

# De puberteitpsychologie van Otto Barendsen, een historisch onderzoek naar de puberteitpsychologie aan het begin van de twintigste eeuw.

Ilja van der Meer

Rijksuniversiteit Groningen, master orthopedagogiek

Ilja van der Meer, S4922387, [iljavidmeer@live.nl](mailto:iljavidmeer@live.nl), [i.van.der.meer.3@student.rug.nl](mailto:i.van.der.meer.3@student.rug.nl)

Studie: Master orthopedagogiek, Faculteit GMW, Rijksuniversiteit Groningen. Grote Rozenstraat 38, 9712 TJ Groningen. Docent eerste beoordelaar thesis: Sanne Parlevliet. Tweede beoordelaar: Anoek

Sluiter-Oerlemans.

Studiejaar 2023-2024, masterthesis half jaar september 2023, 10.235 woorden (incl. abstract en samenvatting)

## **Abstract**

This thesis, entitled ‘The Psychology of Puberty by Otto Barendsen, a Historical Study of the Psychology of Puberty at the Beginning of the Twentieth Century’, examines the extent to which understandings of the psychology of puberty at the time differ and correspond to current understandings. This research is a historical source study. Document analysis was conducted. During the data analysis, deductive coding was conducted. The program Atlas. TI. was used. From the current literature, which were described in the theoretical framework, five aspects were found that are most prominent in current adolescent psychology. These aspects are; physical development, emotional development, cognitive development, the development of social relationships and behavioral changes. The document analysis revealed Barendsen's findings in the same areas. From the results, it could be deduced that Barendsen described mainly biological developments and saw this as the cause of adolescent psychology. Nowadays, researchers and writers appear to discuss the degree of influence of biological and environmental factors on the puberty period. In addition, it could be concluded that the age at which puberty begins is on average younger today than during the twentieth century. Finally, both current literature and Barendsen's texts describe adolescents in adolescence spending more time with peers and discussing more problems with them than they did before. In doing so, adolescents distance themselves more from their parents. Follow-up research on the influence of environmental factors on adolescent psychology at the beginning of the twentieth century and/or now could be of interest.

## **Samenvatting**

In deze thesis, genaamd ‘De puberteitspsychologie van Otto Barendsen, een historisch onderzoek naar de puberteitspsychologie aan het begin van de twintigste eeuw wordt gekeken in hoeverre inzichten over de psychologie van de puberteit destijds verschillen en overeenkomen met de huidige inzichten. Dit onderzoek is een historisch brononderzoek. Er is een documentanalyse uitgevoerd. Tijdens de data-analyse is er deductief gecodeerd. Hierbij is het programma Atlas. TI. gebruikt. Uit de huidige literatuur, welke in het theoretisch kader is beschreven, zijn vijf aspecten gevonden die in de huidige puberteitspsychologie het meest naar voren komen. Deze aspecten zijn; lichamelijke ontwikkeling, emotionele ontwikkeling, cognitieve ontwikkeling, de ontwikkeling van sociale relaties en gedragsveranderingen. Uit de documentanalyse kwamen de bevindingen van Barendsen op dezelfde gebieden naar voren. Vanuit de resultaten kon worden afgeleid dat Barendsen voornamelijk biologische

ontwikkelingen beschreef en dit als oorzaak zag van de puberteitspsychologie. Tegenwoordig blijken onderzoekers en schrijvers te discussiëren over de mate van invloed van biologische- en omgevingsfactoren op de puberteitsperiode. Daarnaast kon geconcludeerd worden dat de leeftijd waarop de puberteit begint tegenwoordig gemiddeld jonger is dan tijdens de twintigste eeuw. Ten slotte wordt in zowel de huidige literatuur als de teksten van Barendsen beschreven dat jongeren in de puberteit meer tijd doorbrengen met leeftijdsgenoten en meer problemen met hen bespreken dan ze voorheen deden. Hierbij nemen pubers meer afstand van hun ouders. Vervolgonderzoek naar de invloed van omgevingsfactoren op de puberteitspsychologie aan het begin van de twintigste eeuw en/of nu zou interessant kunnen zijn.

## Inhoudsopgave

Abstract .....	1
Samenvatting.....	1
Inhoudsopgave .....	3
Inleiding .....	5
<i>De reformpedagogiek</i> .....	5
<i>De reformpedagoog Otto Barendsen</i> .....	6
<i>De puberteit</i> .....	7
Theoretisch kader.....	10
<i>Lichamelijke ontwikkeling tijdens de puberteit</i> .....	10
<i>Hormonale regelsystemen achter de lichamelijke ontwikkeling tijdens de puberteit</i> .....	10
<i>Cognitieve- en hersenontwikkeling tijdens de puberteit</i> .....	11
<i>De ontwikkeling van sociale relaties tijdens de puberteit</i> .....	11
<i>Emotionele ontwikkeling tijdens de puberteit</i> .....	12
<i>Gedragsveranderingen tijdens de puberteit</i> .....	13
Methode .....	15
<i>Dataverzameling</i> .....	15
<i>Data-analyse</i> .....	16
<i>Ethische aspecten</i> .....	17
Resultaten.....	18
<i>Lichamelijke ontwikkeling tijdens de puberteit</i> .....	18
<i>Cognitieve ontwikkeling tijdens de puberteit</i> .....	19

<i>De ontwikkeling van sociale relaties tijdens de puberteit</i> .....	20
<i>Emotionele ontwikkeling tijdens de puberteit</i> .....	22
<i>Gedragsveranderingen tijdens de puberteit</i> .....	24
Conclusie.....	26
<i>Lichamelijke ontwikkeling van pubers</i> .....	26
<i>Cognitieve ontwikkeling en de hersenontwikkeling van pubers</i> .....	27
<i>Sociale en emotionele ontwikkeling van pubers</i> .....	27
<i>Gedragsveranderingen van pubers</i> .....	29
<i>Onderzoeksvraag</i> .....	30
Discussie .....	31
<i>Aanbevelingen voor verder onderzoek</i> .....	32
Literatuurlijst.....	34
Bijlage 1 .....	41

## Inleiding

De afgelopen tien jaar is het boek van Crone ‘het puberende brein’ (2018) een bestseller geworden. Zij schrijft over de vernieuwde inzichten in de puberteitspsychologie. De puberteitspsychologie wordt gedefinieerd als de unieke mentale ontwikkeling tot volwassenheid en de mentale gezondheid van pubers (Menkiti, 2019; Lerner & Steinberg, 2009). Tegenwoordig wordt er veel empirisch onderzoek gedaan naar de puberteitspsychologie gedaan en is er sinds de bestseller van Crone veel interesse in de puberteitspsychologie. Dit komt doordat de puberteit een unieke periode is in de ontwikkeling van jongeren waar zij zelf, ouders en leerkrachten mee worstelen (Crone, 2018; Crone, 2010; Damour, 2023; Meeus, 2019; Uitgeverij Prometheus, 2023).

Deze worsteling is niet nieuw. Pubers, ouders en leerkrachten worstelden al meer dan een eeuw geleden met deze ontwikkelingsfase naar volwassenheid (Bank & Van Buuren, 1999). Aan het eind van de negentiende eeuw ontstond een nieuw beeld over de puberteit en het omgaan met deze ontwikkelingsfase (Bakker, 1992). Dit nieuwe beeld kwam voort uit het ontstaan van de reformpedagogiek. Dit was een stroming van pedagogen die vonden dat het onderwijs anders ingericht moest worden (Bakker et al., 2006; Van Essen & Imelman, 1999). Reformpedagogen vonden dat het onderwijs meer bij de individuele ontwikkeling van kinderen aan moest sluiten en hiermee ook meer aan moest sluiten bij de puberteit (Bakker, 1993; Grotenhuis, 1998; Mulder, 1989). Er werd destijds ook geprobeerd een verklaring te geven voor de gedrags- en psychologische veranderingen die tijdens de puberteit optreden. Echter werd dit destijds nauwelijks gedaan door middel van empirisch onderzoek (Bank & Van Buuren, 1999; Bakker et al., 2006). In deze scriptie wordt uitgezocht in hoeverre inzichten over de psychologie van de puberteit destijds ook al bekend waren, en waarin de puberteitspsychologie van toen en nu van elkaar verschillen.

### *De reformpedagogiek*

Het ontstaan van het nieuwe beeld van de pedagogiek en psychologie begon in de negentiende eeuw nog voordat de reformpedagogiek opkwam (Bakker et al., 2006). De reformpedagogiek was namelijk een reactie op het Herbartianisme, een pedagogisch systeem dat de nadruk op passief onderwijs legde en de leerkracht centraal zette binnen het onderwijs (Bakker et al., 2006; Depaepe, 1998; Oelkers, 1998; Van Essen & Imelman, 1999). In de loop van de negentiende eeuw kwam er steeds meer kritiek op het Herbartianisme waardoor aan het einde van de negentiende eeuw de stroming reformpedagogiek ontstond.

Reformpedagogen beargumenteerden dat er te veel gefocust werd op de leerstof, wat ervoor zorgde dat er te weinig aandacht was voor de individuele ontwikkeling van kinderen. Er kwam naar voren dat het onderwijs niet aansloot bij de belevingswereld van de leerlingen en daarom achtten zij dit type onderwijs niet geschikt voor kinderen (Bakker et al., 2006). De reformpedagogiek wilde meer naar de leerlingen zelf kijken en de leerstof aanpassen aan de leerling in plaats van omgekeerd. Bovendien wilden reformpedagogen leerlingen de ruimte bieden voor wederkerigheid tussen leerling en leerkracht, waardoor leerlingen konden meebeslissen over bijvoorbeeld de leerstof (Bakker, 2002; Bakker et al., 2006; Depaepe, 1998; Oelkers, 1998; Van Essen & Imelman, 1999). Vanuit deze ‘emancipatie van het kind’ (Van Essen & Imelman, 1999) ontstonden verschillende typen scholen waarbij de pedagogische visies erop gericht waren dat het onderwijs aan de leerlingen aangepast moest worden in plaats van andersom.

### *De reformpedagoog Otto Barendsen*

Een pedagoog die de ideeën van de reformpedagogiek aanhing was Otto Barendsen (1878-1923). Barendsen was een onderwijzer met psychologische expertise en schreef aan het begin van de twintigste eeuw tot zijn (vroeg) dood een aantal boeken en artikelen over de pedagogiek en psychologie van jongeren. Barendsen was geïnteresseerd in leerlingen in het voortgezet onderwijs, terwijl de meeste reformpedagogen zich bezig hielden met het lager onderwijs (Reese et al., 2019; Doddema-Winsemius et al., 1996). Barendsen schreef veel over de puberteit, maar hij heeft er nooit empirisch onderzoek naar gedaan. De Groningse hoogleraar psychologie Heymans deed destijds wel empirisch onderzoek naar de puberteit. Heymans wordt daarom ook wel de grondlegger van de empirische psychologie in Nederland genoemd (Bank & Van Buuren, 1999). Barendsen studeerde psychologie bij Heymans en bestudeerde daarnaast ook alles wat andere (internationale) psychologen en pedagogen destijds schreven. Deze bevindingen gebruikte Barendsen in zijn eigen boeken en artikelen over de puberteit (Doddema-Winsemius et al., 1996).

Naast de inzichten die Barendsen verkreeg tijdens zijn studie psychologie nam hij ook bevindingen uit zijn andere werk mee. Zo werkte hij na zijn studie als onderwijzer aan het Gronings doveninstituut H.D. Guyot, waar hij later in zijn boeken en artikelen ook over schreef (Van Strien, 1993). Na zijn werk aan het doveninstituut ging Barendsen tussen 1914 en 1918 werken als huiswerkbegeleider van de 14-jarige Jaap Kann. Jaap was van Joodse afkomst en was leerling van het Nederlandsch Lyceum. Jaap had moeite om goede schoolresultaten te behalen en zat volop in zijn puberteitsontwikkeling (Doddema-Winsemius

et al., 1996). Het Nederlands Lyceum was het eerste Lyceum van Nederland en had veel aandacht voor onderwijsvernieuwing. In deze periode beschreef Barendsen zijn bevindingen over zijn intensieve contact met Jaap en zijn inzicht in de belevingswereld van Jaap in dagboeken. Het doel van deze dagboeken was om leraren op middelbare scholen meer inzicht in pubers te bieden en daarnaast boeken te schrijven over de psychologie van de puber (Bakker et al., 2006; Doddema-Winsemius et al., 1996).

