdrachten en schriftelijke tests waarbij het gedrag door begeleiders rechtstreeks wordt geobserveerd.

5.3.6 Onderzoek en ontwikkeling

Bij het onderzoek en de ontwikkeling van persoonlijkheidstests zijn verschillende disciplines betrokken:

Psychodiagnostiek De psychodiagnostiek is de leer van het stellen van een psychologische diagnose. Deze dient niet verward te worden met een medische diagnose. Psychodiagnostiek kent een 'zachte' (soft data) en een 'harde' (hard data) kant, afhankelijk van het soort instrumenten dat de diagnosticus gebruikt.

'Zacht' is bijvoorbeeld de geschoolde maar onbevangen waarneming van het gedrag en de beoordeling daarvan door de diagnosticus. 'Hard' zijn alle waarnemingen gemaakt met gekwalificeerde meetinstrumenten, zoals tests, vragenlijsten en gefilmde observaties van gedrag in gestandaardiseerde situaties.

Psychometrie Onder psychometrie verstaat men de statistische bewerkingen die voor een goede (betrouwbare en valide) psychodiagnostiek nodig zijn, zoals het berekenen van correlaties en het opstellen van de testnormen, waaronder ook de gemiddelden en spreidingen van de testcores.

Persoonlijheidsleer De persoonlijkheidsleer is de studie van de verschillen en overeenkomsten in persoonlijkheid tussen mensen, waarin persoonlijkheid inhoudt hoe het individu zich gedraagt ten opzichte van zijn of haar sociale omgeving, andere mensen en in verschillende situaties. De persoonlijkheidsleer is, ondanks pogingen daartoe, niet of nauwelijks in staat op grond van een omvattende theorie gedragingen van mensen te voorspellen.

Vertegenwoordigers Enkele experts op het gebied van de persoonlijkheidsleer en persoonlijkheidstests zijn:

- Gordon Allport (1897-1967), Amerikaans sociaal psycholoog
- Alfred Binet (1857-1911), Franse psycholoog
- Raymond B. Cattell (1905-1998), Engels/Amerikaans psycholoog
- Bert Duijker (1912-1983), Nederlands psycholoog
- Hermann Ebbinghaus (1850-1909), Duits psycholoog, pionier in het leerpsychologisch onderzoek
- Hans Eysenck (1916-1997), Engels psycholoog
- Hubert Hermans (1937), Nederlandse psycholoog
- Viktor Ovtjarenko (1943-2009), Russisch filosoof, socioloog, historicus en psycholoog

5.3.7 Literatuur

- W. Bloemers (2004). *Het psychologisch Onderzoek, een oefenboek*. Baarn: Ambo.
- G.J.P. van Breukelen (1984). *Inhoudelijke en psychometrische analyse van een persoonlijkheids-test : poging tot een synthese*. Katholieke Universiteit
- Arne Evers (2000). *Documentatie van tests en test-research in Nederland*. 7e herziende druk. Van Gorcum. ISBN 9023236335
- Peter Lauster (1981). *Persoonlijkheidstest : een test- en adviesprogramma voor de ontplooiing van uw persoonlijkheid*. De Kern.
- H.A.C. Roem (1957). *De persoonlijkheidstest als systeem van omzettingsrelaties*.
- Walter Trobisch (1988). *Er zijn er geen twee hetzelfde : beknopte persoonlijkheidstest*. Kok.

5.4 Big Five (persoonlijkheidsdimensies)

De theorie van de **Big Five** geeft vijf dimensies waarmee het karakter, ofwel de **persoonlijkheid**, van personen beschreven kan worden door van elk van die dimensies aan te geven of die meer of minder van toepassing is op die persoon. De Big Five is oorspronkelijk gebaseerd op een Amerikaans onderzoek naar het gebruik van alle **bijvoeglijk naamwoorden** waarmee proefpersonen het karakter van een hun bekende persoon beschreven. Later is dit onderzoek in verschillende (meest Westerse) talen herhaald en ook met meer woordsoorten.

De theorie van de Big Five is niet de eerste theorie die de persoonlijkheid uitdrukt in een bepaald aantal termen. Bekende voorgangers van de Big Five waren onder meer de vier temperamenten van de oude Grieken, de 16-factortheorie van Raymond B. Cattell en de driedimensionale theorie van Hans Eysenck. De theorie van de Big Five is de meest recente in deze reeks.

5.4.1 De vijf persoonlijkheidsdimensies

De vijf dimensies zijn van een hoog en breed algemeen betekenisniveau. Daarom zijn aanduidingen met abstracte termen uit de **psychologie**, zoals 'extraversie' of 'neuroticisme', beter dan aanduidingen met woorden die in de omgangstaal een heel specifieke betekenis hebben, zoals 'vriendelijkheid'. De Nederlandse Big Five onderzoekers Wim Hofstee en Boele de Raad, hebben voor de vijfde dimensie een iets ander label gekozen dat beter aansluit bij hun onderzoeksgegevens: *Intellectuele autonomie*.

1. **Extraversie (tegenover introversie).**
Engels: *Extraversion or Introversion*.
2. **Mildheid (tegenover Bazigheid)**
Engels: *Agreeableness*.
3. **Ordelijkheid (tegenover Wanordelijkheid).**
Engels: *Conscientiousness*
4. **Emotionele stabiliteit (tegenover Emotionele instabiliteit)**
Engels: *Emotional Stability* t.o *Neuroticism*.
5. **Autonoom (intellectuele autonomie) (tegenover niet-autonoom)**
Engels *Openness to Experience* en *Intelligence*

De dimensies 1 en 4 hebben sterke overeenkomst met twee van de drie dimensies van Hans Eysenck. Zijn derde dimensie 'psychoticisme', had hij vooral ontleend aan het onderzoek van psychiatrische patiënten. Die dimensie hoeft dus ook niet aanwezig te zijn in de persoonsbeoordelingen van grote groepen 'gezonde' mensen. Eysenck erkende ook de intelligentie als aparte dimensie, maar nam die niet op in zijn model.

Een Engelstalig mnemotechnisch middelje is het acroniem **OCEAN**: **O**penness, **C**onscientiousness, **E**xtraversion, **A**greeableness en **N**euroticism.

5.4.2 Basis van de theorie

De Big Five is gebaseerd op een onderzoek naar álle woorden – oorspronkelijk alleen **adjectieven** – die in woordenboeken te vinden zijn waarmee persoonlijkheidskenmerken van mensen kunnen worden aangeduid. Na een proces van samenvatting van dit grote aantal woorden tot een paar honderd kernbegrippen werden vragen gemaakt voor vragenlijsten. Bijvoorbeeld: Hoe slordig (is die persoon gewoonlijk)? Aan grote groepen mensen werden die vragenlijsten vervolgens voorgelegd met de vraag een hen goed bekende ander te beoordelen op al die kernbegrippen. Op de antwoorden werden statistische technieken losgelaten (o.a. **factoranalyse**) om te zien hoe deze antwoorden bleken samen te hangen in patronen of clusters van woordbetekenissen. Oorspronkelijk kwamen Amerikaanse onderzoekers uit op de vijf centrale persoonlijkheidsdimensies die nu onder de naam Big Five bekend geworden zijn. Volgende onderzoeken in andere (Westerse) talen, waaronder het Nederlands, bevestigden dit vijf-factoren model. Elk van deze vijf dimensies heeft extremen van heel sterk naar heel zwak aanwezig (bij deze persoon). De vijf dimensies zijn dus de hoofdcategorieën van de *woorden* waarmee wij anderen beschrijven als wij kenmerken van hun persoonlijkheid onder woorden brengen, in gedachten voor onszelf, of uitgesproken (en uitgeschreven of getypt) tegenover anderen.

