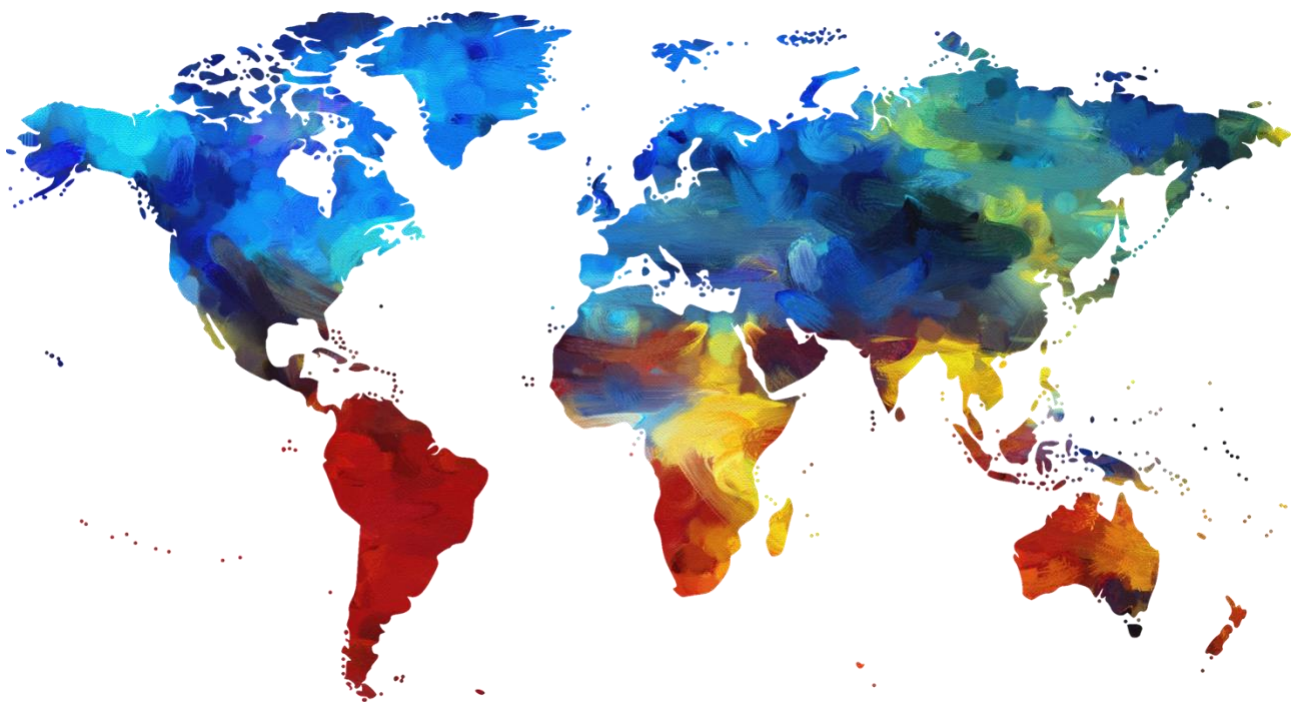


# Geografi

Forforståelse, motivation og interesse for faget

Bachelorprojekt af Simon Vang Larsen



**Anslag:** 64.596 inkl. referencer og figurer

Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

## Indhold

<b>Indledning</b> .....	<b>4</b>
<b>Problemformulering</b> .....	<b>4</b>
<b>Metode</b> .....	<b>4</b>
Den kvantitative metode.....	4
Undersøgesdesign.....	5
<b>Teoretisk ramme</b> .....	<b>7</b>
Elevens forudsætninger og forforståelse.....	7
Behavioristisk pædagogik.....	8
Vygotskys læringsteorier.....	9
Piagets læringsteorier.....	10
Illeris' læringsteori.....	11
Motivation og interesse for naturfag.....	13
Indre motivation.....	14
Ydre motivation.....	15
Interesse for naturfag.....	16
<b>Empiri</b> .....	<b>17</b>
Præsentation af egen empiri.....	17
Behandling af datamateriale.....	17
Analysestrategi.....	17
<b>Analyse</b> .....	<b>18</b>
Geografifaget i en historisk kontekst.....	18
Indhold.....	19
Drivkraft og samspil.....	22
<b>Diskussion og metodekritik</b> .....	<b>27</b>
<b>Konklusion og fremadrettede handleanvisninger</b> .....	<b>28</b>

Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

<b>Litteratur .....</b>	<b>31</b>
<b>Bilag .....</b>	<b>34</b>
<b>Bilag 1: Spørgeskema .....</b>	<b>34</b>
<b>Bilag 2: Respondentsvar på spørgeskema .....</b>	<b>34</b>

## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

### Indledning

Geografifaget har siden bekendtgørelsen om Folkeskolen i 1958 gennemgået mange ændringer både hvad angår form og indhold. Senest med folkeskolereformen i 2013/2014, er geografifag nu karakteriseret som et naturfag. Ikke desto mindre har jeg observeret, at mange elever stadig forbinder geografifaget med det at lære fakta, som f.eks. navne på byer og hovedstæder. Men hvor kommer denne forforståelse fra, når bynavne ikke står nævnt i de fælles mål, og geografi burde være et kompetencegivende fag med fokus på undersøgelser, modellering, perspektivering og kommunikation? Og hvordan påvirker dette elevernes motivation for faget? Dette vil jeg forsøge at belyse gennem en kvantitativ undersøgelse blandt elever i folkeskolens 7. – 9. klasse og et analytisk blik på elevernes forforståelse, forudsætninger, motivation og interesse for geografi.

### Problemformulering

*I hvilken grad har eleverne kendskab til geografifagets faglige indholdsområder, og hvordan påvirker dette deres interesse og motivation for faget?*

### Metode

Den metode til indsamling af empiri, som jeg har anvendt, er en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse. I de følgende afsnit vil jeg redegøre for den teori samt de metodiske overvejelser, der ligger bag spørgeskemaets udformning. Jeg vil dernæst præsentere de metoder, som jeg vil benytte mig af i analysen af det empiriske materiale.

#### Den kvantitative metode

Jeg vil i dette afsnit kort redegøre for den teori og metodiske tilgang, der knytter sig til spørgeskemaer. Spørgeskemaet er bygget op efter principper fra den kvantitative metode, hvilket har flere fordele. Et spørgeskema er først og fremmest en let tilgængelig metode, der er billig at producere, og er endnu lettere at distribuere til rigtig mange respondenter. Da alle data indsamles efter samme skematiske opbygning, er de også lette at efterbehandle (Bjørndal, 2014, s. 109). Dette er en klar fordel i forhold til eksempelvis interviews, der er meget tidskrævende og kræver stor efterbehandling i form af transskribering etc. På trods af spørgeskemaets evne til at nå ud til en bred skare af responder, giver det til gengæld ikke dybdegående og indsigtsfulde svar (Bjørndal, 2014, s.

## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

100). Man kan dog imødekomme dette ved at supplere de lukkede multiple choice spørgsmål med nogle åbne svarmuligheder i form af tekstbokse, der tilføjer spørgeskemaet en kvalitativ dimension. Ved udarbejdelsen af et spørgeskema, er der nogle metodiske principper man bør benytte sig af. Først og fremmest skal spørgsmålene formuleres på en sådan måde, at det fremgår helt tydeligt for respondenterne, hvad der spørges om. Dobbeltnegationer, ord med flere betydninger og vage formuleringer er derfor ikke acceptable at bruge (EVA, 2017, s. 7). I udarbejdelsen af spørgeskemaundersøgelser, er det også vigtigt at kende til begreberne reliabilitet og validitet. Reliabilitet defineres ved spørgeskemaundersøgelsens evne til at give nogenlunde samme resultat, såfremt den udføres flere gange på samme gruppe af respondenter. Når man pilottester sit spørgeskema, kan man derfor vælge at gøre det af to omgange for at se, om svarene er nogenlunde konsistente, og spørgeskemaet dermed har reliabilitet. Indikatorer for hvorvidt et spørgeskema har reliabilitet, kan typisk ses ved, om udformningen af svarkategorier og -skalaer er konsistent (Bryman, 2004, s. 71). Validitetsbegrebet referer til, om en indikator eller svarmulighed for et givent spørgsmål virkelig måler det, som spørgsmålet lægger op til. Denne brug af validitetsbegrebet kaldes derfor også målevaliditet. Får man de svar, man spørger efter, har spørgeskemaet altså en høj grad af målevaliditet (Bryman, 2004, s. 72). Af denne årsag skal svarmulighederne stemme overens med det, der spørges om. Det er derfor vigtigt, at alle tænkelige svarmuligheder på et givent spørgsmål er repræsenteret, da fraværet af en kategori vil tvinge respondenterne til at svare på en måde, som måske ikke er repræsentativ for deres holdning. Derfor skal man også passe på med at bruge midter-/status quo og "Ved ikke"-svarmuligheder, da respondenter på usikker grund vil føle sig meget fristede til at vælge disse. Dog skal det siges, at forsvarlig brug af disse helt afhænger af emnet, der spørges til, samt målgruppen for spørgeskemaet (EVA, 2017, s. 13). Jeg vil i det følgende afsnit redegøre for, hvordan jeg har operationaliseret principperne om det gode spørgeskema og den kvantitative metode.