In 1924 heeft de weduwe van Barendsen zijn dagboeken aan Heymans in bewaring gegeven. Bijna zeventig jaar later werden deze in het archief van Heymans gevonden. Dit recent opgedoken beeld biedt nieuwe inzichten die interessant zijn voor de geschiedenis van de puberteitspsychologie (Bakker et al., 2006). Op dit moment werken historisch pedagogen S. Parlevliet en M. van Essen aan een onderzoeksproject. Hierin dient de casus van Otto Barendsen en Jaap Kann als basis voor een beschrijving van de puberteitspedagogiek aan het begin van de twintigste eeuw. Deze scriptie beoogt een bijdrage te leveren aan dat project en het boek dat eruit voort zal komen.

### *De puberteit*

Tegenwoordig staat de puberteit bekend als een periode waarin er ingrijpende lichamelijke en psychische ontwikkelingen plaatsvinden die leiden tot volwassenheid (Damour, 2023; De Waal & Huisman, 2001). De puberteit wordt gedefinieerd als de gehele overgangsperiode naar (seksuele) volwassenheid (Prinsen & Terpstra, 2009). In het Nederlands hebben de woorden 'puberteit' en 'adolescentie' dezelfde betekenis. Tegenwoordig wordt de adolescentie verdeeld in vier fasen namelijk de vroege adolescentie tussen 12 en 14 jaar, de midden-adolescentie tussen 15 en 17 jaar, de late adolescentie tussen 18 en 20 jaar en de postadolescentie tussen 21 en 23 jaar (Meeus, 2019).

Uit de huidige literatuur komt naar voren dat er vier belangrijke kenmerken te onderscheiden zijn wanneer het gaat om de ontwikkelingen die in de puberteit plaatsvinden (Crone, 2018; Damour, 2023). Allereerst veranderen de lichamelijke kenmerken van jongeren (Eckert-Lind et al., 2020). Ten tweede vindt er een cognitieve ontwikkeling plaats en veranderen de hersenen van jongeren. De hormonen van jongeren veranderen en interesses verschuiven (Crone, 2012; De Wit et al., 2005). Het derde aspect is de sociale en emotionele ontwikkeling van jongeren tijdens de puberteit. De omgeving gaat anders op de jongeren reageren en relaties veranderen tijdens de puberteit (Crone, 2012; Wierenga et al., 2018). Ten slotte vinden er veranderingen in het gedrag van pubers plaats (Damour, 2023; De Wit et al., 2005). Uit onderzoek van Meeus (2019) is gebleken dat de puberteit de periode is waarin



gedragsproblemen en risicogedrag ontstaat of zichtbaar wordt (Meeus, 2019). Hij spreekt dan over zowel internaliserende (naar binnen gerichte gedragsproblemen zoals bijvoorbeeld teruggetrokken zijn, angst en depressie) als externaliserende gedragsproblemen (naar buiten gerichte gedragsproblemen zoals bijvoorbeeld agressie, ongehoorzaam gedrag en overactief gedrag) (Meeus, 2019). Binnen deze vier kenmerken, zijn er in de huidige literatuur vijf aspecten van de puberteitspsychologie gevonden die het meest naar voren komen. Deze aspecten zijn: lichamelijke ontwikkeling, emotionele ontwikkeling, cognitieve ontwikkeling, de ontwikkeling van sociale relaties en de gedragsveranderingen van pubers (Crone, 2018; Delfos, 2012; Damour, 2023; Meeus, 2019; Steinberg et al., 2017). Deze aspecten worden in het theoretisch kader verder uitgewerkt.

### *Probleemstelling*

De probleemstelling van dit onderzoek is de vraag hoe de inzichten van Barendsen zich verhouden tot de huidige empirische bevindingen. Er wordt beoordeeld of de huidige empirische bevindingen overeenkomen met hoe er aan het begin van de twintigste eeuw over de puberteit gedacht werd, toen er nog maar nauwelijks empirisch onderzoek naar was gedaan (Bank & Van Buuren, 1999). Het is interessant om dit te onderzoeken, omdat het laat zien of de ontwikkelingen waarmee pubers zelf, hun ouders en leraren tijdens de puberteit worstelen, tussen het begin van de twintigste eeuw en het heden zijn veranderd. Met deze scriptie worden nieuwe inzichten van de geschiedenis van de puberteitspsychologie onderzocht.

### *Doelstelling*

Dit onderzoek heeft als doel om de overeenkomsten en verschillen tussen de aspecten van puberteitspsychologie van het begin van de twintigste eeuw en de huidige bevindingen over de ontwikkeling van adolescenten in de puberteit te beschrijven. Met dit onderzoek wordt een bijdrage geleverd aan het onderzoeksproject en boek dat S. Parlevliet en M. van Essen, hoogleraren van de Rijksuniversiteit Groningen, aan het schrijven zijn.

### *Hoofdvraag en deelvragen*

De onderzoeksvraag luidt: *'Hoe verhoudt de puberteitspsychologie aan het begin van de twintigste eeuw zich tot de huidige, empirisch vastgestelde bevindingen omtrent de ontwikkeling van pubers?'*. De volgende deelvragen zijn geformuleerd voor dit onderzoek:

Deelvraag 1;

*Hoe verhouden de bevindingen van Otto Barendsen over de lichamelijke ontwikkeling van pubers zich tot de huidige bevindingen?*

Deelvraag 2;

*Hoe verhouden de bevindingen van Otto Barendsen over cognitieve ontwikkeling en de hersenontwikkeling van pubers zich tot de huidige opvattingen?*

Deelvraag 3;

*Hoe verhouden de bevindingen van Otto Barendsen over de sociale en emotionele ontwikkeling van pubers zich tot de huidige opvattingen?*

Deelvraag 4;

*Hoe verhouden de bevindingen van Otto Barendsen over de gedragsveranderingen van pubers zich tot de huidige opvattingen?*

## Theoretisch kader

Het is van belang de literatuur te verkennen om een vergelijking te kunnen maken tussen huidige empirisch vastgestelde bevindingen omtrent de psychologie van de puberteit en de beschrijving ervan meer dan een eeuw geleden. Binnen de vier deelvragen die in de inleiding zijn geschetst, zijn er in de literatuur vijf aspecten gevonden. In dit theoretisch kader zullen deze vijf overkoepelende aspecten nader worden uitgewerkt.

### *Lichamelijke ontwikkeling tijdens de puberteit*

Tijdens de puberteit vinden allereerst lichamelijke veranderingen plaats, namelijk de ontwikkeling van secundaire geslachtskenmerken en de groeisput (Eurelings-Bontekoe et al., 2021). Bij jongens starten de veranderingen gemiddeld tussen de 11 en 13 jaar met de verzwaring van de stem en de beginnende groei van baard, schaamhaar, lichaamsbehaarung en penis (Eckert-Lind et al., 2020). Crone (2018) constateert dat de fysieke veranderingen bij meisjes gemiddeld tussen de 9 en 11 jaar beginnen met borstontwikkeling, de groei van schaamhaar en de eerste menstruatie. Uit onderzoek is gebleken dat de puberteit in de afgelopen tien jaar bij zowel jongens als meisjes op een gemiddeld jongere leeftijd intreedt dan hiervoor (Eckert-Lind et al., 2020).

Onderzoek naar lichamelijke veranderingen heeft uitgewezen dat deze ontwikkeling een belangrijke rol speelt bij het vormgeven van het zelfbeeld. Daarom moeten pubers ook leren omgaan met deze veranderingen en het beeld dat zij van zichzelf krijgen (Van Den Berg et al., 2010; Wichstrøm & Von Soest, 2016). Op de lichamelijke veranderingen en de leeftijd waarop deze intreden is geen invloed uit te oefenen (Slot, 2019). Wanneer de puberteit vroeg intreedt, blijkt dit bij zowel jongens als meisjes problemen in de (psychische) ontwikkeling te kunnen geven (Delfos, 2012; Jolles, 2017; Slot, 2019). Deze problemen uit zich voornamelijk in de sociale ontwikkeling van de puber (Delfos, 2012; Slot, 2019).

### *Hormonale regelsystemen achter de lichamelijke ontwikkeling tijdens de puberteit*

De lichamelijke ontwikkeling van een puber wordt aangestuurd door hormonale veranderingen (Delfos, 2012; De Wit et al., 2005). Onderzoek wijst uit dat er tijdens de puberteit een stijging van de testosteronspiegel plaatsvindt bij zowel jongens als meisjes (Wierenga et al., 2018). Deze stijging heeft effect op de toename van hersenmassa, waarbij deze toename in snelheid en locatie verschilt tussen jongens en meisjes (Wierenga et al., 2018). Daarnaast heeft de stijging van de testosteronspiegel invloed op de snelheid van

sociale en cognitieve verwerkingsprocessen bij zowel jongens als meisjes (Wierenga et al., 2018). Goddings et al. (2019) constateerden dat er bij dit proces verschillen zijn tussen de uitingsvormen bij jongens en meisjes, zoals bijvoorbeeld verschillen in het inschatten van risico's. Ten slotte wordt in onderzoeken beschreven dat de emoties en de stemming van pubers door de hormonale veranderingen extra gestimuleerd worden (Delfos, 2012; Eckert-Lind et al., 2020). Dit leidt ertoe dat pubers gevoeliger en emotioneler worden (Eckert-Lind et al., 2020; Jolles, 2017).

### *Cognitieve- en hersenontwikkeling tijdens de puberteit*

Naast de ontwikkeling van secundaire geslachtskenmerken en de groeispuurt, beide aangestuurd door hormonale veranderingen vindt er ook ontwikkeling in de hersenen plaats (Eckert-Lind et al., 2020). Cognitieve ontwikkeling is een verzamelnaam voor processen die zich in het brein afspelen, zoals bijvoorbeeld plannen, organiseren en keuzes maken (Van Dale & Kruyskamp, 1970). Onderzoek van Eckert-Lind et al. (2020) wijst uit dat de ontwikkeling tijdens de puberteit als doel heeft een gerijpt, efficiënt werkend, volwassen brein te ontwikkelen. Er vindt een groei in verschillende hersenstructuren plaats met een toename van hersenmassa, de informatieoverdracht tussen hersennetwerken gaat sneller verlopen, er ontstaat meer capaciteit en in de loop van de puberteit wordt ook verwijderd wat niet gebruikt wordt in de hersennetwerken (Crone, 2012). Uit onderzoek van Crone (2012) en Delfos (2012) blijkt dat hersengebieden die belangrijk zijn voor sociale emoties groeien tijdens de puberteit. Ten slotte blijkt uit onderzoek dat het puberende brein gevoeliger is voor de positieve en negatieve reacties uit de context dan het brein van kinderen en volwassenen (Crone, 2012).

Uit onderzoek naar cognitieve ontwikkeling is gebleken dat pubers gemiddeld meer risico's nemen dan volwassenen of kinderen (Van der Laan et al., 2020; Lerner & Steinberg, 2009). De langzame ontwikkeling van de impulsregulatie en de emoties van pubers maken samen dat pubers verhoogd kwetsbaar zijn in het nemen van risico's (Van der Laan et al., 2020; Steinberg et al., 2017). Aan deze verhoogde kwetsbaarheid in het nemen van risico's liggen vele cognitieve mechanismen ten grondslag, die verder uitgelegd worden in het onderzoek van Steinberg et al., (2017).

### *De ontwikkeling van sociale relaties tijdens de puberteit*

De sociale en de emotionele ontwikkeling kunnen samen worden gezien als het leren omgaan met de ander en met jezelf (Van Overveld, 2017). Hierbij ontwikkelen pubers hun

emoties, temperament en zelfbeeld (Crone, 2012; Eckert-Lind et al., 2020; Van Overveld, 2017). De sociale en de emotionele ontwikkeling kunnen echter ook van elkaar worden onderscheiden (Van Overveld, 2017).