Uit verschillende onderzoeken is overigens gebleken dat als mensen het karakter van hun huisdieren of paarden

beschrijven er uit een statistische samenvattende analyse dezelfde vijf factoren komen.

Ook bij beoordelingen van kinderen door hun ouders of leraren zijn deze vijf factoren door de computers duidelijk als onderliggende dimensies tevoorschijn te halen. Dit manifesteert zich bij schoolgaande kinderen, niet bij beschrijvingen van heel jonge kinderen.

Er zijn onderzoeken in sommige (Westerse) talen (o.a. het Italiaans) waar de vijf factoren niet goed naar voren komen. Ook in niet-Westerse talen kan het best zijn dat mensen in andere hoofdcategorieën over persoonlijkheidstrekken denken. Dat wordt nog onderzocht.

5.4.3 Literatuur

- Kohnstamm, Dolph (1993) Big Five: Ontwikkeling in de Persoonlijkheidspsychologie. *AO-reeks nr 2466*. Lelystad: IVIO uitgeverij.
- Doddema-Winsemius, M. & de Raad, B.(1997) *Idioticon van de persoonlijkheid: Het karakteristieke vocabulaire van het spreken over mensen*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds. ISBN 90 5712 019 4
- Elphick, E., Slotboom, A. & Kohnstamm, G.A. (2002) *Blikvanger: Beoordelingslijst individuele verschillen tussen kinderen*. Leiden: PITS
- Van Aken, M.A.G. (2006) De persoonlijkheid van kinderen: Ontwikkeling en consequenties. *Kind en Adolescent*, 27, 204-214.
- Asendorpf, J.B., & Van Aken, M. (2003) *Validity of the Big Five personality judgments in childhood: A 9 year longitudinal study*. *European Journal of Personality*, 17, 1-17.
- C.F. Halverson, G. A. Kohnstamm, & R.P. Martin, R.P. (1994) (Eds.) *The Developing Structure of Temperament from Infancy to Adulthood*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum
- G.A. Kohnstamm, Ch. F. Halverson, V. Havill & I. Mervielde (1996) (Eds.) *Parents' Free Descriptions of Child Characteristics: A Cross-Cultural Search for the Developmental Antecedents of the Big Five*. In: Sara Harkness and Charles M. Super: *Parents' Cultural Belief Systems*. New York: Guilford.
- G.A. Kohnstamm, Ch. F. Halverson, I. Mervielde & V.L. Havill (1998) (Eds.) *Parental Descriptions of Child Personality*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum
- Hendriks, A. A. J., Hofstee, W. K. B., & De Raad, B. (1999). *The five Factor Personality Inventory: FFPI, Handleiding*. Lisse: Swets & Zeitlinger.

5.5 Parapsychologie

De **parapsychologie** is een zijtak, een grensgebied, van de empirische psychologie die het bestaan en de oorzaken van parapsychische vermogens onderzoekt, als ook de mogelijkheid van een leven na de dood. Met *parapsychische verschijnselen* - het onderwerp van de parapsychologie - worden de door levende wezens veroorzaakte verschijnselen bedoeld die niet verklaard kunnen worden door de natuurwetten en -krachten.^[1] Wetenschappelijk gezien is parapsychologie omstreden. Wetenschappers beschouwen parapsychologie als pseudowetenschap. Voorstanders van onderzoek naar parapsychologie wordt verweten eindeloos met onderzoek door te gaan, hoewel er na honderd jaar onderzoek nog geen sluitend bewijs is geleverd voor het bestaan van paranormale vermogens.

5.5.1 Terminologie

De term parapsychologie werd omstreeks 1889 bedacht door de psycholoog Max Dessoir. J.B. Rhine nam de benaming over in de jaren dertig van de 20ste eeuw ter vervanging van de term 'psychisch onderzoek' (psychical research). Hiermee wilde hij benadrukken dat er een belangrijke verschuiving was ontstaan binnen hun onderzoeksgebied dat zich nu meer verliet op laboratoriumonderzoek en wetenschappelijke methoden. Het woord 'parapsychologie' zelf komt oorspronkelijk uit het Grieks: παρά (para) dat "aan de zijde van" betekent en psychologie. Parapsychologen noemen de psychische verschijnselen die zij willen onderzoeken 'psi'.

5.5.2 Onderzoeksgebieden

Parapsychologen bestuderen een aantal zogenaamde paranormale fenomenen, waaronder de volgende:

- **Telepathie:** betreft de overdracht van informatie door middel van gedachten of gevoelens tussen individuen zonder 'bemiddeling' van de vijf klassieke zintuigen.
- **Precognitie:** Perceptie en kennis van gebeurtenissen in de toekomst nog voor ze hebben plaatsgevonden.
- **Helderziendheid:** Het verkrijgen van informatie over plaatsen en gebeurtenissen op een manier die niet door de huidige wetenschap kan worden verklaard.
- **Psychokinese:** Het vermogen van de menselijke geest om materie, tijd, ruimte of energie te beïnvloeden op een manier die niet door de huidige wetenschap kan worden verklaard.
- **Reïncarnatie:** De wedergeboorte van de ziel of een ander niet-lichamelijk aspect van het menselijke bewustzijn in een nieuw fysiek lichaam na de dood.

- **Spoken:** Studie van fenomenen die vaak worden toegeschreven aan spoken, vaak op plaatsen waar een gestorven individu heeft verbleven of die verbonden zijn met diens bezittingen.

5.5.3 Methodologie

Parapsychologen maken gebruik van een heel scala aan methoden bij de studie van fenomenen die mogelijk als paranormaal kunnen worden gekwalificeerd. Deze methoden omvatten kwalitatieve benaderingen zoals deze in de traditionele psychologie worden aangewend, alsook kwantitatieve empirische methodologieën. Een controversiële onderzoeksmethode maakt gebruik van zogenaamde *meta-analyse* bij het onderzoek van de statistische bewijzen voor psi.

Parapsychologie, vallend onder de **parawetenschappen**, doet dus onderzoek naar het bestaan van deze psychische fenomenen en tracht de verschijnselen binnen een consistent wetenschappelijk kader te brengen en zodoende een theorie te vormen. Dat kan er volgens parapsychologen toe leiden dat de verschijnselen op termijn niet meer als bovennatuurlijk worden aangemerkt of dat een **paradigmaverschuiving** plaatsvindt waarbij de huidige wetenschapsbeoefening en methode in vraag wordt gesteld en indien nodig vervangen wordt door een nieuwe wetenschappelijke theorie. Wetenschappers uit andere disciplines blijven echter sceptisch over de resultaten van het parapsychologisch onderzoek en noemen de manier waarop sommige parapsychologen te werk gaan pseudowetenschappelijk.

5.5.4 Geschiedenis

Oorspronkelijk vormden bovennatuurlijke verschijnselen die in talloze grote en kleine **godsdiens**ten en culturen door alle eeuwen heen een belangrijke rol hebben gespeeld de aanleiding tot en de inhoud van de vroege parapsychologie. Volgelingen van moderne religieuze leiders en in het verleden de volgelingen van stichters van de wereldgodsdiens

zoals Mozes, Boeddha, Jezus en Mohammed claimen dat deze stichters bovennatuurlijke krachten hadden en wonderdaden deden. Ook zijn er de claims van moderne, al of niet religieuze, wonderdoeners, zoals goeroe's, tovenaars, heksen, yogi's, gebedsgenezers, *new age*-volgelingen omtrent verschijnselen als gedachtelezen (telepathie) en beïnvloeding van de materie (telekinese) door gebed, bezweringen of meditatie. Het betreft (paranormale) verschijnselen, die zich niet houden aan het fundamentele causaliteitsprincipe. Deze verschijnselen zijn in het veld meestal niet te onderzoeken onder gecontroleerde omstandigheden en de resultaten zijn vaak niet eenduidig interpreteerbaar.