### Undersøgellesdesign

Jeg vil i dette afsnit redegøre for de overvejelser, der ligger bag udformningen af selve spørgeskemaet. Spørgeskemaet er udarbejdet i Google Forms, da dette værktøj er let tilgængeligt og rummer de fornødne redskaber til at gennemføre undersøgelsen. Spørgeskemaet (se Bilag 1)

### Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

rummer en række spørgsmål, der omhandler geografi samt respondentens motivation og interesse for faget. Målgruppen for respondenter er elever i folkeskolens 7. - 9. klasse.

Selve spørgeskemaet er inddelt i fire sektioner, der kan opsummeres ved følgende overskrifter:

- 1) Elevens interesse og motivation for faget geografi
- 2) Elevens forforståelse og kendskab til geografifagets indholdsområder
- 3) Elevens viden om centrale geografiske problemstillinger (primært anvendt som kontrol)
- 4) Kontrolspørgsmål om respondenter (klassetrin, køn, bopæl etc.)

Spørgeskemaet er udformet, så det stemmer overens med principperne i EVA's hæfte om det gode spørgeskema (EVA, 2017, s. 3). Jeg har i spørgeskemaet forsøgt at holde mig til formuleringer, der ikke er til fortolkning. Dette gælder både i formuleringen af spørgsmålene, som i svarmulighederne, hvor jeg forsøgt at være konsistent i mine ordvalg (EVA, 2017, s. 7). I de fleste spørgsmål har jeg anvendt Likert-skalaen. Denne skala er en videnskabelig måde at rangordne svarmuligheder på, såfremt der er tale om et udsagn og ikke et decideret spørgsmål (Bryman, 2004, s. 68). Et eksempel herpå findes i 2. sektion af spørgeskemaet, hvor jeg beder eleverne tilkendegive, hvor vigtigt de mener det er at lære om en række emner i geografi. Her anvendes den samme skala i alle udsagn, hvor værdien 1 er "Meget vigtigt" og værdien 5 er "Slet ikke vigtigt". Likert-skalaen er et godt redskab, da den har en høj grad af reliabilitet indbygget (Bryman, 2004, s. 68). Likert-skalaens form med 3 eller 5 svarmuligheder bevirker, at store mængder data ikke bliver uoverskuelige at behandle, da de automatisk har en talværdi, der let kan efterbehandles i et dynamisk statistikprogram.

Jeg har benyttet mig af både åbne og lukkede svarmuligheder i spørgeskemaet, da flere af spørgsmålene omhandler elevernes opfattelse af geografifaget, deres forforståelse herom, samt deres motivation. Eleverne skulle have mulighed for at uddybe deres svar på de lukkede spørgsmål via åbne svarmuligheder (Bjørndal, 2014, s. 111). Det var min vurdering, at dette ville give mig større indsigt i elevernes begrundelser for at svare, som de gjorde. Da målgruppen i spørgeskemaet er folkeskoleelever ned til 7. klassetrin, har jeg også valgt at inkorporere "Ved ikke"-svarmuligheder i de fleste spørgsmål. Dette strider godt nok lidt imod EVAs anvisninger, men jeg har valgt at gøre dette, da især 7. klasses eleverne kan være usikre på mange termer, og dermed ellers ville være

## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

tilbøjelige til at sætte svaret et andet sted, hvor det ville skævvride resultaterne. EVA understreger dog også, at "Ved ikke" netop kan være en nødvendighed i lige præcis denne sammenhæng (EVA, 2017, s. 13). Slutteligt har jeg pilottestet spørgeskemaet på to lærere, for at være sikker på at det gav mening. I det følgende afsnit vil jeg etablere en teoretisk ramme, der kan underbygge min analyse af de kvantitative data, der er blevet indsamlet gennem spørgeskemaet.