De sociale ontwikkeling wordt gedefinieerd als het leren van sociale vaardigheden en het leren omgaan met anderen (Delfos, 2012; Van Overveld, 2017). Tijdens de puberteit worden de relaties met vrienden en ouders anders vormgegeven (Eckert-Lind et al., 2020). Onderzoek van Jolles (2017) wijst uit dat jongeren in de puberteit minder tijd met hun ouders doorbrengen en ze bespreken minder persoonlijke onderwerpen met hun ouders dan voorheen. Met leeftijdsgenoten brengen pubers meer tijd door tijdens de puberteit dan in de kindertijd (Crone, 2012; Doremus-Fitzwater et al., 2010). Hierdoor blijken pubers hun sociale vaardigheden steeds verder te ontwikkelen (Doremus-Fitzwater et al., 2010). De vorm van de relatie met vrienden verandert in deze tijd ook (Delfos, 2012; De Wit et al., 2005). Onderzoek naar de relatie met vrienden constateert dat pubers meer waarde hechten aan het praten met elkaar, ze zien elkaar veel vaker, het contact met leeftijdsgenoten van het andere geslacht neemt toe en er wordt vaker afgesproken in groepsverband dan jongere kinderen dat doen (Delfos, 2012; De Wit et al., 2005). Daarnaast ontstaat ook het begin van een andere vorm van relaties, namelijk de intieme, seksuele relaties met seksuele en romantische gevoelens (Meier & Allen, 2009). Uit onderzoek blijkt dat pubers gemiddeld 13 jaar oud zijn wanneer zij gaan nadenken over seksuele relaties en hun geaardheid. Zij ontdekken rond die leeftijd wat seksuele gevoelens inhouden en ontdekken of zij gevoelens hebben voor het andere geslacht, hetzelfde geslacht of beide (Delfos et al., 2010). Onderzoek van Maris et al. wijst uit dat de seksuele ontwikkeling en ervaringen tijdens de puberteit bepalend kunnen zijn voor toekomstig gedrag op seksueel gebied. Volgens onderzoek van De Graaf et al. (2015) wordt seksuele ontwikkeling tijdens de puberteit gekenmerkt door stapsgewijze ervaringen, het leren omgaan met grenzen en wensen en het experimenteren met seksueel gedrag.

### *Emotionele ontwikkeling tijdens de puberteit*

De emotionele ontwikkeling van pubers kan worden gedefinieerd als het leren begrijpen van en omgaan met gevoelens van zichzelf en van anderen (Delfos, 2012; Van Overveld, 2017). Volgens onderzoek van Braet et al. (2014) heeft de manier waarop omgegaan wordt met emoties invloed op psychisch welzijn, niet de emotie zelf. Dit betekent dat negatieve emoties schadelijk kunnen zijn voor het psychische welzijn van pubers wanneer deze emoties te lang, te frequent en te intens worden ervaren (Braet et al., 2014). Het reguleren van emoties is daarom van belang, ook voor het begrijpen van zowel

externaliserende als internaliserende problematiek bij jongeren (Berking & Wupperman, 2012; Braet et al., 2014). Onderzoekers Crone (2018) en McRae et al. (2012) constateren dat de ontwikkeling van de vaardigheid emotieregulatie tijdens de puberteit begint. Daarnaast zijn jongeren tijdens de puberteit geneigd hun emoties te uiten, doordat zij een begripvolle reactie verwachten en zich meer bewust zijn van de reacties van anderen. Door deze bewustwording stemmen pubers hun gedrag hier ook op af (Crone, 2018; Braet et al., 2014; Sabatier et al., 2017). Onderzoek wijst uit dat de ontwikkeling van emotieregulatie doorloopt tot in de late adolescentie (tussen de 18 en 20 jaar) en hierna blijft emotieregulatie ook nog altijd in ontwikkeling door ervaringen (Cole, 2014; McRae & Gross, 2020; Sabatier et al., 2017).

### *Gedragsveranderingen tijdens de puberteit*

De puberteit is een cruciale tijd voor de vorming van gedragspatronen (Eckert-Lind et al., 2020). Uit onderzoek van Steinberg et al. (2017) is gebleken dat de puberteit een periode is die in vergelijking met andere ontwikkelingsperioden een grotere kans op het ontstaan van risicogedrag heeft. Voorbeelden van risicogedrag zijn drank- en drugsmisbruik, roekeloos rijden, crimineel of gewelddadig gedrag (Steinberg et al., 2017). Voor de toename van risicogedrag bij pubers zijn verschillende mogelijke verklaringen. Een van deze verklaringen is het beloning zoekend gedrag van pubers. Hierbij zijn pubers gericht op beloningen door leeftijdsgenoten wat een gevolg zoals straf of een ander nadelig gevolg kan overschaduwen (Steinberg et al., 2017). Met beloning zoekend gedrag zijn pubers zoekend naar de gedragsnormen en sociale beloningen of straffen van de sociale groepen waarbij de pubers horen (Bicchieri et al., 2022). Onderzoek wijst uit dat zelfregulatie zich ontwikkelt tijdens de puberteit en dat een gebrek aan zelfregulatie een verklaring kan zijn voor risicogedrag (Casey, 2013; Lerner & Steinberg, 2009).

Uit onderzoek van Dorsselaer et al. (2017) bleek dat 12% van de 16-jarigen die in 2017 op de middelbare school zaten te maken had met externaliserend gedrag. Externaliserend gedrag is het negatieve gedrag dat ontstaat door het gebrek aan emotieregulatie (Cole et al., 1996). Antisociaal, agressief, risicovol seksueel, overactief en oppositioneel gedrag zijn gedragskenmerken van externaliserende gedragsproblemen (Memmott-Elison et al., 2020). Onderzoek van Pouwels (2019) beschrijft dat jongeren met externaliserende gedragsproblemen in de puberteit kunnen ontstaan door een tekort aan sociale vaardigheden en verward zijn door verschillende emoties. Hierdoor kunnen pubers reageren met agressie en ander afwijkend gedrag (Pouwels et al., 2019; Ladd, 2004)

Uit onderzoek van Van Steijn et al. 2014 blijkt dat internaliserende gedragsproblemen bij bijna een vijfde van de pubers tussen 13 en 16 jaar voorkomt. Internaliserend gedrag is het naar binnen richten van emoties en innerlijke onrust. Het bestaat uit teruggetrokken gedrag, depressie, psychosomatische klachten en een hoge mate van angst (Van Steijn et al., 2014). De internaliserende gedragsproblemen maken dat pubers slechtere schoolprestaties, sociale problemen en gezondheidsproblemen hebben (Pine et al., 2008; Verboom et al., 2014). Er zijn verschillende factoren van invloed op de ontwikkeling van internaliserende gedragsproblemen tijdens de puberteit. Een van deze factoren is vriendschap (Burk & Laursen, 2005; Waldrip et al., 2008). Onderzoek van Arnett (2009) wijst uit dat pubers tijdens de puberteit meer waarde hechten aan vriendschapsrelaties met leeftijdsgenoten dan dat ze in hun kindertijd deden. Wanneer de vriendschappen tijdens de puberteit als negatief worden ervaren door bedrog of conflicten blijken pubers meer sociale angst en depressieve symptomen te vertonen (La Greca & Harrison, 2005; Prinstein et al., 2005). Daarnaast constateren Boterberg & Warreyn (2016) en Gourley et al. (2013) dat hoogsensitiviteit een factor is die invloed heeft op het ontwikkelen van internaliserende gedragsproblemen. Pubers die hoog sensitief zijn reageren sterker op emoties en zijn meer vatbaar voor de oordelen van leeftijdsgenoten (Jagiellowicz et al., 2016; Schriber & Guyer, 2016). Naast de factoren vriendschap en hoogsensitiviteit is de factor omgevingsstressoren zoals ruzie met een vriend of prestatiedruk op school van invloed op de ontwikkeling van internaliserende gedragsproblemen (Wetter & Hankin, 2009; Verboom et al., 2014).

## Methodie

Dit onderzoek betreft een historisch brononderzoek, waarbij de focus ligt op de puberteitspsychologie van Barendsen. Aangezien niet alle pedagogen en psychologen van het begin van de twintigste eeuw bestudeerd kunnen worden en er recent nieuwe stukken van hem uitgebracht zijn, wordt het werk van Barendsen in dit onderzoek als casus genomen. Het kwalitatieve, explorerende onderzoek heeft als doel overeenkomsten en verschillen te beschrijven tussen de puberteitspsychologie in het begin van de twintigste eeuw, beschreven door Barendsen, en de huidige puberteitspsychologie. Daarmee worden verbanden gelegd tussen de visie op de puberteit van toen en die van nu. Er wordt gebruik gemaakt van wetenschappelijke literatuur en historische bronnen.

In de huidige literatuur wordt veel empirisch onderzoek beschreven, wat te veel is om allemaal in het theoretisch kader te beschrijven. Daarom beschrijft het theoretisch kader de belangrijkste literatuur uit de afgelopen vijftien jaar. Dit valt binnen de beperking van dit onderzoek. Er worden verschillende aspecten van de ontwikkeling van pubers geschetst. Dit heeft geleid tot vier deelvragen in dit onderzoek, namelijk lichamelijke ontwikkeling, cognitieve- en hersenontwikkeling, sociale en emotionele ontwikkeling en ten slotte gedragsveranderingen (Crone, 2018; Crone, 2010; Damour, 2023; Meeus, 2019).

### *Dataverzameling*

De bronnen van Barendsen, die in dit onderzoek gebruikt worden, zijn van de jaren 1919 tot en met 1924. In 1919 startte Barendsen met publiceren, in 1924 verscheen zijn laatste boek. Alle artikelen die hij in tijdschriften zoals *'School en huis'* en *'Het kind: veertiendaagsch blad voor ouders en opvoeders'* schreef zijn meegenomen. Dat waren er in totaal negentien. Hij schreef ook de boeken *'Over de kunst van opvoeden'* (1924), *'De wereldbeschouwing van het kind'* (1921) en *'Eenvoudige zielkunde'* (1919). Deze zijn ook geanalyseerd. Barendsens puberteitspsychologie wordt vergeleken met de op empirisch onderzoek gebaseerde huidige puberteitspsychologie zoals beschreven in het theoretisch kader. De boeken en tijdschriftenartikelen van Barendsen zijn geraadpleegd via Delpher en geleend bij de bibliotheek van de Rijksuniversiteit Groningen. Barendsen bestudeerde het werk van onder andere Heymans en andere (internationale) psychologen en pedagogen in die tijd. Van deze bevindingen maakte hij gebruik bij het beschrijven van zijn bevindingen.



### *Data-analyse*

Er is in dit onderzoek een thematische analyse uitgevoerd. Allereerst wordt het theoretisch kader gevormd met behulp van literatuur over empirisch onderzoek naar de huidige puberteitspsychologie. Er is gebruik gemaakt van deductief coderen (Verhoeven, 2011). Het deductief coderen wordt toegepast, omdat er al een bestaande theorie is en deze vervolgens getoetst kan worden. De bestaande theorie wordt in dit onderzoek beschreven in het theoretisch kader. In eerste instantie werden er drie overkoepelende aspecten van de huidige puberteitspsychologie gevonden in het theoretisch kader, welke konden dienen als de thema's van dit onderzoek. Echter, het bleek dat deze aspecten te breed geformuleerd waren en dit teruggebracht moest worden tot kleinere aspecten. Er kwamen uiteindelijk vijf overkoepelende aspecten van de puberteitspsychologie naar voren. De vijf overkoepelende aspecten worden als de meest belangrijke ontwikkelingen tijdens de puberteit gezien. Deze aspecten zijn in dit onderzoek de thema's van het coderen. Deze aspecten zijn: lichamelijke ontwikkeling, emotionele ontwikkeling, cognitieve ontwikkeling, de ontwikkeling van sociale relaties en de gedragsveranderingen van pubers (Crone, 2018; Crone, 2010; Damour, 2023; Meeus, 2019). Deze thema's zijn gekozen voor het coderen omdat deze vaak terugkeren in de huidige empirische bevindingen. De thema's zijn in dit onderzoek het instrument.