De moderne parapsychologie heeft zich dan ook vooral ontwikkeld in het laboratorium. De grondlegger van de

Nederlandse psychologie, hoogleraar Gerard Heymans, was aan het begin van de 20e eeuw een van de eersten die paranormale verschijnselen in zijn laboratorium onderzocht onder (voor die tijd) streng gecontroleerde condities. Hij verkreeg statistisch gezien zeer overtuigende resultaten maar zijn belangrijkste proefpersoon, een wiskundestudent van Dam, 'verloor' zijn vermogens zodat onafhankelijke replicatie van zijn resultaten niet mogelijk was. Replicatie is hét grote probleem in de parapsychologie zodat consensusvorming rond de resultaten van de parapsychologie nog steeds uitblijft. Wel is er consensus over de onderwerpen die de parapsychologie bestudeert. Het gaat dan over de al genoemde telepathie, en telekinese (ook wel psychokinese of 'mind over matter' genoemd). Daarnaast worden ook helderziendheid en precognitie (bijvoorbeeld voorspellende dromen) bestudeerd. Over andere claims van veel religies, het bestaan van (god)en, geesten, engelen e.d. reïncarnatie, hemel en hel en een leven na de dood, is al helemaal slecht voorstelbaar hoe daarnaar degelijk wetenschappelijk onderzoek is te doen, en een serieuze parapsycholoog onthoudt zich dan ook van uitspraken over deze terreinen.

5.5.5 Studiemogelijkheden

Er zijn talloze stichtingen, verenigingen en andere organisaties, veelal gelieerd aan min of meer esoterische of religieuze stromingen, die zich met paranormale verschijnselen bezighouden. Deze organisaties geven geen wetenschappelijk onderbouwde antwoorden op diverse vragen over deze verschijnselen.

- Aan de Universiteit van Edinburgh verzorgt de *Koestler Parapsychology Unit*^[2] als enige in de wereld universitair onderwijs en onderzoek in parapsychologie en de mogelijkheid om te promoveren op een parapsychologisch onderwerp. Deze bijzondere leerstoel, werd in 1983 ingesteld met financiering uit een omstreden legaat na de zelfmoord van de schrijver Arthur Koestler.
- Aan de toenmalige Rijksuniversiteit Utrecht (nu Universiteit Utrecht) heeft een door de Studievereniging voor Psychical Research (SPR) ingestelde bijzondere leerstoel Parapsychologie bestaan. Pioniers van de parapsychologie in Nederland waren Wilhelm Tenhaeff, Henri van Praag, en Dick Bierman, die deze - tussen 2007 en 2014 opgeheven - leerstoel in Utrecht bekleedden.

5.5.6 Niet bestaand

Er heerst brede consensus in de wetenschap dat paranormale fenomenen of gaven niet bestaan. De voornaamste redenen daarvoor zijn:

- het uitblijven van overtuigende resultaten in de parapsychologie na bijna een eeuw onderzoek;
- de vooruitgang in de neurologie, de psychofysica en de psychologie: naarmate de kennis over de menselijke cognitieve vermogens vordert, vindt de wetenschap steeds betere verklaringen voor fenomenen die mensen geneigd zijn te interpreteren of te duiden als paranormaal;

De algemene kritiek op de parapsychologie is dat haar laboratorium-onderzoek niet repliceerbaar zou zijn. Sommige onderzoekers zijn het daarmee niet eens en wijzen op de zeer significante meta-analyses (bijvoorbeeld de meta-analyse over presentiment. Ook binnen het vakgebied zijn theoretisch ontwikkelingen die de suggereren dat de verschijnselen intrinsiek niet repliceerbaar zouden zijn vanwege het retro-causale karakter.

De experimentele parapsychologie hanteert weliswaar algemeen aanvaarde wetenschappelijke methoden maar volgens sceptici behoort ze niet tot de wetenschap: de parapsychologie verhoudt zich tot de psychologie zoals de metafysica tot de fysica. Niettemin is de Parapsychological Association (de beroepsvereniging van onderzoekers op dit terrein) een onderdeel van de wetenschappelijke overkoepelend beroeps-organisatie AAAS (American Association for the Advancement of Science).

5.5.7 Resultaten

Vanaf de dertiger jaren werkten de parapsychologische onderzoekers veel met statistische methoden, waarbij zich soms een statistisch significant resultaat voordeed op het gebied van telepathie. Dit bleek niet het geval voor andere onderwerpen zoals telekinese. Opvallend is dat naarmate er meer verfijnd onderzoek wordt verricht, de resultaten minder opmerkelijk worden en zelfs niet-significant. Bij een werkelijk bestaand effect zouden de resultaten minstens moeten aanhouden, ongeacht de strengheid en gecontroleerdheid waaronder de proeven plaatsvinden.

5.5.8 Zie ook

- Global Consciousness Project

5.5.9 Externe links

Onderzoeksgroep

- Koestler Parapsychology Unit, Universiteit van Edinburgh

Tijdschrift

- European Journal of Parapsychology

Sceptici

- Skepp.be: 75 jaar parapsychologie in Nederland: reden tot hoop?
- Skepsis.nl: Gissen in het Ganzfeld - het noodlot van de parapsychologie