Als methode is coderen gekozen vanwege de grote verscheidenheid aan tijdschriftartikelen en teksten in boeken die Barendsen over de puberteit schreef. Om te kunnen coderen zijn allereerst de passages geselecteerd die nuttig zijn voor dit onderzoek (Verhoeven, 2011). Deze selectie is in samenwerking met twee andere studenten gedaan. De boeken en tijdschriftartikelen zijn verdeeld en hierbij zijn de nuttige passages voor elkaar geselecteerd. Vervolgens worden uit de tekst passages gekozen die de thema's belichten – ook wel de 'hoofdcodes' genoemd (Flick, 2019). Ten slotte krijgen deze tekstpassages codes toegewezen (Flick, 2019). Een thema was bijvoorbeeld 'gedragsverandering', een hoofdcode die daarbij hoort was 'negatieve gedragingen', en codes die gekozen werden voor de codering van de tekst waren bijvoorbeeld 'dronkenschap' of 'gebrek aan zelfbeheersing'. Voor het coderen van deze thema's, hoofdcodes en codes werd het coderingsprogramma ATLAS.ti gebruikt. De thema's en hoofdcodes van dit onderzoek zijn geordend in een codeboom (Verhoeven, 2020). Deze codeboom biedt een schematisch overzicht van de analyse van dit onderzoek, zie bijlage 1 (Verhoeven, 2011).

*Ethische aspecten*

In dit onderzoek is er geen sprake van ethische dilemma's. Om in dit onderzoek te voldoen aan de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is binnen de onderzoeksgroep een artikel voor elkaar gecodeerd. Er werd gekeken of er discussie was over de manier van coderen of over de betrouwbaarheid ervan. Dit vergroot de betrouwbaarheid van het onderzoek. De coderingen die door de medestudent gedaan werden kwamen overeen met de coderingen van de onderzoeker. Om de controleerbaarheid aan te tonen worden in dit onderzoek citaten uit bronnen ter illustratie weergegeven.

## Resultaten

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat er over de vijf thema's uit het theoretisch kader terug te vinden is in de boeken en artikelen van Barendsen. Dit zijn de thema's; lichamelijke ontwikkeling, emotionele ontwikkeling, cognitieve ontwikkeling, de ontwikkeling van sociale relaties en de gedragsveranderingen van pubers (Crone, 2018; Crone, 2010; Damour, 2023; Meeus, 2019).

### *Lichamelijke ontwikkeling tijdens de puberteit*

Aan het begin van de twintigste eeuw schreef Barendsen uitgebreid over de lichamelijke ontwikkeling tijdens de puberteit. Met lichamelijke ontwikkeling wordt lichamelijke groei bedoeld die zichtbaar is aan de buitenkant van het lichaam (Eurelings-Bontekoe et al., 2021). Aan de aandacht voor lichamelijke ontwikkeling in de boeken en artikelen van Barendsen zijn de hoofdcodes intrede lichamelijke ontwikkeling en ontwikkeling secundaire geslachtskenmerken toegekend.

**Intrede lichamelijke ontwikkeling.** Barendsen beschrijft de puberteitsperiode als een buitengewoon belangrijke periode waarin de overgang van kind tot volwassene plaats vindt tussen het 14<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> levensjaar. Barendsen beschrijft dat de geslachtsrijpheid rond het 14<sup>e</sup> levensjaar begint. Samengevat legt hij uit dat de lichamelijke ontwikkelingen tijdens de puberteit twee fasen kent, namelijk de voor-puberteitsperiode (11 tot 13 jaar) en de puberteitsperiode (13 tot 16 jaar). Barendsen schrijft dat hij van mening is dat deze twee fasen niet te letterlijk moeten worden genomen, omdat de lichamelijke veranderingen niet bij iedereen op dezelfde leeftijd beginnen. Barendsen legt echter niet uit wat de kenmerken van deze twee fasen zijn en wat deze verder inhouden. Hij vertelt dat de leeftijd waarop lichamelijke ontwikkelingen intreden beïnvloedt kan worden door ras, levenswijze en woonplaats. Hij beschrijft dat de ontwikkeling van geslachtsorganen soms ook uit blijft en de geslachtsorganen in kinderlijke staat blijven. Barendsen legt de beïnvloeding van deze factoren niet verder uit. Wel beschrijft Barendsen dat onderzoek heeft aangetoond dat het hoofd uitgegroeid is in omvang op 14-jarige leeftijd. Dit valt volgens Barendsen ongeveer tegelijk met de leeftijd waarop de puberteitsfase doorgaans begint. Barendsen heeft het in zijn teksten alleen over het hoofd en beschrijft verder geen andere lichaamsdelen.

**Secundaire geslachtskenmerken.** Barendsen beschrijft de ontwikkeling van geslachtsorganen tijdens de puberteit. Hij beschrijft dat die vaak rond het 14<sup>e</sup> levensjaar beginnen te ontwikkelen. Er komt naar voren dat Barendsen denkt dat het niet

onwaarschijnlijk is dat de ontwikkeling van het geslachtsorgaan in relatie staat met de ontwikkeling van hersenen en ontwikkelingen op het gebied van gedrag, zoals brutaliteit of zachtheid. Hij denkt dat het ontwikkelen van het geslachtsorgaan lust kan oproepen, voornamelijk bij jongens, waardoor zij grensoverschrijdend gedrag kunnen vertonen. Met grensoverschrijdend gedrag bedoelt hij masturbatie of overschrijdend gedrag richting meisjes. Deze ontwikkelingen tijdens de puberteit kunnen volgens Barendsen leiden tot een slechtere ontwikkeling van de hersenen en negatieve gedragingen zoals brutaliteit en een grote kwetsbaarheid. Daarnaast beschrijft hij dat het hem onwaarschijnlijk lijkt dat het geslachtsorgaan er slechts is voor voortplanting. Hiermee bedoelt hij dat de geslachtsorganen ook andere functies heeft. Hij vertelt niet wat hij daaronder verstond. Hij schrijft bijvoorbeeld:

“Zeker is de betekenis er van voor de voortplanting slechts een bijkomstige en is het bezit van een fijn ontwikkeld orgaan niet minder van betekenis dan een fijn ontwikkeld oog of oor” (Barendsen, 1923, p. 121).

Barendsen beschrijft ook dat er veranderingen in de bloedsomloop plaats vinden. Bij meisjes begint de menstruatie en bij jongens de kiemcelproductie. Hij verstaat hieronder de spermaproductie en de natte droom. Over de lichamelijke ontwikkeling van jongens schrijft Barendsen dat ze in een groeisprint komen, dat de stem verlaagt en soms kan overslaan.

### *Cognitieve ontwikkeling tijdens de puberteit*

De cognitieve ontwikkeling tijdens de puberteit zorgt voor ontwikkelingen in het brein waardoor verschillende denkactiviteiten veranderen (Eckert-Lind et al., 2020). Als het gaat over cognitieve ontwikkeling tijdens de puberteit schrijft Barendsen over de aspecten hersenontwikkeling, begripsvorming en concentratie.

**Hersenontwikkeling.** Barendsen beschrijft dat er naar de lichamelijke veranderingen ook veranderingen in de hersenen plaats vinden. Hij vertelt dat het hoofd en de hersenen volgroeit zijn op 14-jarige leeftijd. Over het geheugen vertelt Barendsen dat experimenteel onderzoek heeft aangetoond dat het geheugen tot het dertigste levensjaar steeds beter wordt. Hij beschrijft niet om welk onderzoek dit gaat. Hij beschrijft wel dat het leren van leerstof bij pubers sneller gaat en het ook langer in het geheugen bewaard blijft dan bij een jonger kind.

**Begripsvorming.** Barendsen beschrijft dat de begripsvorming van woorden tijdens de puberteit enorm veel beter is dan tijdens de kinderjaren. Pubers zijn zich meer bewust van het

begrijpen van woorden en hebben een grotere woordenschat volgens Barendsen. Daarnaast beschrijft hij dat jeugdigen tijdens de puberteit alles dieper en beter begrijpen dan ooit. Hij omschrijft dit als volgt:

“En het merkwaardige van de puberteitsleeftijd nu is dat in dit tijdperk voor hem de mogelijkheid wordt geschapen alles wat hem omringd zo diep te leren begrijpen als dat voor hem ooit mogelijk zal zijn” (Barendsen, 1923, p. 126).

Vervolgens beschrijft Barendsen dat er tijdens de puberteit veel ontdekkingen gedaan worden die de pubers in de war kunnen brengen. Een voorbeeld kan zijn het ervaren van heftige emoties. Doordat pubers dit ervaren leren zij volgens Barendsen dingen beter begrijpen. Hij zegt dus dat het vermogen van pubers om dingen te begrijpen groeit tijdens de puberteit doordat zij leren van ontwikkelingen die hen in de war brengen.

**Concentratie.** In de bronnen beschrijft Barendsen dat pubers veel aan het dagdromen kunnen zijn. Hij beschrijft dat jongeren dan verzonken in gedachten zijn en veel fantasie hebben. Hij omschrijft dat pubers hiermee hun eigen gedachten leren kennen en leren met volle aandacht bij een onderwerp te blijven. Barendsen vertelt dat het tijdens de puberteit wel lastig is voor pubers met hun gedachten bij onderwerpen te blijven die volwassenen belangrijk vinden, maar pubers zelf niet. Als voorbeeld vertelt hij over schoolwerk. Tijdens bijvoorbeeld het sommen maken worden pubers afgeleid door dagdromen. Doordat ouders en leerkrachten aangeven dat het belangrijk is je in sommen te verdiepen, leert de puber zijn aandacht bij het onderwerp te houden, denkt hij.

### *De ontwikkeling van sociale relaties tijdens de puberteit*

De sociale ontwikkeling tijdens de puberteit wordt gezien als het leren van sociale vaardigheden en het leren omgaan met anderen (Delfos, 2012; Van Overveld, 2017). In de bronnen van Barendsen bestond de ontwikkeling van sociale relaties uit de relatie met leeftijdsgenoten, de relatie met ouders, seksuele relaties en het onderwijs als sociale omgeving.

**Relatie met leeftijdsgenoten.** Barendsen beschrijft dat jongeren tijdens de puberteit meer omgaan met leeftijdsgenoten. Zij vertrouwen deze vrienden meer toe dan dat zij aan hun ouders toevertrouwen. Daarnaast zoeken ze hulp en steun bij leeftijdsgenoten in plaats van bij volwassenen. Verder is er over de relatie met leeftijdsgenoten niets te vinden in de teksten van Barendsen.

**Relatie met ouders.** Volgens Barendsen is er in de natuurwet vastgesteld dat het natuurlijk is dat pubers meer afstand van hun ouders nemen, zodat zij hun persoonlijkheid kunnen ontwikkelen en hierdoor volwassen worden. Barendsen verstaat onder de natuurwet wetmatigheden die herhaaldelijk zijn waargenomen en onveranderlijk zijn. Barendsen zegt dat de band tussen ouders en kind nooit verbroken kan worden en beschrijft loyaliteit aan ouders. Hij omschrijft de band als ‘onverwoestbaar’, maar geeft aan dat er wel strijd kan zijn tussen ouders en kind. Met name tijdens de puberteit is het opmerkelijk dat er veel botsingen zijn tussen ouders en jongere. Barendsen beschrijft dat er bij botsingen wel verschil is tussen de verhoudingen vader-zoon, moeder-dochter, vader-dochter en moeder-zoon. Hij schrijft deze verschillen echter niet uit. Barendsen beschrijft dat het voor ouders pijnlijk kan zijn dat pubers meer naar leeftijdsgenoten trekken en minder toevertrouwen aan hen als ouders. Hij vertelt dat dit voor ouders pijnlijk is doordat zij het niet begrijpen en denken dat het aangeeft dat de puber minder van hen houdt.

**Seksuele relaties.** Tegelijkertijd met de ontwikkeling van geslachtsorganen, ontwikkelen seksuele gevoelens zich. Barendsen beschrijft dat kinderen voor hun twaalfde of dertiende levensjaar zich niet bewust zijn van seksuele gevoelens. Wederom beschrijft Barendsen dat de ontwikkeling bij sommige individuen eerder komt en bij sommige later, waardoor er geen duidelijke leeftijd voor de ontwikkeling van seksuele gevoelens aan te tonen is. Barendsen vertelt dat er in de literatuur weinig geschreven wordt over seksuele gevoelens en er weinig overeenkomsten zijn in de teksten die wel geschreven zijn. Hij geeft aan dat dit komt doordat het onderwerp vermeden wordt en gezien wordt als onfatsoenlijk. Hierdoor lopen pubers lang rond met seksuele gevoelens en weten zij niet hoe zij hiermee om kunnen gaan.

Pubers worden zich volgens Barendsen steeds bewuster van hun liefde voor personen en dingen. Er zijn steeds meer pubers die liefde voelen voor het andere geslacht. Kinderen zijn voor de puberteit onverschillig in het voelen van liefde voor een persoon. Zij voelen zowel liefde voor personen van hetzelfde geslacht als voor personen van het andere geslacht. Tijdens de puberteit komt hier onderscheid in vertelt Barendsen. Pubers voelen liefde en hebben seksuele gevoelens voor het andere geslacht. Er is een klein deel dat nog onverschillig blijft en gevoelens heeft voor beide geslachten en er is een klein deel dat gevoelens heeft voor hetzelfde geslacht. Barendsen beschrijft dit laatste kleine deel als ‘verkeerd beoordeelde homo-seksuelen’. Hij schrijft:

“De verachting ligt in het wanbegrip, want wat de grote massa niet heeft, wat afwijkt van het gewone is in de regel al vooraf veroordeeld” (Barendsen, 1923, p. 110).

Oftewel het grote deel van de mensen had destijds gevoelens voor het andere geslacht en het kleine deel die gevoelens had voor hetzelfde geslacht werd niet begrepen.

**Onderwijs als sociale omgeving.** Barendsen omschrijft onderwijs als belangrijke sociale omgeving voor de ontwikkeling van pubers. Volgens hem kunnen leerkrachten positieve invloed op gedragingen en andere ontwikkeling van pubers hebben. Als leerkrachten negatief denken over een individu, ontstaat er volgens Barendsen haat en onverschilligheid bij pubers. Hetzelfde geldt volgens Barendsen voor onrustige leerkrachten, waardoor pubers ook voor onrust in de klas zorgen.

**Omgaan met jezelf.** Barendsen beschrijft dat het leren omgaan met jezelf tijdens de puberteit ontwikkelt tussen het 14<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> levensjaar. Hij vertelt dat ieder mens het meest met zichzelf omgaat en hierdoor zichzelf het beste kent. Hij geeft aan dat pubers zelfingenomen blijken te zijn:

“Jongelieden toonen in dien leeftijd dikwijls een overgrootte zelfingenomenheid, ze zijn ijdel, hebben het gevoel van alles beter te weten dan een ander” (Barendsen, 1919a, p. 146).

Vervolgens beschrijft Barendsen dat pubers naast hun zelfstandigheid bezig zijn veel andere mensen op te zoeken in te puberteit. Barendsen vertelt over professor Kohnstamm die destijds schreef dat de puberteit een sociale periode is waarbij de puber gaat zoeken naar zijn of haar plaats in de maatschappij. Barendsen zelf had hier twijfels over omdat hij de puberteitsperiode zag als een fase waarin pubers zelfstandiger worden en niet de behoefte hebben deel te nemen aan de maatschappij. Barendsen trekt de conclusie dat de ontwikkeling van ieder individu anders kan zijn en dus ook de zelfstandigheid van pubers en de behoefte deel te nemen in de maatschappij. Hij legt uit dat de grenzen van de puberteitsperiode, net als andere ontwikkelingsperiodes, niet duidelijk te trekken zijn en daardoor door verschillende pedagogen of psychologen anders gezien kan worden.

### *Emotionele ontwikkeling tijdens de puberteit*

Onder emotionele ontwikkeling tijdens de puberteit wordt het leren begrijpen van en omgaan met gevoelens verstaan (Delfos; 2012; Van Overveld, 2017). Barendsen schreef in

zijn teksten over de onderwerpen omgaan met emoties, zelfmoordgedachten, emoties bij meisjes en emoties bij jongens.

**Omgaan met emoties.** Barendsen schrijft dat ouder wordende kinderen steeds meer moeite met het omgaan met gevoelens hebben. Zo schrijft hij bijvoorbeeld:

“Hoe ouder het kind wordt, hoe duidelijker zich de speciale eigenschappen tonen, hoe moeilijker de strijd van de gevoelens wordt” (Barendsen, 1923, p. 193).

Hij vertelt dat kinderen vanaf de puberteitsleeftijd moeten leren omgaan met de heftigheid van emoties. Daarnaast beschrijft hij dat de zelfbeheersing nog niet genoeg ontwikkeld is tijdens de puberteit waardoor pubers gedachten en gevoelens moeilijk kunnen omzetten in gesproken taal. Dit uit zich in snelle wisselingen van gemoedstoestanden zowel bij jongens als meisjes, net als humeurigheid en prikkelbaarheid. Hij beschrijft dat pubers hun eigen krachten en zwakke punten nog niet kennen.

**Zelfmoordgedachten.** Barendsen beschrijft dat pubers soms zo in de war kunnen zijn door de heftige emoties dat zij zelfmoordgedachten hebben. Hij omschrijft dit als volgt:

“Hij voelt zich zo in de war gebracht, beangst, zonder stuur, dat hij zijn ouders volstrekt niet dankbaar is voor het leven” (Barendsen, 1919b, p. 454).

Barendsen schrijft dat zelfmoordgedachten in verband staan tot doodsangsten en dat er van veel pubers niet bekend is dat zij zelfmoordgedachten hebben.

**Emoties bij meisjes.** Volgens Barendsen zijn veel meisjes gedurende een deel van de puberteitsleeftijd overgevoelig. Ze voelen bij kleine negatieve ervaringen al veel verdriet, ze kunnen plagerijen niet meer verdragen en hun gemoedstoestand wisselt snel. Barendsen beschrijft dat meisjes vaak behoefte hebben aan eenzaamheid, stil zitten in een hoekje van de kamer en/of in het donker zitten en veel verzonken zijn in gedachten. Deze gedachten kunnen volgens Barendsen veelal gaan over liefde.

**Emoties bij jongens.** Jongens kunnen volgens Barendsen tijdens de puberteit in de war zijn door de vele emoties die ze voelen. Jongens kunnen hierdoor angstig worden en geen grip hebben. Verder schrijft Barendsen niets over emoties bij jongens.



### *Gedragsveranderingen tijdens de puberteit*

Tijdens de puberteit worden gedragspatronen gevormd (Eckert-Lind et al., 2020). Barendsen schrijft over deze gedragspatronen en maakt onderscheid tussen tegenstrijdigheid in gedrag, negatieve gedragingen, gedragsverandering bij meisjes en gedragsverandering bij jongens.

**Tegenstrijdigheid in gedrag.** Tijdens de puberteit komt volgens Barendsen veel algemene tegenstrijdigheid naar voren in het gedrag van pubers. Hij beschrijft dat de puber onberekenbaar gedrag laat zien, wat voortkomt uit de strijd die pubers hebben met de puberteitsontwikkeling. Barendsen legt uit dat een puber bijvoorbeeld op een uitbundig moment een oordeel uitspreekt, waarvan hij later spijt heeft. Daarnaast geeft Barendsen voorbeelden over pubers die verwend zijn, ruzie maken, eigenzinnig en verstrooid zijn. Barendsen schrijft dat jongeren tijdens de puberteit tot verboden en ongewone situaties worden getrokken. Zij spelen dan als het ware dat ze al volwassen zijn, maar voelen zich ondertussen nog kind. Deze tegenstrijdigheid uitte zich in gedragingen die niet binnen de waarden en normen van destijds pasten. Barendsen benoemt als voorbeelden van deze gedragingen grof taalgebruik, opstandig zijn tegen ouders, dingen doen zonder aan de gevolgen te denken en teruggetrokken, somber gedrag.

**Negatieve gedragingen.** Gedragingen die destijds als ‘slecht’ gezien werden omschrijft Barendsen als dronkenschap, ontucht, moord, onrecht, armoede, diefstal en domheid. Volgens Barendsen komen deze gedragingen voornamelijk naar voren door gebrek aan zelfbeheersing. Deze zelfbeheersing ontwikkelt zich volgens hem tijdens de puberteit. Barendsen beschrijft dat negatieve gedragingen goed te begrijpen zijn omdat deze te verklaren zijn vanuit de puberteitsontwikkeling. Hij schrijft dat deze misstappen, ondanks dat deze opzettelijk zijn, niet beschouwd hoeven worden als ernstig en er niet te streng op gereageerd hoeft te worden. Hij beschrijft vervolgens dat dit te verklaren is vanuit het leerproces dat pubers ondergaan tijdens de puberteit en het uiteindelijk weer goed komt met de jongeren, ondanks hun misstappen. Hij schrijft namelijk:

“Wat op dat ogenblik in de ziel van het jonge menskenkind omging weten we niet, maar wel weten we: de tijd gaat voorbij en heelt wonden, de maalstroom komt tot rust en het schip komt weer in goed vaarwater” (Barendsen, 1923, p. 100).

Daarnaast beschrijft hij dat het negatieve gedrag van jongeren verergert wanneer ze afgestoten worden door andere mensen waardoor zij minder spijt krijgen en ze meer

volharden in hun negatieve gedrag. Volgens Barendsen komen pubers in de meeste gevallen weer op het rechte pad.

**Gedragveranderingen bij meisjes.** Meisjes houden zich op een geheel andere wijze bezig met dezelfde problemen dan dat jongens doen. Barendsen vertelt niet welke problemen hij bedoelt. Barendsen beschrijft dat meisjes vaak meer ingetogen zijn en zeer veel meisjes overgevoelig zijn tijdens de puberteit. Deze overgevoeligheid uit zich in teruggetrokken gedrag, gedrag waarbij zij stil zijn en verdriet tonen door te huilen en meer passief gedrag door bijvoorbeeld meer in huis bij moeder te werken. Meisjes gebruiken tijdens de puberteit minder grof taalgebruik. Meisjes zijn zich volgens Barendsen meer bewust van hun taalgebruik en gedrag. Hij beschrijft dat meisjes vaak doen alsof ze lezen of zich aandachtig met iets bezighouden zodat zij zich meer volwassen kunnen voordoen.

**Gedragveranderingen bij jongens.** Barendsen beschrijft dat jongens in de puberteit veel straattaal gebruikt, brutaal en grof in taalgebruik zijn. Barendsen beschrijft dit als volgt in zijn tekst:

“Wie ongezien getuige kan zijn van de gesprekken weet hoe er gevloekt en gescholden wordt, hoe gaarne beeldende uitdrukkingen uit de volkstaal worden gebruikt, die de ooren van nette lieden kwetsen en vertellen van een nieuw, maar nog onbeheerscht leven” (Barendsen, 1921a, p. 25).

Barendsen zegt dat er geen onderscheid is tussen jongens met veel of weinig temperament, allen gebruiken grove taal. Hij beschrijft dat er jongens zijn met veel en weinig temperament, maar ze allemaal grote woorden nodig hebben en rauwe uitdrukkingen. Barendsen vertelt dat jongens onbeschoft en brutaal in woorden zijn doordat zij hun eigen krachten overschatten en moeilijke situaties onderschatten. Tijdens de puberteit ontwikkelt de zelfbeheersing bij jongens waardoor de ongewenste gedragingen afnemen naar mate pubers ouder worden. Daarnaast schrijft Barendsen dat pubers zich bewust worden van morele aspecten en zij hierdoor meer gedrag gaan vertonen wat wenselijk is.

## Conclusie

Met behulp van de resultaten van dit kwalitatieve onderzoek wordt geprobeerd antwoord te geven op de onderzoeksvraag. Deze luidt als volgt: *'Hoe verhoudt de puberteitspsychologie aan het begin van de twintigste eeuw zich tot de huidige, empirisch vastgestelde bevindingen omtrent de ontwikkeling van pubers?'*. Op basis van de deelvragen wordt gestructureerd beschreven wat er naar aanleiding van dit onderzoek geconcludeerd kan worden over de overeenkomsten en verschillen tussen de puberteitspsychologie nu en een eeuw geleden.