Hoofdstuk 6

Tekst-en beeldbronnen, medewerkers en licenties

6.1 Tekst

- **Psychologie** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Psychologie?oldid=46011700> Bijdragers: Scipius, Andre Engels, Ellywa, Snoop, FQuist, Jan Lapère, Romaine, Fruggo, Bemoeial, Hannes Karnoefel, Cicero-nlwiki, Guaka, Falcong, Alluman, Muijz, HoofBot, Advance, Robbot, Hashar, Oscar, RobotE, RonaldW, Michiel1972, HenkvD, Bean 19, JohanO, Robotje, BenTheWikiMan, MartV, Guanabot-nlwiki, Laban, Speur, Mdd, RJB, Ype, JePe, Zerre, Wiki70, RobotQuistnix, Mondhir, Rex, Dolph Kohnstamm, Joost, Gpvosbot, Algont, Johjak, RoboRex, Door de wol gevef, Karel Anthonissen, CornelisO, Vertrokken, Vangeest, Johann Gambolputty, Gil heuvelmans, DéRahier, Chobot, RonaldB, Corriebert, YurikBot, Maniago, Kleuske, Whizkid, Joël, BlackCat, Madelief, Thomas-, Chlewbot, Dmitri Lytov, Vanbusselj-nlwiki, Didius, PieterIbot, Roelzzz, ToonT, Mexicano, Chemical Brother, SPQRRobin, .Koen, Jasperdoomen, SieBot, Fruitcake, Morax, Thijs!bot, Guusb, Ropo, Escarbot, Markali, Madyno, BOT-Superzerocool, Sustructu, FakirNL, JAnDbot, MoiraMoira, CrazyPhunkbot, Eelco.H, Albert Kok, Rei-bot, PeSHir, YoshiDaSilva, Look Sharp!, Senne750, DodekBot, Hansijzerman, TXiKiBoT, Japiot, VolkovBot, R.schwab, BotMultichill, Wimpus, Synthebot, Sander1453, YonaBot, Loveless, Richardkiwi, PipepBot, Vinvlugt, Dmitri Nikolaj, GrouchoBot, DragonBot, PixelBot, Beachcomber, SilvononBot, robot, MelancholieBot, CarsracBot, SpBot, JanB46, Dqfn13, Luckas-bot, MrBlueSky, Ptbodyrou, Jotterbot, MauritsBot, FoxBot, Xqbot, Maasje, RomaineBot, Trijnstel, Wiki13, Kattiel, Ida Shaw, Dinamik-bot, JurriaanH, ErikvanB, TjBot, Queeste, EmausBot, HRoestBot, Edwardvanrossen, Mentibot, ChuispastonBot, ChrisN, Joopwikibot, CocuBot, Boosegump, AvocatoBot, KafiRobot, Nickg19-nlwiki, Dexbot, Maartenschrijft, Legobot, Nietanoniem, Borvo, Addbot, Aloeske, ColdBOT, Wwian1 en Anoniem: 106
- **Psychodiagnostiek** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Psychodiagnostiek?oldid=43671966> Bijdragers: Bemoeial, Muijz, Robbot, Mdd, Bdiijkstra, Gpvos, RobotQuistnix, Dolph Kohnstamm, RoboRex, Door de wol gevef, IkaLibertarian, Xaviervd, YurikBot, Eve, Ninane, Didius, SieBot, Edwinb, Rozemarijn vL, Davin, Neqq-nlwiki, TXiKiBoT, Japiot, VolkovBot, BotMultichill, AlleborgoBot, Bouwmaar, Sylviak, SilvononBot, Nallimbot, Japiobot, Galoubet, ChristopheS, Xqbot, ZéroBot, Allesoverassessments, Chielkonings, ChuispastonBot, Hans Plantinga, MerlIwBot, Rezabot, Makecat-bot, YFdyh-bot, Addbot en Anoniem: 10
- **Tijddlijn psychologie** Bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Tijddlijn_psychologie?oldid=44844807 Bijdragers: Romaine, Robbot, RobotE, Robotje, Mdd, Lieven Smits, Gpvosbot, Algont, Vangeest, Peter b, DéRahier, Hans B., Weetjesman, Lost, Kameraad Pjotr, CrazyPhunk, SieBot, Thijs!bot, DimiTalen, Tukka, LeRoc, Maiella, Ciell, CommonsDelinker, CrazyPhunkbot, Japiot, GijsvdL, Wimpus, Jarune, GrouchoBot, PieterJanR, JRB, MrBlueSky, Goudsbloem, Japiobot, Flurps, RudolphousBot, DéRaBot, Vdkdaan, Pimbrils, Pompidombot, Heureka, TobeBot, Kattiel, Materialschientist, ErikvanB, Queeste, Datu, FeyBart, DannyK123, Naraht, Addbot en Anoniem: 3
- **Functieleer** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Functieleer?oldid=44643779> Bijdragers: Ellywa, Jan Lapère, Cicero-nlwiki, Muijz, Advance, Mdd, Dolfy, RobotQuistnix, Dolph Kohnstamm, Dryke, Stijn Calle, Richardw, Door de wol gevef, Thomas-, Simeon, Jasperdoomen, SieBot, Thijs!bot, Aiko, Albert Kok, Woudpiek, TXiKiBoT, VolkovBot, BotMultichill, Wimpus, GrouchoBot, BotSottile, MelancholieBot, Luckas-bot, ChristopheS, ArthurBot, Xqbot, Queeste, EmausBot, MerlIwBot, Legobot en Anoniem: 9
- **Sociale psychologie** Bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Sociale_psychologie?oldid=41848016 Bijdragers: Andre Engels, Jeroen, Muijz, HoofBot, Robbot, Hashar, Miszy shakin asz, Webkid-nlwiki, Puc conDoin, Mdd, Ype, Tdevries, RobotQuistnix, LimoWreck, Robotpjetter, RoboRex, Door de wol gevef, BearBot, Vangeest, Dartelaar, YurikBot, Angs-nlwiki, FlaBot, Eskimbot, Thomas-, MichielT, Simeon, Mbch331, Jvhertum, SieBot, Thijs!bot, Edwinb, AdnergjeBot, Maiella, Davin, Sinas-nlwiki, JAnDbot, Albert Kok, Chaemera, Pol Craeynest, WarddrBOT, TXiKiBoT, BotMultichill, 3wisemen, Wimpus, Loveless, Wutsje, Zorrobot, GrouchoBot, Iamthestig, Asia Toko, Praetorian1988, Luckas-bot, MystBot, Xqbot, MondalarBot, ErikvanB, Queeste, ZéroBot, ChuispastonBot, MerlIwBot, Jasper K, Tcherina, Бърк Иван, Legobot en Anoniem: 26
- **Ontwikkelingspsychologie** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Ontwikkelingspsychologie?oldid=40701062> Bijdragers: Jan Lapère, SanderSpek, Jan Arkesteijn, Robbot, Kattenkruid, RobotE, Robotje, Ype, Pjetter, Tdevries, Dolfy, RobotQuistnix, Dolph Kohnstamm, Wikixoud, Jelte, Josjojo, Algont, RoboRex, Door de wol gevef, Riki, Vangeest, Jeroenbot, Chobot, YurikBot, Kleuske, Didius, Foxie001, Mexicano, Simeon, DennisPeeters, C69, .Koen, Dawuss, BerendBotje, SieBot, Thijs!bot, George4, TARBOT, Albert Kok, RoWHBot, VanBuren, DodekBot, DorganBot, Pol Craeynest, TXiKiBoT, Lymantria, Grashoofd, Handige Harrie, Hinzen-nlwiki, Tom Meijer, Rietvogel, Gerakibot, Siskus, Zorrobot, GrouchoBot, AlnoktaBOT, SilvononBot, Pompidom, JanB46, Luckas-bot, MrBlueSky, Jotterbot, ArthurBot, Xqbot, SassoBot, D'ohBot, Wiki13, FreakyBot, Hans Plantinga, Joopwikibot, Sanya3, Legobot, Wwikix en Anoniem: 19
- **Behaviorisme** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Behaviorisme?oldid=45383126> Bijdragers: Patrick, Ellywa, Bemoeial, Wout-nlwiki, Cicero-nlwiki, HoofBot, Robbot, RobotE, Siebrand, MartinD, WeeJeeVee, Mdd, Ype, Zerre, JimmyShelter, Dolph Kohnstamm, Tomgreep,

- RoboRex, Annabel, Gil heuvelmans, RonaldB, Zwobot, YurikBot, LeonardoRob0t, Ninane, Didius, DennisPeeters, SieBot, Thijs!bot, AdnergieBot, Erik Baas, JAnDbot, BotteHarry, Woudpiek, Handige Harrie, VolkovBot, R.schwab, Wimpus, Le Pied-bot-nlwiki, CategorieBot, PixelBot, Mkleen, BodhisattvaBot, Albambot, Meglosko, SusBot, Glatissant, Luckas-bot, MrBlueSky, Nallimbot, Xqbot, LucienBOT, RomaineBot, Wiki13, ErikvanB, TjBot, Queeste, Martoost, EmausBot, WikitanvirBot, ChuispastonBot, Natuur12, Legobot en Anoniem: 22
- **Cognitieve psychologie** Bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Cognitieve_psychologie?oldid=44195004 Bijdragers: Carol Fenijn, Muijz, Andries, Mdd, Venullian, Kleuske, Ivory, SieBot, Erik1980, Anthony van der Zwan, Davin, JAnDbot, Albert Kok, VolkovBot, GijsvdL, ARVER, DaBot-nlwiki, Loveless, Zorrobot, GrouchoBot, SilvonenBot, Pompidom, MystBot, Japiobot, De Wikischim, Xqbot, Wiki13, FreakyBot, Dynamik-bot, ErikvanB, MexicanoBot, EmausBot, Lotje, MerlIwBot, Kippenbot1, Da Vinzy, Addbot en Anoniem: 5
 - **Biologische psychologie** Bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Biologische_psychologie?oldid=42676587 Bijdragers: Muijz, Robbot, RobotE, Johan Lont, Michiel1972, Robotje, Ype, Dolfy, Dolph Kohnstamm, Algont, Dartelaar, Thomas-, Roelzzz, SieBot, Ite Rümke, Albert Kok, TXiKiBoT, VolkovBot, R.schwab, BotMultichill, Wimpus, AlleborgoBot, PipepBot, GrouchoBot, AlnoktaBOT, Alexbot, Alecs.bot, Luckas-bot, DSisyphBot, SassoBot, RomaineBot, BenzolBot, D'ohBot, KamikazeBot, DennisPeetersBot, MexicanoBot, Mentibot, ChuispastonBot, YFdyh-bot, Legobot, Addbot en Anoniem: 2
 - **Klinische psychologie** Bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Klinische_psychologie?oldid=43942319 Bijdragers: Cicero-nlwiki, Robbot, Oscar, Johan Lont, Michiel1972, Robotje, Shautvas, Ype, Dolph Kohnstamm, Algont, RoboRex, Door de wol geverfd, RonaldB, Thijs!bot, Ciell, FakirNL, Albert Kok, Skuipers, Grashoofd, Maurits, Pompidom, JanB46, Amvanschagen, Erik Wannee, ErikvanB, MerlIwBot, Peter van Drunen, Addbot en Anoniem: 9
 - **Neuropsychologie** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Neuropsychologie?oldid=42676700> Bijdragers: Robbot, RobotE, Robotje, Mdd, Ype, Dolfy, RobotQuistnix, Dolph Kohnstamm, Algont, RoboRex, Door de wol geverfd, Johann Gambolputty, Christoffel K, Tubantia, FlaBot, Melsaran, Guss, Edelhart, Vincenthendriks, J.Peters, Mexicano, ErikDeBruijn, Soulbot, JAnDbot, MoiraMoira, CPM, Ite Rümke, Albert Kok, OekelWm, TXiKiBoT, Japiot, MartijnArns, R.schwab, GijsvdL, Wimpus, Wutsje, Richardkiwi, GrouchoBot, Woudegeest, DragonBot, SilvonenBot, SpBot, Ror-nlwiki, LaaknorBot, Luckas-bot, Flurps, Xqbot, RibotBOT, D'ohBot, CapacciBot, WikitanvirBot, Ripchip Bot, MerlIwBot, Hindustanilanguage, Makecat-bot, Addbot, Tevergeefs en Anoniem: 16
 - **Persoonlijheidsleer** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Persoonlijheidsleer?oldid=46233856> Bijdragers: Ellywa, Muijz, Robbot, Truc-kerruud, Marcus-nlwiki, Mdd, Ype, Algont, Klaas1978, Dartelaar, Aleichem, Apdency, The Banner, Mbch331, SieBot, Erik1980, Vis met 1 oog, BotteHarry, Albert Kok, Handige Harrie, Japiot, 3wisemen, Wimpus, Idioma-bot, Wutsje, GrouchoBot, PixelBot, Beachcomber, SilvonenBot, Cambyzez nl, JRB, Luckas-bot, MystBot, Amirobot, MrBlueSky, Jotterbot, Marrakech, Hoopje, RibotBOT, Pompidombot, Wimr, Jand12, LilyKitty, KamikazeBot, Hvanaelst, EmausBot, ChuispastonBot, MerlIwBot, Legobot, JP001 en Anoniem: 14
 - **Humanistische psychologie** Bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Humanistische_psychologie?oldid=45103944 Bijdragers: Robbot, RobotE, Ype, RobotQuistnix, Algont, RoboRex, Dartelaar, Jeroenbot, YurikBot, We El, Didius, Wackie-nlwiki, Haaftjlv, SieBot, Thijs!bot, Aiko, DodekBot, VolkovBot, BotMultichill, AlleborgoBot, Loveless, Le Pied-bot-nlwiki, GrouchoBot, Joca44, BOTarate, Alecs.bot, JanB46, Luckas-bot, Mathonius, RibotBOT, DumZiBoT, Dynamik-bot, ErikvanB, KamikazeBot, Rezabot, Addbot, KehppKukkieBot en Anoniem: 5
 - **Psychologie van arbeid en gezondheid** Bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Psychologie_van_arbeid_en_gezondheid?oldid=44818381 Bijdragers: Robbot, Alankomaat, Foxie001, ToonT, FakirNL, Vis met 1 oog, Erwin85TBot, Wimpus, Mar(c), Groucho NL, GrouchoBot, Spraakverwarring, RomaineBot, Wiki13, Heureka, ErikvanB, Addbot en Anoniem: 3
 - **Leerpsychologie** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Leerpsychologie?oldid=43708196> Bijdragers: Serassot, Advance, Oscar, Dolph Kohnstamm, Door de wol geverfd, WO2, Klaas1978, MoriBot, Gil heuvelmans, DéRahier, Didius, Erik Baas, Woudpiek, Glatissant, Japiobot, De Wikischim, Queeste, Sayom, Addbot en Anoniem: 4
 - **Rechtspsychologie** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Rechtspsychologie?oldid=42187381> Bijdragers: Robbot, Vertrokken, Mexicano, JAnDbot, Albert Kok, Look Sharp!, GrouchoBot, CarsracBot, LaaknorBot, Luckas-bot, ArthurBot, Maasje, RomaineBot, Dynamik-bot, ReinaartBot, EmausBot, Targaryen, Psycholeeg, Rezabot, Addbot en Anoniem: 1
 - **Dieptepsychologie** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Dieptepsychologie?oldid=43513499> Bijdragers: Didius, SieBot, Davin, JAnDbot, CommonsDelinker, Crossover-nlwiki, Bert56, TXiKiBoT, Lymantria, VolkovBot, Sander1453, Vinvlugt, Beachcomber, BotSottile, Toth, Meglosko, Pompidom, Muro Bot, Xqbot, ErikvanB, TjBot, EmausBot, ZéroBot, MerlIwBot, BTRDV, Makecat-bot, Addbot, Dr. Harry A.J. Rump en Anoniem: 3
 - **Gestaltpsychologie** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Gestaltpsychologie?oldid=45633765> Bijdragers: RobotE, Willy Leenders, Robotje, Mdd, Bthv, Ype, Zerre, RobotQuistnix, Dandy, RoboRex, DéRahier, LeonardoRob0t, Kreyon, PieterIbot, Fontes, SieBot, Davin, JAnDbot, Yosephus, Albert Kok, Reinier Butot-nlwiki, VolkovBot, BotMultichill, Wimpus, Zorrobot, GrouchoBot, Greenday2, Luckas-bot, ArthurBot, RedBot, Queeste, EmausBot, MerlIwBot, Addbot en Anoniem: 13
 - **Ethologie** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Ethologie?oldid=46164661> Bijdragers: Ellywa, Serassot, Aliter, Advance, Robbot, Oscar, Casper, RobotE, Taka, Pielint, Flerinra, Michiel1972, RobotMichiel1972, Mdd, Gpvos, RobotQuistnix, Guyvago, Wikix-oud, Dryke, Gpvosbot, RoboRex, Peter b, Johann Gambolputty, RonaldB, Dolledre, YurikBot, Eve, Kleuske, BesselDekker, Gerbennn, Emiel, Zanaq, SanderK, Chlewbob, Erwin, PeterPan, Mvdleeuw, Emmelie, Peaveybrown, Lestari, Mexicano, Zoph-nlwiki, EdBever, Jvhertum, SieBot, Thijs!bot, JAnDbot, Viridiflavus, Florian1200, PAvdK, AnnabelsBot, TXiKiBoT, R.schwab, BotMultichill, 3wisemen, Wimpus, Synthebot, GrouchoBot, AlnoktaBOT, Tekstman, BotSottile, Toth, CarsracBot, JanB46, Luckas-bot, MrBlueSky, Goudsbloem, ArthurBot, Mathonius, Xqbot, RibotBOT, RomaineBot, Trijnstel, TobeBot, ErikvanB, Gasthuis, EmausBot, MerlIwBot, Grmb176, Legobot en Anoniem: 8
 - **Culturele psychologie** Bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Culturele_psychologie?oldid=44347185 Bijdragers: Advance, Ype, JePe, Dolph Kohnstamm, Gpvosbot, Door de wol geverfd, Thomas-, Albert Kok, Japiobot, RomaineBot, Nedjezda en Anoniem: 1
 - **Psychometrie (psychologie)** Bron: [https://nl.wikipedia.org/wiki/Psychometrie_\(psychologie\)?oldid=35870578](https://nl.wikipedia.org/wiki/Psychometrie_(psychologie)?oldid=35870578) Bijdragers: Erwin1990, Aleichem, WikiFB2, Cumulus-nlwiki, Albert Kok, VolkovBot, Luckas-bot, EmausBot, JackieBot, WikitanvirBot, Hans Plantinga, Ripchip Bot, MerlIwBot, Addbot en Anoniem: 3
 - **Psychonomie** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Psychonomie?oldid=44223158> Bijdragers: Jjolij, Albert Kok, Wimpus, RomaineBot, ChuispastonBot, MerlIwBot, Addbot, Oskardebob en Anoniem: 1