### *Lichamelijke ontwikkeling van pubers*

Over de intrede van lichamelijke ontwikkeling schrijft Barendsen dat de puberteit en daarmee de secundaire geslachtskenmerken rond 14-jarige leeftijd begint. In de huidige, empirische literatuur is te lezen dat hierin onderscheid tussen jongens en meisjes te maken is. Tegenwoordig is uit onderzoek gebleken dat de secundaire geslachtskenmerken en de groeispurt bij jongens gemiddeld tussen de 11 en 13 jaar begint. Bij meisjes begint dit gemiddeld tussen de 9 en 11 jaar. Huidig onderzoek wijst ook uit dat er is geconstateerd dat de puberteit de laatste tien jaar op jongere leeftijd intreedt bij zowel jongens als meisjes (Eckert-Lind et al., 2020). Er kan geconcludeerd worden dat de puberteit en de intrede van lichamelijke ontwikkeling aan het begin van de twintigste eeuw later begon dan in de afgelopen tien jaar. Er wordt meer gesproken over een gemiddelde tegenwoordig en opvallend is dat er tegenwoordig meer een range gegeven wordt (tussen de 9 en 11 jaar) dan Barendsen beschrijft (rond de 14 jaar). Wel beschrijft Barendsen dat de leeftijden en fasen binnen de puberteit niet te nauw genomen moeten worden, omdat het bij ieder individu kan verschillen. Over de leeftijd waarop de ontwikkeling van secundaire geslachtskenmerken begint beschrijft hij dat ras, levenswijze en woonplaats invloed hebben. In het theoretisch kader van dit onderzoek is dit niet naar voren gekomen. Daarnaast wordt door Barendsen geen onderscheid gemaakt tussen de leeftijd van jongens en de leeftijd van meisjes waarop lichamelijke ontwikkelingen intreden, terwijl dit tegenwoordig wel van elkaar wordt onderscheiden.

Barendsen beschrijft dat de biologische ontwikkelingen van pubers en de geslachtsrijping gezien worden als de oorzaak van lastig gedrag. Bij lastig gedrag kan gedacht worden aan risicogedrag, emotieregulatieproblemen, brutaliteit naar ouders of teruggetrokken gedrag. Het is opvallend dat Barendsen de oorzaak van de onrust tijdens de

puberteitsperiode dus voornamelijk onder biologische veranderingen schaaft. Echter is er tegenwoordig veel bekend over de hormonale regelsystemen achter de lichamelijke ontwikkeling van pubers. Deze veranderingen in hormonen wordt door Barendsen niet beschreven. Er kan geconcludeerd worden dat hij destijds geen kennis had van de hormonale veranderingen tijdens de puberteit. Daarnaast wordt in het theoretisch kader van dit onderzoek beschreven dat lichamelijke veranderingen van pubers een belangrijke rol heeft bij de vormgeving van het zelfbeeld. Het onderwerp zelfbeeld dat pubers op hun lichaam hebben komt in de teksten van Barendsen niet expliciet naar voren.

### *Cognitieve ontwikkeling en de hersenontwikkeling van pubers*

Naast de hormonale veranderingen tijdens de puberteit is er tegenwoordig ook bekend geworden dat er cognitieve- en hersenontwikkelingen plaatsvinden tijdens de puberteitsperiode. Barendsen schrijft niet over deze ontwikkeling, maar schrijft voornamelijk over de biologische ontwikkelingen die ten grondslag liggen aan de puberteitsperiode. Wel beschrijft Barendsen dat het denken van jongeren tijdens de puberteit veranderd en de omvang van het hoofd volledig uitgegroeid is op 14-jarige leeftijd. Tegenwoordig is er veel onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van de hersenen. Tijdens de puberteit blijken hersenstructuren te groeien (Crone, 2012; Eckert-Lind et al., 2020). Over deze hersenontwikkelingen leek aan het begin van de twintigste eeuw niets bekend. Barendsen schrijft alleen dat de hersenen volgens hem volgroeit zijn op 14-jarige leeftijd. Onderzoek van bijvoorbeeld Crone (2012) en Delfos (2012) wijst uit dat hersengebieden die zorgen voor sociale emoties ook groeien tijdens de puberteit. Deze inzichten en onderzoeken zijn niet beschreven door Barendsen en lijken daarom niet bekend te zijn aan het begin van de twintigste eeuw. Wel beschrijft Barendsen dat er tijdens de puberteit gedragsveranderingen plaats vinden, er een ontwikkeling in begripsvorming plaats vindt en pubers zich moeilijker concentreren. Het onderzoek naar cognitieve veranderingen tijdens de puberteit stonden aan het begin van de twintigste eeuw nog in de kinderschoenen, maar Barendsen begreep wel dat de ontwikkelingen tijdens de puberteit met de hersenen te maken moest hebben.

### *Sociale en emotionele ontwikkeling van pubers*

De bevindingen van Barendsen omtrent de sociale ontwikkeling tijdens de puberteit komt grotendeels overeen met de huidige bevindingen. Barendsen schrijft weinig over de relatie van pubers met leeftijdsgenoten. Hij zegt wel dat jongeren tijdens de puberteit meer

omgaan met leeftijdsgenoten, meer met leeftijdsgenoten praten en ze leeftijdsgenoten meer toevertrouwen dan hun ouders. Dit komt ook terug in de huidige, empirische bevindingen. Daarnaast wordt tegenwoordig beschreven dat deze verschuiving naar leeftijdsgenoten ervoor zorgt dat sociale vaardigheden tijdens de puberteit steeds verder ontwikkelen (Crone, 2012; Doremus-Fitzwater et al., 2010; Jolles, 2017). Deze ontwikkeling in sociale vaardigheden door de verschuiving van het omgaan met ouders naar leeftijdsgenoten wordt niet door Barendsen genoemd. Over de relatie van pubers met hun ouders schrijft Barendsen dat jongeren altijd loyaal aan hun ouders blijven en dit nooit verbroken kan worden. In het theoretisch kader komt dit niet specifiek naar voren.

Tegenwoordig blijkt dat seksuele gevoelens vanaf de puberteit naar voren komen en seksuele relaties ontstaan rond de puberteit. Dit beschrijft Barendsen ook zo. Barendsen beschrijft daarnaast dat er destijds een taboe op het praten en schrijven over seksuele relaties lag. Hierdoor is er volgens hem weinig geschreven over seksualiteit en lopen pubers lang rond zonder dat zij weten hoe ze om moeten gaan met seksuele gevoelens. Tegenwoordig wordt er wel veel meer geschreven en gesproken over seksuele relaties en blijkt de ontwikkeling hiervan bepalend te kunnen zijn voor toekomstig seksueel gedrag (Maris et al., 2020). Ook is er tegenwoordig meer bekend over seksuele relaties met hetzelfde geslacht of gevoelens voor beide geslachten. Tegenwoordig blijkt dat pubers dit gemiddeld rond 13-jarige leeftijd ontdekken (Delfos et al., 2010). Barendsen schrijft dat een klein deel van de pubers seksuele gevoelens voor beide geslachten ontwikkelt en een klein deel dit ontwikkelt voor hetzelfde geslacht. Hij beschrijft daarnaast dat dit destijds niet begrepen en als negatief beoordeeld werd. De vrijheid om te schrijven en spreken over seksuele gevoelens is dus een grote verandering geweest sinds het begin van de twintigste eeuw. Wel werd destijds ook al gezien dat jongeren tijdens de puberteit ontdekken of zij seksuele gevoelens voor hetzelfde geslacht of het andere geslacht hebben.

Volgens Barendsen leren pubers met zichzelf omgaan tijdens de puberteit, omdat ieder mens het meest met zichzelf om gaat. Hij concludeert dat zelfstandiger worden doordat zij leren met zichzelf om te gaan. Tegenwoordig is bekend dat jongeren tijdens de puberteit de vaardigheid emotieregulatie ontwikkelen. Pubers ervaren heftige emoties en leren hier tijdens de puberteit mee om gaan (Crone, 2018; McRae et al., 2012). Dit is dan ook een overeenkomst tussen de teksten van Barendsen en de huidige bevindingen.

Barendsen schrijft over de emotionele ontwikkeling van pubers dat zij tijdens de puberteit leren omgaan met hun gevoelens. Daarbij maakt Barendsen onderscheid tussen jongens en meisjes. Meisjes kunnen volgens hem overgevoelig zijn tijdens de puberteit. Over

jongens schrijft hij weinig, hij zegt dat jongens door de intense emoties in de war kunnen raken en angstig kunnen worden. Daarnaast beschrijft hij dat pubers emoties intens ervaren en dat ze hiermee moeten leren omgaan. Dit komt ook in de huidige, empirische bevindingen naar voren. Pubers leren omgaan met gevoelens van zichzelf en anderen (Delfos, 2012; Van Overveld, 2017). Tegenwoordig wordt dit ook wel emotieregulatie genoemd en blijkt deze emotieregulatie invloed op het psychische welzijn en gedrag van pubers te hebben (Braet et al., 2014; Crone, 2018; McRae et al., 2012).

### *Gedragsveranderingen van pubers*

Tegenwoordig heeft onderzoek uitgewezen dat de puberteit een cruciale tijd is voor de vorming van gedragspatronen en er een grotere kans is op risicogedrag tijdens de puberteit (Eckert-Lind et al., 2020; Steinberg et al., 2017). Aan het begin van de twintigste eeuw bleek het ook al bekend te zijn dat pubers onberekenbaar en negatief gedrag kunnen laten zien. Barendsen beschrijft daarbij dat pubers zoekend zijn naar de normen en waarden destijds waardoor zij soms misstappen zetten. In de huidige empirische literatuur komt dit ook naar voren. Pubers blijken zoekend te zijn naar gedragsnormen en sociale beloningen of straffen (Bicchieri et al., 2022; Steinberg et al., 2017). Barendsen beschrijft dat het grootste deel van de jongeren na de puberteit weer op het rechte pad terecht komt en geen negatief gedrag meer vertonen. In het theoretisch kader komt dit niet specifiek naar voren, maar wordt wel beschreven dat de puberteit een specifieke periode is waarin gedragsproblemen te zien kunnen zijn (Eckert-Lind et al., 2020). Echter wordt niet beschreven welke gevolgen dit na de puberteitsperiode kan hebben.

In de teksten van Barendsen wordt beschreven dat er aan het begin van de twintigste eeuw verschil in het gedrag van jongens en meisjes werd gezien. Hij beschrijft dat meisjes eerder passief zijn en jongens eerder (verbaal) agressief. In het theoretisch kader komt het verschil tussen jongens en meisjes niet specifiek naar voren. Tegenwoordig wordt er gesproken over internaliserend en externaliserend gedrag. Dit gedrag kan problematisch worden tijdens de puberteit door de ontwikkelingen die pubers doormaken (Pouwels et al., 2019; Ladd, 2004). Passief gedrag valt tegenwoordig onder internaliserend gedrag en (verbaal) agressief gedrag valt onder externaliserend gedrag. Echter is er tegenwoordig meer expliciet wat problematisch gedrag is en wat oorzaken en gevolgen hiervan zijn (Pouwels, 2019; Verboom et al., 2014; Wetter & Hankin, 2009).

### *Onderzoeksvraag*

Aan de hand van de conclusies die op basis van de deelvragen geschreven zijn, kan een conclusie als antwoord op de onderzoeksvraag beschreven worden. Er lijken meer overeenkomsten dan verschillen te zijn tussen de bevindingen van Barendsen aan het begin van de twintigste eeuw en de huidige, empirische bevindingen over de puberteitspsychologie. Voorbeelden van overeenkomsten zijn het leren omgaan met gevoelens tijdens de puberteit, de verschuiving van het in vertrouwen nemen van ouders naar leeftijdsgenoten en het negatieve gedrag van pubers. Een groot verschil is dat Barendsen voornamelijk geobserveerde biologische factoren beschrijft en deze volgens hem de oorzaak zijn van problemen tijdens de puberteit terwijl tegenwoordig wordt gezien dat omgevingsfactoren hierbij ook een grote rol spelen. Al met al kan geconcludeerd worden dat er al veel aspecten van de puberteitspsychologie waren doorgrond in de tijd dat er nog maar weinig empirisch onderzoek naar dit onderwerp was gedaan.

## Discussie

Uit dit onderzoek is gebleken dat er meer overeenkomsten dan verschillen zijn tussen de bevindingen van Barendsen aan het begin van de twintigste eeuw en de huidige, empirische bevindingen over de puberteitspsychologie. Er kan geconcludeerd worden dat er in de periode voordat er empirische onderzoek naar de puberteitspsychologie werd gedaan al veel aspecten van de psychologie van de puberteit waren doorgrond. Het is opvallend dat Barendsen al dingen beschreef die in Nederland nog niet empirisch onderzocht waren. Het lijkt het erop dat Barendsen het boek 'Adolescence' (1904) van Stanley Hall had bestudeerd en meenam in zijn bevindingen. Dit boek bevat het eerste (internationale) empirische onderzoek naar de puberteit (Hall, 1904; White, 1992). Barendsen ging dus niet alleen op observatie af, maar bestudeerde ook wat andere pedagogen en psychologen over de puberteit schreven (Eckert-Lind et al., 2020).