- **Psycholinguïstiek** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Psycholingu%C3%AFstiek?oldid=44750868> Bijdragers: Evanherk, Bemoeial, Ron de Leeuw, Cicero~nlwiki, Carol Fenijn, HooftBot, Robbot, RobotE, Webkid~nlwiki, Quistnix, RobotMichiel1972, Ype, RobotQuistnix, Rex, Edoderoo, Uucuaa, Gpvosbot, Algont, RoboRex, Door de wol geverfd, UucuaBot, Gil heuvelmans, DéRahier, Aleichem, YurikBot, Ellemieke, Alankomaat, Maniago, Eskimbot, Melsaran, Didius, AJW, SieBot, Thijs!bot, Erwin85Bot, JAnDbot, Albert Kok, PAVdK, TXiKiBoT, YonaBot, Idioma~bot, Louperibot, Zorrobot, GrouchoBot, DragonBot, Lucas~bot, Jotterbot, ArthurBot, De Wikischim, Xqbot, RibotBOT, Smile4ever, CapacciBot, EmausBot, ZéroBot, JackieBot, Gabnh, ChuispastonBot, Mjbmrbot, Kvdrgeus, Legobot, Wikiwerner en Anoniem: 5
- **Evolutionaire psychologie** Bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Evolutionaire_psychologie?oldid=41978253 Bijdragers: Advance, Robbot, Ilse(a), Gpvos, RobotQuistnix, Algont, Johjak, DéRahier, YurikBot, Josq, Didius, Brimz, Patrice van de Vorst, Ciell, Johan N, Albert Kok, Rei~bot, Look Sharp!, TXiKiBoT, Grashoofd, Wimpus, Siskus, Zorrobot, DragonBot, PixelBot, Darkicebot, Meglosko, LaaknorBot, Lucas~bot, ArthurBot, RudolphousBot, Mathonius, Xqbot, RibotBOT, Pompidombot, RomaineBot, D'ohBot, ReinaartBot, EmausBot, ZéroBot, JackieBot, Boyvisers, ChuispastonBot, Hjepkes, Rezabot, Addbot en Anoniem: 5
- **Psychohistorie** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Psychohistorie?oldid=41362934> Bijdragers: Robbot, Ronn, Edwinb, FakirNL, GrouchoBot, EvilFreD, Marrakech, RomaineBot, Queeste, Marcocapelle, Lisiduna en ColdBOT
- **Cognitieve neurowetenschap** Bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Cognitieve_neurowetenschap?oldid=45899365 Bijdragers: Romaine, Muijz, Paul Hermans, Robotje, Mdd, Qwertyus, Robotpjetter, Johjak, Aleichem, Rcoo, Roelzzz, SieBot, Thijs!bot, Soulbob, Albert Kok, VanBuren, TXiKiBoT, Handige Harrie, VolkovBot, Subgrover, Wimpus, GrouchoBot, CategorieBot, DragonBot, MwpnlBot, Kwiki, JanB46, Lucas~bot, Pbotgourou, Flurps, Xqbot, Pompidombot, RomaineBot, BenzolBot, MexicanoBot, EmausBot, ZéroBot, ChuispastonBot, Albert kok, MerlIwBot, Oudeisplus, Timelezz, Addbot, KehppKukkieBot en Anoniem: 5
- **Narratieve psychologie** Bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Narratieve_psychologie?oldid=36071411 Bijdragers: Mdd, Brya, Mexicano, Pompidom, Glatissant, RudolphousBot, Pompidombot, RomaineBot, MexicanoBot, Johannesgrillet, Joopwikibot, MerlIwBot en Addbot
- **Intelligentiemeting** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Intelligentiemeting?oldid=45100421> Bijdragers: Evanherk, Bemoeial, Jeroen, Carol Fenijn, Ligtvoet, Muijz, Waerth, Robbot, Oscar, RobotE, Chris, Edwtie, Hjvannes, Michiel1972, Quistnix, O E P~nlwiki, Lexw, Martinus, IJzeren Jan, Ronn, Tdevries, Sixtus, Dolfy, RobotQuistnix, Freek Verkerk, Dolph Kohnstamm, Wikix-oud, Robotpjetter, Johjak, RoboRex, Door de wol geverfd, Daedalus~nlwiki, Peter b, Willemo, Paul-MD, Gil heuvelmans, Tuvic, RonaldB, Aleichem, RagingR2, Dolledre, Onderwijsgek, Diogenes, YurikBot, Eve, Daka, FlaBot, Exile~nlwiki, Maniago, Kleuske, Eskimbot, Fr33ke, Elbereth, SanderK, Josq, Melsaran, Chlewbot, Didius, Quteck, Scoub, DaanAlberga, Mexicano, Soczycki, Simeon, Simon~sake, EdBever, . Koen, Jkk, SieBot, Thijs!bot, Edwinb, Escarbot, Madyno, Erik1980, Pe1pbu, Rikipedia, Sint Aldegonde, Paul B, JAnDbot, Evil1980, Feanfan, Johan N, MoiraMoira, BotteHarry, Nielsja, Look Sharp!, DodekBot, TXiKiBoT, Koen Amatata, Lymantria, BertS, Handige Harrie, Japiot, VolkovBot, R.schwab, MartijnJ., Silver Spoon, ErikWarmelink, 3wisemen, ARVER, Miho, Apocatequil, Lolsimon, Bouwmaar, Loveless, UIC2, Pacosan~nlwiki, Wutsje, Richardkiwi, GrouchoBot, Hu12, Yramer, Vliegenmepper, Jari94, Alexbot, Wotorix, Blueknight, SilvononBot, Alecs.bot, MelancholieBot, Pompidom, Dqfn13, MrBlueSky, Nallimbot, ChristopheS, ArthurBot, Rrdoomernik, Quasium, Xqbot, Dragonfdo, SassoBot, Max234, Maasje, Koosheld, Wiki13, Anna van E ..., Dinamik~bot, [?], JurriaanH, ErikvanB, Denkenk, MexicanoBot, EmausBot, Savh, Hcrepin, WikitanvirBot, Ebrambot, BakkertjeWouter, Mjbmrbot, Mvdheijden, Joopwikibot, MerlIwBot, Evi te Boekhorst, WOLF LAMBERT, Legobot, Erik09, Roxanne53, 12345danNL, Foutjeweg en Anoniem: 122
- **Emotionele intelligentie** Bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Emotionele_intelligentie?oldid=45350278 Bijdragers: Amarant, Bart van der Pligt, Fruggo, Puckly, Robbot, Paul Hermans, RobotE, Michiel1972, Willy Leenders, Mdd, RobotQuistnix, RoboRex, Door de wol geverfd, Vertrokken, Dolledre, YurikBot, Eve, Maniago, Kleuske, Eskimbot, SieBot, Thijs!bot, PJ Geest, JAnDbot, AleichemAWB, TXiKiBoT, VolkovBot, RenéV, VanBeem, Loveless, Zorrobot, GrouchoBot, Menke, DragonBot, AlnoktaBOT, Theo Assen, Gamut, SilvononBot, Toth, Pompidom, SpBot, MastiBot, Jack Ver, Lucas~bot, MystBot, Pbotgourou, AStarBot, ArthurBot, RudolphousBot, Sjorsxeny, FoxBot, Meerderevoort, RibotBOT, Utrechtse, Styrelser vale, TobeBot, Queeste, EmausBot, ZéroBot, WikitanvirBot, Ripchip Bot, E.I.K.E.L.s, Legobot, Roxanne53, 12345danNL, KehppKukkieBot, Wikiwerner en Anoniem: 18
- **Persoonlijkheidstest** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Persoonlijkheidstest?oldid=45913244> Bijdragers: Mdd, Richardw, Mexicano, DennisPeeters, Maiella, VanBuren, RenéV, Erwin85TBot, Groucho NL, GrouchoBot, Kwiki, Lucas~bot, Marrakech, Theobald Tiger, M0tty, Pompidombot, RomaineBot, ErikvanB, ZéroBot, Sjoerddebruin, Lotje, MerlIwBot, Daantje2909, Makecat~bot, Addbot, Atsje, KehppKukkieBot, Wikiwerner en Anoniem: 3
- **Big Five (persoonlijkheidsdimensies)** Bron: [https://nl.wikipedia.org/wiki/Big_Five_\(persoonlijkheidsdimensies\)?oldid=46088999](https://nl.wikipedia.org/wiki/Big_Five_(persoonlijkheidsdimensies)?oldid=46088999) Bijdragers: Robbot, RobotE, Johan Lont, Mdd, Ype, HetKantoor, RobotQuistnix, Dolph Kohnstamm, Josjojo, Algont, RoboRex, Derk, Klaas1978, Aleichem, Dolledre, FlaBot, Lestari, SieBot, Maiella, BotteHarry, Dp solver, TXiKiBoT, VolkovBot, AlleborgoBot, Zaphod~nlwiki, Koosg, GrouchoBot, AlnoktaBOT, BOTarate, Alecs.bot, Jvangiel, Cambyzez nl, MastiBot, LaaknorBot, Lucas~bot, MrBlueSky, Xqbot, Thijs Rijnbergen, LucienBOT, RomaineBot, Dinamik~bot, ErikvanB, MasterDrummer, Lexcy11, Kulter20, Mentibot, Addbot, 384400km en Anoniem: 31
- **Parapsychologie** Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Parapsychologie?oldid=46057420> Bijdragers: Jcwf, Evanherk, Arent, Romaine, Hannes Karnoefel, Carol Fenijn, Jan Arkesteijn, Robbot, Gidonb, RobotE, Svdmolten, Robotje, CaAl, Hardscarf, Lexw, Jan Duimel, Ype, Joachim, HetKantoor, Pprevos, Mixcoatl, Fuss, RobotQuistnix, Dandy, Sokpoppe, Algont, RoboRex, Andries B., Annabel, Obarskyr, YurikBot, Philip Bosma, FlaBot, Alankomaat, Kleuske, WillBot, RobotTbc, Niels, Zanaq, Cerberus™, Simeon, Woudloper, Imodium, Jasperdoomen, SieBot, Thomass, Thijs!bot, AdnergjeBot, Erwin85Bot, Hajo, Rozemarijn vL, Madyno, Tuganax, Magere Hein, MSBOT, MoiraMoira, CrazyPhunkbot, Rei~bot, Woudpiek, TXiKiBoT, Lymantria, Paul K., Wegwezen, Tom Meijer, GijsvdL, RenéV, 3wisemen, Zwitsler123, Lolsimon, De Geo, Loveless, Louperibot, Lidewij C J., GrouchoBot, AlnoktaBOT, E.I. Kipping, Beachcomber, DrJos, Nederlandse Leeuw, Mx9, Blueknight, Toth, Taketa, Henk Obee, MelancholieBot, Broadbot, CarsracBot, Pompidom, Kwiki, LinkFA~Bot, MystBot, ArthurBot, Biancanazir, Xqbot, Pompidombot, Steelstring, RomaineBot, TobeBot, ErikvanB, ReinaartBot, EmausBot, Kadeike, WikitanvirBot, Joopwikibot, HanhilBot, MerlIwBot, Limarodessa, Dextbot, Kippenbot1, Legobot, Kiro Vermaas en Anoniem: 15