Daarnaast is het opvallend dat Barendsen nog geen kennis leek te hebben van hersenen en hormoonontwikkeling tijdens de puberteit. Dit is te verklaren uit de ontwikkeling van de wetenschap, die op het gebied van onderzoek naar hersenen en hormonen aan het begin van de twintigste eeuw nog in de kinderschoenen stond (Eckert-Lind et al., 2020).

In de jaren dat Barendsen zijn artikelen en boeken schreef kwam er plotseling veel aandacht voor de puberteit. Deze periode werd de ontdekking van de puberteit genoemd (Bakker & De Graaf, 1991). Een mogelijke oorzaak van de plotselinge aandacht voor de puberteitsperiode wordt geschetst in het onderzoek van Epstein (2010). Hij schrijft dat er waarschijnlijk meer aandacht voor de puberteit kwam doordat er ruimte ontstond voor kinderen om hun kindertijd te verlengen. Dit kwam doordat zij niet meer op jonge leeftijd aan het arbeidsproces mee hoefden te werken, oftewel door de industrialisatie destijds. Door deze ontwikkeling werd de puberteit als aparte ontwikkelingsfase gezien. Epstein (2010) schrijft dat de industrialisatie en de verwestering (westerse scholen en media) er door de jaren heen voor hebben gezorgd dat de puberteitsperiode langer duurt, heftiger en intenser is geworden. Dit is een historisch proces wat ook wel 'infantilisering' wordt genoemd (Epstein, 2010; Koops, 2016). In het recente onderzoek van Epstein (2010) komt naar voren dat er is onderzocht in hoeverre er een intense, heftige puberteitsperiode aanwezig is in verschillende culturen. Het blijkt dat er niet in elke cultuur een puberteitsperiode gezien wordt en dat de intensiteit en heftigheid van de puberteitsperiode per cultuur verschilt. Dat maakt dat er gezegd kan worden dat tegenwoordig is gebleken dat omgevingsfactoren zoals opvoeding en



onderwijs naast biologische factoren van invloed zijn op de puberteitsperiode (Epstein, 2010; Koops, 2017).

Er zijn een aantal factoren waarmee rekening gehouden moet worden bij het trekken van een conclusie over de onderzoeksvraag. In de methode is beschreven dat Barendsen de bevindingen van Heymans en andere (internationale) psychologen en pedagogen meenam in het uitwerken van zijn eigen bevindingen van destijds. Echter schrijft Barendsen vanuit zijn referentiekader en dit kan een zwak punt zijn van dit onderzoek. Dit maakt namelijk dat er vanuit zijn specifieke visie en overtuigingen is gekeken. Het kan zijn dat dit van invloed is op de bevindingen die hij beschrijft over de puberteitspsychologie van destijds.

Een tweede punt van discussie en een zwak punt is dat de bevindingen van Barendsen niet altijd gemakkelijk te lezen zijn in de schrijfstijl en het taalgebruik van de twintigste eeuw. Dit maakte dat het niet altijd met zekerheid te zeggen is dat de interpretatie van dit onderzoek is zoals Barendsen bedoeld had. De tekst kan door het tijdsverschil anders gelezen worden en de interpretatie van de onderzoeker is hierdoor een zwak punt in dit onderzoek. Daarnaast is er bij dit onderzoek gebruik gemaakt van coderen. Hierbij moet altijd rekening gehouden worden met de interpretatie van de onderzoeker. De codeboom is hierin helpend geweest om het onderzoek zo betrouwbaar mogelijk te maken.

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is vergroot door een tekst van Barendsen door een medestudent te laten coderen en interpreteren. Echter, in het tijdsbestek van deze halfjaarscriptie was het mogelijke aantal artikelen die door hen gecodeerd zijn laag. De validiteit is in dit onderzoek gewaarborgd door een codeboom te maken voor het coderen (zie bijlage 1). Dit is een sterk punt van dit onderzoek. Met deze onderbouwingen kan het onderzoek herhaald worden.

### *Aanbevelingen voor verder onderzoek*

Voor vervolgonderzoek wordt aanbevolen een onderzoek te richten op de invloed van omgevingsfactoren zoals opvoeding en onderwijs op de puberteitsperiode door de jaren en/of eeuwen heen. Barendsen schrijft voornamelijk over biologische factoren die van invloed zijn op de puberteit. Dit maakt dat het interessant kan zijn de omgevingsfactoren die destijds van invloed waren op de puberteit te onderzoeken. Hierbij zou een koppeling gemaakt kunnen worden aan het pedagogische onderdeel van de puberteitspsychologie, namelijk ‘Hoe kan er omgegaan worden met pubers?’ Dit zou een interessant onderwerp voor verder onderzoek

kunnen zijn, omdat er inmiddels is gebleken dat omgevingsfactoren veel invloed hebben op de gedragingen en ontwikkeling van pubers.

Een tweede aanbeveling voor verder onderzoek is het onderzoeken van seksualiteit door de jaren/eeuwen heen. Barendsen schrijft dat seksualiteit aan het begin van de twintigste eeuw een taboe was. Daarom kan het interessant zijn om meer onderzoek te doen naar de kennis over seksualiteit en bijvoorbeeld hormonen tijdens de puberteit aan het begin van de twintigste eeuw. Hiermee kan een beeld gevormd worden over de veranderingen op dit gebied door de eeuwen heen.

Ten slotte een wat minder voor de hand liggende aanbeveling voor verder onderzoek. Het kan interessant zijn om het oplopende aantal (DSM-)classificaties binnen de psychologie in de afgelopen jaren te onderzoeken. Het kan namelijk interessant zijn om te onderzoeken in hoeverre omgevingsfactoren invloed hebben op de puberteitspsychologie van vroeger en nu en daarbij in te zoomen op DSM-classificaties en problematiek van jongeren tijdens de puberteit. Wellicht kan dit nieuwe inzichten bieden op de oorzaken van de stijging DSM-classificaties en problematiek onder jongeren van de afgelopen tijd. Daarbij kan natuurlijk ook bekeken worden hoe de pedagogiek, oftewel 'het omgaan met' veranderd is op dit gebied en welke invloed dit heeft op de stijging van DSM-classificaties en problematiek van jongeren in de puberteit.

### Literatuurlijst

- Arnett, J. J. (2009). *Adolescence and Emerging Adulthood: A Cultural approach*.  
<http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA78358367>
- Bakker, N. (1992). Een lastige levensfase. Nederlandse gezinspedagogen over puberteit en adolescentie, 1916-1950. *Comenius, Wetenschappelijk Forum Voor Opvoeding, Onderwijs En Cultuur*, 11(1), 3–15.  
<https://www.narcis.nl/publication/RecordID/oai%3Apure.rug.nl%3Apublications%2F0409c84d-26b9-43e7-a288-09b8407b32bb>
- Bakker, N. (1993). The lamp in the living room. *Dutch Family Educationalists on Adolescence, 1915-1950*, 242–255.
- Bakker, N. (2002). *Reformpedagogiek in België en Nederland*. Koninklijke Van Gorcum.  
<https://rug.on.worldcat.org/oclc/67057731>
- Bakker, N., & De Graaf, W. a. W. (1991). De zaaitijd bij uitnemendheid. Jeugd en puberteit in Nederland 1900-1940. *Bijdragen En Mededelingen Betreffende De Geschiedenis Der Nederlanden*, 106(2), 294–297. <https://doi.org/10.18352/bmg-nlchr.3404>
- Bakker, N., Noordman, J. M. A., & Wingerden, M. R. (2006). *Vijf eeuwen opvoeden in Nederland: idee en praktijk 1500-2000*.
- Bank, J., & Van Buuren, M. (1999). *1900: Hoogtij van burgerlijke cultuur*. Sdu Uitgevers.
- Barendsen, O. (1919a). *Eenvoudige zielkunde* (5th ed.). J. Ploegsma.
- Barendsen, O. (1919b). Inleiding tot een moeilijke vraag. *School En Huis*.
- Barendsen, O. (1919c). Is opvoeding echt nodig en mogelijk. *School En Huis*.
- Barendsen, O. (1920). Opvoeding en psychologie. *Het Kind: Veertiendaagsch Blad Voor Ouders En Opvoeders*.
- Barendsen, O. (1921a). *De wereldbeschouwing van het kind*. J. Ploegsma.
- Barendsen, O. (1921b). Opvoeding en psychologie. *Het Kind: Veertiendaagsch Blad Voor Ouders En Opvoeders*.
- Barendsen, O. (1922). Opvoeding en psychologie. *Het Kind: Veertiendaagsch Blad Voor Ouders En Opvoeders*.
- Barendsen, O. (1923). *Over de kunst van opvoeden*. J. Ploegsma.
- Berking, M., & Wupperman, P. (2012). Emotion regulation and mental health. *Current Opinion in Psychiatry*, 25(2), 128–134. <https://doi.org/10.1097/ycp.0b013e3283503669>

- Bicchieri, C., Dimant, E., Gächter, S., & Nosenzo, D. (2022). Social proximity and the erosion of norm compliance. *Games and Economic Behavior*, *132*, 59–72.  
<https://doi.org/10.1016/j.geb.2021.11.012>
- Boterberg, S., & Warreyn, P. (2016). Making sense of it all: The impact of sensory processing sensitivity on daily functioning of children. *Personality and Individual Differences*, *92*, 80–86. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.12.022>
- Braet, C., Theuwis, L., Van Durme, K., Vandewalle, J., Vandevivere, E., Wante, L., Moens, E., Verbeke, S., & Goossens, L. (2014). Emotion Regulation in Children with Emotional Problems. *Cognitive Therapy and Research*, *38*(5), 493–504. <https://doi.org/10.1007/s10608-014-9616-x>
- Burk, W. J., & Laursen, B. (2005). Adolescent perceptions of friendship and their associations with individual adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, *29*(2), 156–164.  
<https://doi.org/10.1080/01650250444000342>
- Casey, B. J. (2013). The teenage brain. *Current Directions in Psychological Science*, *22*(2), 80–81.  
<https://doi.org/10.1177/0963721413486971>
- Cole, P. M. (2014). Moving ahead in the study of the development of emotion regulation. *International Journal of Behavioral Development*, *38*(2), 203–207.  
<https://doi.org/10.1177/0165025414522170>
- Cole, P. M., Zahn-Waxler, C., Fox, N. A., Usher, B. A., & Welsh, J. D. (1996). Individual differences in emotion regulation and behavior problems in preschool children. *Journal of Abnormal Psychology*, *105*(4), 518–529. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.105.4.518>
- Crone, E. (2012). *Het Sociale Brein Van De Puber* (1st ed.). Uitgeverij Bert Bakker.  
<https://www.bol.com/nl/nl/p/het-sociale-brein-van-de-puber/9200000000032337/>
- Crone, E. (2018). *Het puberende brein: over de ontwikkeling van de hersenen in de unieke periode van de adolescentie*.
- Damour, L. (2023). *The emotional lives of teenagers: Raising Connected, Capable and Compassionate Adolescents*. Atlantic Books.
- De Graaf, H., Beyers, W., & Van Acker, J. (2015). De seksuele carrière van Nederlandse en Vlaamse jongeren. *Kind En Adolescent*, *33*(4), 179–187. <https://doi.org/10.1007/s12453-012-0024-2>
- De Wit, J., Slot, W., & Van Aken, M. a. G. (2005). *Psychologie van de adolescentie : basisboek*.  
<https://lib.ugent.be/en/catalog/rug01:001925878>
- Delfos, M., Clerkx, M., Groot, R., & Prins, F. (2010). *Grensoverschrijdend gedrag van pubers*. Maklu.
- Delfos, M. F. (2012). *Psychologie van de Adolescentie*. Pearson Education.