6.2 Afbeeldingen

- **Bestand:Auguste_Rodin_-_Grubleren_2005-03.jpg** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/71/Auguste_Rodin_-_Grubleren_2005-03.jpg Licentie: CC-BY-SA-3.0 Bijdragers: ? Oorspronkelijke artiest: ?

- **Bestand:B.F._Skinner_at_Harvard_circa_1950.jpg** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3f/B.F._Skinner_at_Harvard_circa_1950.jpg Licentie: CC BY 3.0 Bijdragers: self-made (by User:Silly rabbit). Updated in the Gimp by User:Michaelrayw2. Oorspronkelijke artiest: Silly rabbit
- **Bestand:BISBASNE.jpg** Bron: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1c/BISBASNE.jpg> Licentie: CC-BY-SA-3.0 Bijdragers: Own Source Oorspronkelijke artiest: Cambyzez nl op de Nederlandstalige Wikipedia
- **Bestand:Carl_Ransom_Rogers.jpg** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f9/Carl_Ransom_Rogers.jpg Licentie: CC BY 2.5 Bijdragers: Originally from nl.wikipedia; description page is/was here. Oorspronkelijke artiest: Original uploader was Didius at nl.wikipedia
- **Bestand:Chomsky.jpg** Bron: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6e/Chomsky.jpg> Licentie: CC BY 2.0 Bijdragers: <http://flickr.com/photos/thelastminute/97182354/in/set-72057594061270615/> Oorspronkelijke artiest: Duncan Rawlinson
- **Bestand:Commons-logo.svg** Bron: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4a/Commons-logo.svg> Licentie: Public domain Bijdragers: This version created by Pumbaa, using a proper partial circle and SVG geometry features. (Former versions used to be slightly warped.) Oorspronkelijke artiest: SVG version was created by User:Grunt and cleaned up by 3247, based on the earlier PNG version, created by Reidab.
- **Bestand:Daniel_KAHNEMAN.jpg** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c8/Daniel_KAHNEMAN.jpg Licentie: Public domain Bijdragers: http://www.nih.gov/news/NIH-Record/04_13_2004/story02.htm Oorspronkelijke artiest: ?
- **Bestand:FMRI.jpg** Bron: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/15/FMRI.jpg> Licentie: Public domain Bijdragers: ? Oorspronkelijke artiest: ?
- **Bestand:Four_temperament_b.PNG** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/41/Four_temperament_b.PNG Licentie: Public domain Bijdragers: Eigen werk Oorspronkelijke artiest: Noe
- **Bestand:Frans_Hals_-_Portret_van_René_Descartes.jpg** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/73/Frans_Hals_-_Portret_van_Ren%C3%A9_Descartes.jpg Licentie: Public domain Bijdragers: André Hatala [e.a.] (1997) *De eeuw van Rembrandt*, Bruxelles: Crédit communal de Belgique, ISBN 2-908388-32-4. Oorspronkelijke artiest: Naar Frans Hals (1582/1583–1666)
- **Bestand:Franz_Joseph_Gall.jpg** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/83/Franz_Joseph_Gall.jpg Licentie: Public domain Bijdragers: <http://www.sil.si.edu/digitalcollections/hst/scientific-identity/explore.htm#here>. Oorspronkelijke artiest: ?
- **Bestand:Gestalt3.PNG** Bron: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/35/Gestalt3.PNG> Licentie: Public domain Bijdragers: No machine-readable source provided. Own work assumed (based on copyright claims). Oorspronkelijke artiest: No machine-readable author provided. Albert kok assumed (based on copyright claims).
- **Bestand:Gestalt7.PNG** Bron: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fc/Gestalt7.PNG> Licentie: Public domain Bijdragers: ? Oorspronkelijke artiest: ?
- **Bestand:Gray690.png** Bron: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/22/Gray690.png> Licentie: Public domain Bijdragers: Henry Gray (1918) *Anatomy of the Human Body* (See “Boek” section below) Oorspronkelijke artiest: Henry Vandyke Carter
- **Bestand:IQ_distribution.svg** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/39/IQ_distribution.svg Licentie: CC BY-SA 3.0 Bijdragers: Eigen werk Oorspronkelijke artiest: Dmcq
- **Bestand:Image-Evolution_of_psychogenic_modes.png** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e4/Image-Evolution_of_psychogenic_modes.png Licentie: GFDL Bijdragers: Verplaatst vanaf en.wikipedia naar Commons door Cesar Tort. Oorspronkelijke artiest: Bookish op de Engelstalige Wikipedia
- **Bestand:Immanuel_Kant_(portrait).jpg** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cc/Immanuel_Kant_%28portrait%29.jpg Licentie: Public domain Bijdragers: <https://web.archive.org/web/20060223123905/http://www.jhu.edu/~{ }phil/kant-hegelconference/main.htm> Oorspronkelijke artiest: J. L. Raab, after a painting by Döbler
- **Bestand:Lavater1792.jpg** Bron: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/59/Lavater1792.jpg> Licentie: Public domain Bijdragers: Verplaatst vanaf en.wikipedia naar Commons door Giggy met behulp van CommonsHelper. Original source Oorspronkelijke artiest: De originele uploader was ABenis op de Engelstalige Wikipedia
- **Bestand:NIA_human_brain_drawing.jpg** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a6/NIA_human_brain_drawing.jpg Licentie: Public domain Bijdragers: http://www.nia.nih.gov/sites/default/files/nia-ad-image02_large.jpg Oorspronkelijke artiest: National Institute for Aging, a branch of NIH. As a work created by a US government employee, this is in the public domain
- **Bestand:Nuvola_single_chevron_right.svg** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ee/1rightarrow_blue.svg Licentie: LGPL Bijdragers: `1rightarrow.png: ` Oorspronkelijke artiest: en:David Vignoni, User:Stannered
- **Bestand:P_biology.svg** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/94/P_biology.svg Licentie: CC-BY-SA-3.0 Bijdragers: Eigen werk Oorspronkelijke artiest: user:Booyabazooka
- **Bestand:Phineas_P_Gage_Life_Mask.jpg** Bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/08/Phineas_P_Gage_Life_Mask.jpg Licentie: Public domain Bijdragers: ? Oorspronkelijke artiest: ?
- **Bestand:Platoon.JPG** Bron: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6b/Platoon.JPG> Licentie: CC-BY-SA-3.0 Bijdragers: Eigen werk Oorspronkelijke artiest: Napoleon Vier op de Nederlandstalige Wikipedia
- **Bestand:Portal.svg** Bron: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c9/Portal.svg> Licentie: CC BY 2.5 Bijdragers:
 - Portal.svg
 Oorspronkelijke artiest: Portal.svg: Pepetps
- **Bestand:Portal_icon.svg** Bron: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c9/Portal.svg> Licentie: CC BY 2.5 Bijdragers:

- Portal.svg

Oorspronkelijke artiest: Portal.svg: Pepetps

- **Bestand:Rembrandt_Harmensz._van_Rijn_035.jpg** *Bron:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4f/Rembrandt_Harmensz._van_Rijn_035.jpg *Licentie:* Public domain *Bijdragers:* The Yorck Project: *10.000 Meisterwerke der Malerei*. DVD-ROM, 2002. ISBN 3936122202. Distributed by DIRECTMEDIA Publishing GmbH. *Oorspronkelijke artiest:* Rembrandt
- **Bestand:RobocupHum_Presentation.JPG** *Bron:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b8/RobocupHum_Presentation.JPG *Licentie:* Public domain *Bijdragers:* ? *Oorspronkelijke artiest:* ?
- **Bestand:RomanW-01.png** *Bron:* <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4a/RomanW-01.png> *Licentie:* CC-BY-SA-3.0 *Bijdragers:* ? *Oorspronkelijke artiest:* ?
- **Bestand:Rorschach1.jpg** *Bron:* <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a7/Rorschach1.jpg> *Licentie:* Public domain *Bijdragers:* "Bought to Rorschach Institute in the 80's and digitally restored by me." *Oorspronkelijke artiest:* Hermann Rorschach
- **Bestand:Sigmund_en_Anna.jpg** *Bron:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/89/Sigmund_en_Anna.jpg *Licentie:* Public domain *Bijdragers:* Dit bestand is beschikbaar in de Prints and Photographs division van de Library of Congress via digitaal ID cph.3c17972.
Deze banner zegt niets over de auteursrechten die van toepassing zijn. Een normale auteursrechten-tag is nodig. Zie Commons:Licensing voor meer informatie. *Oorspronkelijke artiest:* Onbekend
- **Bestand:Sigmund_freud_um_1905.jpg** *Bron:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8f/Sigmund_freud_um_1905.jpg *Licentie:* Public domain *Bijdragers:* Christian Lunzer (Hrsg.): *Wien um 1900 - Jahrhundertwende*, ALBUM Verlag für Fotografie, Wien 1999 *Oorspronkelijke artiest:* Ludwig Grillich
- **Bestand:Types_psychologiques_C.G.Jung.svg** *Bron:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/45/Types_psychologiques_C.G.Jung.svg *Licentie:* CC BY-SA 3.0 *Bijdragers:* Own work, based on File:Types psychologiques C.G.Jung.jpg *Oorspronkelijke artiest:* SuperManu
- **Bestand:Warning_icon.svg** *Bron:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/24/Warning_icon.svg *Licentie:* Public domain *Bijdragers:* Eigen werk *Oorspronkelijke artiest:* Amada44
- **Bestand:Wechsler_Intelligence_Scale_for_Children_WISC-III_NL.JPG** *Bron:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f5/Wechsler_Intelligence_Scale_for_Children_WISC-III_NL.JPG *Licentie:* CC BY-SA 3.0 nl *Bijdragers:* Eigen werk *Oorspronkelijke artiest:* Onderwijsgek
- **Bestand:Wilhelm_Wundt.jpg** *Bron:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/56/Wilhelm_Wundt.jpg *Licentie:* Public domain *Bijdragers:* Weltrundschau zu Reclams Universum 1902 *Oorspronkelijke artiest:* Onbekend
- **Bestand:Psy_logo.jpg** *Bron:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ed/Psy_logo.jpg *Licentie:* CC BY-SA 3.0 *Bijdragers:* Eigen werk *Oorspronkelijke artiest:* Albert kok

6.3 Inhoudslicentie

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0