- Depaepe, M. (1998). *De pedagogisering achterna: aanzet tot een genealogie van de pedagogische mentaliteit in de voorbije 250 jaar*.
- Doddema-Winsemius, M., Dekker, J. J., & Van Essen, M. (1996). De jongen Jaap Kann. Aantekeningen (1914-1918) van de pedagoog Otto Barendsen. *Intro*, 6.  
<https://research.rug.nl/en/publications/de-jongen-jaap-kann-aantekeningen-1914-1918-van-de-pedagoog-otto--2>
- Doremus-Fitzwater, T. L., Varlinskaya, E. I., & Spear, L. P. (2010). Motivational systems in adolescence: Possible implications for age differences in substance abuse and other risk-taking behaviors. *Brain and Cognition*, 72(1), 114–123.  
<https://doi.org/10.1016/j.bandc.2009.08.008>
- Dorsselaer, S., Van Zeijl, S., Van Den Eeckhout, S., Ter Bogt, T., & Vollebergh, W. (2007). *Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland*.  
<https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/305482>
- Eckert-Lind, C., Busch, A., Petersen, J. H., Biro, F. M., Butler, G., Bräuner, E. V., & Juul, A. (2020). Worldwide Secular Trends in Age at Pubertal Onset Assessed by breast Development among Girls. *JAMA Pediatrics*, 174(4), e195881. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.5881>
- Epstein, R. (2010). *Teen 2.0: Saving Our Children and Families from the Torment of Adolescence*. Linden Publishing.
- Eurelings-Bontekoe, E. H. M., Kooiman, C. G., & Lub, M. (2021). *Het lichaam en psychisch functioneren: theorie, onderzoek en klinische toepassing*.
- Flick, U. (2019). *An introduction to qualitative research*. SAGE Publications Limited.
- Goddings, A., Beltz, A. M., Peper, J. S., Crone, E. A., & Braams, B. R. (2019). Understanding the role of puberty in structural and functional development of the adolescent brain. *Journal of Research on Adolescence*, 29(1), 32–53. <https://doi.org/10.1111/jora.12408>
- Gourley, L., Wind, C., Henninger, E. M., & Chinitz, S. (2013). Sensory processing difficulties, behavioral problems, and parental stress in a clinical population of young children. *Journal of Child and Family Studies*, 22(7), 912–921. <https://doi.org/10.1007/s10826-012-9650-9>
- Grotenhuis, S. (1998). *Op zoek naar middelbaar onderwijs: HBS, gymnasium, MMS en lyceum in discussie tussen 1900 en 1970*. Boom Koninklijke Uitgevers.
- Hall, G. S. (1904). *Adolescence its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology sex, crime, religion and education, Vol. I*. <https://doi.org/10.1037/10616-000>
- Jagiellowicz, J., Aron, A., & Aron, E. N. (2016). Relationship between the temperament trait of sensory processing sensitivity and emotional reactivity. *Social Behavior and Personality*, 44(2), 185–199. <https://doi.org/10.2224/sbp.2016.44.2.185>

- Jolles, J. (2017). *Het tienerbrein: over de adolescent tussen biologie en omgeving*.
- Key, E. (1900). *The century of the child*. <http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA24897641>
- Koops, W. (2016). *Een beeld van een kind: de ontwikkeling en opvoeding van het kind in historisch perspectief*.
- Koops, W. (2017). Over pubers, adolescenten en infantilisering. *Pedagogiek*, 37(2), 75–88.  
<https://doi.org/10.5117/ped2017.2.koop>
- La Greca, A. M., & Harrison, H. M. (2005). Adolescent peer relations, friendships, and romantic relationships: Do they predict social anxiety and depression? *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34(1), 49–61. [https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3401\\_5](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3401_5)
- Ladd, G. W. (2004). Peer victimization: The role of emotions in adaptive and maladaptive coping. *Social Development*, 13(3), 329–349. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2004.00271.x>
- Lerner, R. M., & Steinberg, L. (2009). Handbook of Adolescent Psychology. In *Wiley eBooks*.  
<https://doi.org/10.1002/9780470479193>
- Maris, S., Vink, R., Deurloo, J., Oud, B., De Lijster-Van Kampen, G., & Kuyper, A. (2020). Richtlijn onderbouwing Seksuele ontwikkeling voor jeugdhulp en jeugdbescherming. *Richtlijn Seksuele Ontwikkeling Voor Jeugdhulp En Jeugdbescherming*.  
<https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid%3A1af65f74-a3ed-46d0-875c-8ee91283eaf0>
- McRae, K., & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion*, 20(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.1037/emo0000703>
- McRae, K., Gross, J. J., Weber, J., Robertson, E. R., Sokol-Hessner, P., Ray, R., Gabrieli, J. D. E., & Ochsner, K. N. (2012). The development of emotion regulation: an fMRI study of cognitive reappraisal in children, adolescents and young adults. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(1), 11–22. <https://doi.org/10.1093/scan/nsr093>
- Meeus, W. (2019). *Vallen en opstaan in de adolescentie: een overzicht van de ontwikkeling van 12 tot 25 jaar*. Springer.
- Meier, A., & Allen, G. (2009). Romantic Relationships from Adolescence to Young Adulthood: Evidence from the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Sociological Quarterly*, 50(2), 308–335. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.2009.01142.x>
- Memmott-Elison, M. K., Holmgren, H. G., Padilla-Walker, L. M., & Hawkins, A. J. (2020). Associations between prosocial behavior, externalizing behaviors, and internalizing symptoms during adolescence: A meta-analysis. *Journal of Adolescence*, 80(1), 98–114.  
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.01.012>
- Menkiti, B. U. (2019). *Adolescence psychology: Theories for Counselling the Adolescent*. Jodek Press.

<http://eprints.gouni.edu.ng/2022/1/MRS.%20MENKITI%202009%20adolescent%20%20psychology.pdf>

- Mulder, E. (1989). *Beginsel en beroep : pedagogiek aan de universiteit in Nederland 1900-1940*. Beginsel En Beroep : Pedagogiek Aan De Universiteit in Nederland 1900-1940 - Ghent University Library. <http://lib.ugent.be/catalog/rug01:000194111>
- Oelkers, J. (1998). Empirical research in progressive education. *International Journal of Educational Research*, 27(8), 715–722. [https://doi.org/10.1016/s0883-0355\(98\)00008-1](https://doi.org/10.1016/s0883-0355(98)00008-1)
- Pine, D. S., Helfinstein, S. M., Bar-Haim, Y., Nelson, E. E., & Fox, N. A. (2008). Challenges in Developing Novel Treatments for Childhood Disorders: Lessons from Research on Anxiety. *Neuropsychopharmacology*, 34(1), 213–228. <https://doi.org/10.1038/npp.2008.113>
- Pouwels, J. L., Hanish, L. H., Smeekens, S., Cillessen, A. H. N., & Van Den Berg, Y. H. M. (2019). Predicting the development of victimization from early childhood internalizing and externalizing behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 62, 294–305. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.02.012>
- Prinsen, H., & Terpstra, K. (2009). *Pubers van Nu!: Praktijkboek voor iedereen die met pubers werkt*. Springer Science & Business Media.
- Prinstein, M. J., Borelli, J. L., Cheah, C. S. L., Simon, V. A., & Aikins, J. W. (2005). Adolescent Girls' Interpersonal Vulnerability to depressive Symptoms: A Longitudinal examination of Reassurance-Seeking and Peer Relationships. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(4), 676–688. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.114.4.676>
- Reese, W. J., Rury, J. L., & Tamura, E. H. (2019). Progressive Education. *The [Oxford] Handbook of the History of Education*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199340033.001.0001>
- Sabatier, C., Cervantes, D. R., Torres, M. M., De Los Rios, O. H., & Sañudo, J. E. P. (2017). Regulación emocional en niños y adolescentes: conceptos, procesos e influencias. *Psicología Desde El Caribe*, 34(1), 75–90. <https://doi.org/10.14482/psdc.34.1.9778>
- Schriber, R. A., & Guyer, A. E. (2016). Adolescent neurobiological susceptibility to social context. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 19, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2015.12.009>
- Slot, N. W. (2019). *Psychologie van de adolescentie: basisboek*.
- Steinberg, L. (2002). Clinical adolescent psychology: What it is, and what it needs to be. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(1), 124–128. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.70.1.124>
- Steinberg, L., Icenogle, G., Shulman, E. P., Breiner, K., Chein, J., Bacchini, D., Chang, L., Chaudhary, N., Di Giunta, L., Dodge, K. A., Fanti, K. A., Lansford, J. E., Malone, P. S., Oburu, P., Pastorelli, C., Skinner, A. T., Sorbring, E., Tapanya, S., Tirado, L. M. U., . . .

- Takash, H. M. S. (2017). Around the world, adolescence is a time of heightened sensation seeking and immature self-regulation. *Developmental Science, 21*(2).  
<https://doi.org/10.1111/desc.12532>
- Uitgeverij Prometheus. (2023, December 2). *Het Puberende brein - Uitgeverij Prometheus*.  
<https://uitgeverijprometheus.nl/boeken/puberende-brein-gebonden/>
- Van Dale, J. H., & Kruyskamp, C. H. A. (1970). van Dale Groot Woordenboek der Nederlandse Taal. In *Springer eBooks*. <https://doi.org/10.1007/978-94-015-3251-8>
- Van Den Berg, P. A., Mond, J., Eisenberg, M. E., Ackard, D. M., & Neumark-Sztainer, D. (2010). The link between body dissatisfaction and Self-Esteem in adolescents: similarities across gender, age, weight status, Race/Ethnicity, and socioeconomic status. *Journal of Adolescent Health, 47*(3), 290–296. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.02.004>
- Van Der Laan, A., Pleysier, S., & Weerman, F. M. (2020). Hedendaagse jeugdcriminaliteit: nieuwe vragen en enkele antwoorden na een historische daling. *Tijdschrift Voor Criminologie, 62*(2–3), 115–129. <https://doi.org/10.5553/tvc/0165182x2020062203001>
- Van Essen, M., & Imelman, J. D. (1999). *Historische pedagogiek: Verlichting, Romantiek en ontwikkelingen in Nederland na 1800*.
- Van Overveld, K. (2017). *SEL: sociaal-emotioneel leren als basis*.
- Van Steijn, L., De Winter, A. F., & Reijneveld, S. A. (2014). Stabiliteit en verandering van psychosociale gezondheid en leefstijl bij adolescenten en mogelijkheden voor interventies: Bouwstenen voor het Extra Contactmoment Adolescenten. *Ongepubliceerd Manuscript, Afdeling Gezondheidswetenschappen*. <https://www-ntvg-nl.proxy-ub.rug.nl/system/files/publications/a8530.pdf>
- Van Strien, P. J. (1993). *Nederlandse psychologen en hun publiek: een contextuele geschiedenis*. Thesis Publishers.
- Verboom, C. E., Sijtsma, J. J., Verhulst, F. C., Penninx, B. W. J. H., & Ormel, J. (2014). Longitudinal associations between depressive problems, academic performance, and social functioning in adolescent boys and girls. *Developmental Psychology, 50*(1), 247–257.  
<https://doi.org/10.1037/a0032547>
- Verhoeven, N. (2011). *Wat is onderzoek?: praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs*.
- Verhoeven, N. (2020). *Thematische analyse: patronen vinden bij kwalitatief onderzoek*.
- Waldrip, A. M., Malcolm, K. T., & Jensen-Campbell, L. A. (2008). With a Little Help from Your Friends: The Importance of High-quality Friendships on Early Adolescent Adjustment. *Social Development, 17*(4), 832–852. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2008.00476.x>



- Wetter, E. K., & Hankin, B. L. (2009). Mediation pathways through which positive and negative emotionality contribute to anhedonic symptoms of depression: a Prospective Study of adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *37*(4), 507–520.  
<https://doi.org/10.1007/s10802-009-9299-z>
- White, S. H. (1992). G. Stanley Hall: From philosophy to developmental psychology. *Developmental Psychology*, *28*(1), 25–34. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.28.1.25>
- Wichstrøm, L., & Von Soest, T. (2016). Reciprocal relations between body satisfaction and self-esteem: A large 13-year prospective study of adolescents☆. *Journal of Adolescence*, *47*(1), 16–27. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.12.003>
- Wierenga, L. M., Bos, M., Schreuders, E., Kamp, F. V., Peper, J. S., Tamnes, C. K., & Crone, E. A. (2018). Unraveling age, puberty and testosterone effects on subcortical brain development across adolescence. *Psychoneuroendocrinology*, *91*, 105–114.  
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.02.034>
- Wohlin, C., Kalinowski, M., Felizardo, K. R., & Mendes, E. (2022). Successful combination of database search and snowballing for identification of primary studies in systematic literature studies. *Information & Software Technology*, *147*, 106908.  
<https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.106908>

### Bijlage 1

*Figuur 1, codeboom*