### Teoretisk ramme

Dette afsnit rummer redegørelse for relevante teorier og læringsperspektiver i etableringen af en teoretisk ramme, der kan underbygge en analyse og diskussion af elevers motivation og interesse for geografifaget.

### Elevers forudsætninger og forforståelse

Min undersøgelse tager udgangspunkt i en hypotese om, at elevers forforståelse om geografifagets indhold spiller en væsentlig rolle i forhold til deres interesse for faget. Jeg vil derfor redegøre for begreberne elevforudsætninger og forforståelse.

Begrebet elevforudsætninger defineres af Gunn Imsen som "den måde barnet forstår og strukturerer omverdenen på i forskellige situationer, og som de muligheder for vækst barnet har i samspil med mennesker" (Brodersen & Gissel, 2015, s. 207). Elevforudsætninger er en samlebetegnelse for alt det, som en elev har med sig hele tiden. Dette omfatter bl.a. elevers følelser, holdninger, evne til at arbejde problemløsende, elevers fysik, motorik, æstetiske og kunstneriske sans, sociale ophav og ikke mindst faglige forudsætninger mm. Kendskab til elevers forudsætninger er vigtigt, da læreren kan bruge denne viden til at afdække elevernes niveau og potentialer i et fag. Dermed kan læreren tilrettelægge undervisningen på en måde, der kan være med til at øge elevernes motivation (Brodersen & Gissel, 2015, s. 208).

Begrebet forforståelse lægger sig op ad begrebet elevforudsætninger, da det hører ind under elevers følelsesmæssige forudsætninger. Forforståelse som begreb stammer oprindeligt fra hermeneutikken, og defineres heraf som den forudsætning man har for at forstå det, man ønsker at forstå (Gyldendal, 2016). I lærergerningen anvendes begrebet forforståelse i bred forstand, som det kendskab eleverne allerede måtte have til et fag eller emne. Ligesom ved elevforudsætninger, er det vigtigt at læreren får klarhed over elevernes forforståelse, så eleven får tilpasset sin

### Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

eksisterende viden i tråd med undervisningens indhold (Agergaard, 2015, s. 108). Eleven har altid sin forforståelse med sig. Dermed vil forforståelsen præge elevens møde med ny viden. Figur 1 illustrerer undervisning som dette møde.



Figur 1 Undervisning som møde mellem viden og elevforudsætninger. Kilde: Brodersen & Gissel (2015)

Når jeg anvender begreberne elevforudsætninger og forforståelse, er det fordi jeg ser dem som centrale begreber til at analysere og forstå samspillet mellem geografifagets indhold og elevernes motivation for faget.

I det følgende afsnit vil jeg redegøre for det behavioristiske læringsperspektiv, der i modsætning til de fleste andre, ikke tager højde for elevernes forudsætninger og forforståelse.

### Behavioristisk pædagogik

Jeg vil i dette afsnit redegøre for den behavioristiske pædagogiske tilgang, da denne kan underbygge og forklare hvordan geografiundervisningen tidligere har medvirket til at opretholde elevernes forforståelse af geografi som et fag, der er præget af tavleundervisning og reproduktion af faktuel viden. Den behavioristiske teori omhandler den observerbare menneskelige adfærd, hvor en bestemt adfærd anses for et produkt af en given årsag. Behaviorismen læner sig op ad indlæringspsykologien, hvor bestemte adfærdsprocesser har vist sig at kunne observeres, måles og reproduceres. Menneskelig adfærd ansues derfor nærmest som var det en indlæringsbestemt, naturvidenskabelig lovmæssighed, hvor individets arvelige træk og miljø ganske vist anerkendes, men ikke spiller nogen rolle for adfærden (Andersen, 2003, s. 76). Behaviorismen tager ikke højde for individuelle træk så som temperament og personlighed, da disse kan komme forskelligt til udtryk ved ændringer i rammer og miljø (Andersen, 2003, s. 77). Heller ikke menneskelige følelser og motiver bag handlinger er noget, som behaviorister beskæftiger sig med. I pædagogikkens verden



## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

benyttes behaviorismen oftest som et redskab i undervisningssituationer til at fremme en bestemt elevadfærd, såvel som at forhindre uønsket adfærd. I den klassiske behaviorisme er straf og belønning de primære redskaber, som anvendes i denne forbindelse. Disse skal dog ikke ses som fast definerede størrelser, men snarere udvidede begreber, der kan antage mange former. Straf og belønning kan både anvendes i et klasseledelsesmæssigt perspektiv, men også til at fremme en bestemt viden hos eleverne i læringssituationer. Til at beskrive denne sammenhæng, benyttes den behavioristiske adfærdsligning (Andersen, 2003, s. 83):

**Stimulus → Respons → Konsekvens**  
**(S)                      (R)                      (K)**

Adfærdsligningen beskriver den proces, hvormed læreren kan opnå en bestemt respons, og dermed adfærd i en given læringssituation. Dette kunne være et eksempel fra en undervisningssituation, hvor læreren underviser eleverne i at opremse alle købstæderne på Fyn (Stimulus), enkelte elever reciterer remsen til perfektion (Respons), og læreren roser dem til skyerne (Konsekvens). Man kunne i denne situation også forestille sig, at en del elever i klassen ville have besværligheder med remsen, og derfor opnåede en anden konsekvens fra læreren i form af skuffelse eller skældud. Behaviorismen ser eleven som en blank tavle, der kan udfyldes gennem adfærdsstimulering. Netop fordi elevens temperament, personlighed, følelser og motiver ikke behandles af behaviorismen, bliver eleven reduceret til et objekt, der kan manipuleres, frem for et selvstændigt subjekt (Jerlang, 1999: 235). Behaviorismen har derfor været genstand for debat, da den fra et etisk perspektiv anses for problematisk netop fordi eleven ikke anses for at være et subjekt. Dette vil jeg behandle yderligere i min redegørelse for begrebet motivation.

### Vygotskys læringsteorier

I kontrast til det behavioristiske læringssyn står bl.a. den russiske psykolog Lev Vygotskys kulturhistoriske psykologi. Jeg vil i dette afsnit redegøre for nogle af de mest centrale punkter i Vygotskys teori. Vygotsky så i modsætning til behavioristerne ikke barnet som et objekt, men et subjekt, der interagerer med sin omverden. Vygotsky så mennesket som formet af den kultur og historiske kontekst, som det fødes og socialiseres ind i. De handlinger og kulturelt skabte redskaber, som individet anvender, er med til at forme dets udvikling. Det er også brugen af redskaber, som

### Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

adskiller kompleks menneskelig tænkning, handling og adfærd fra den mere simple adfærdsligning, som ses hos behavioristerne. Redskaber skal i denne forstand ikke kun forstås som værktøj, men i en bred kontekst, hvor også sprog, bøger, opgaver, sociale aktiviteter mm. indgår i definitionen (Jerlang & Ringsted, 1999, s. 313). De omkringliggende kulturelle, økonomiske og sociale samfundsforhold er således med til at bestemme mulighederne og begrænsningerne i barnets udvikling (Jerlang & Ringsted, 1999, s. 316).

Inden for pædagogikken er Vygotsky nok mest kendt for sit begreb om zonen for nærmeste udvikling. Zonen for nærmeste udvikling handler om den proces, hvormed læreren skaber det optimale forhold, der kan hjælpe eleven med at tilegne sig ny viden med støtte fra en mere kompetent anden. Dette indebærer bl.a. at opgavers sværhedsgrad skal være på et sådant niveau, at eleven er i stand til at løse den med hjælp fra en lærer eller klassekammerat (Brodersen & Gissel, 2015, s. 202). Hvis de optimale forhold er tilstede, og eleven formår at løse opgaven, rykkes elevens zone for nærmeste udvikling, og eleven vil herefter kunne løse en sværere opgave med støtte, hvilket er med til at skabe en udvikling. Vygotsky skelner mellem begreberne læring og udvikling, da han ser læring som en forudsætning for udvikling (Brodersen & Gissel, 2015, s. 203). Vygotsky har også været inspirationskilde til begrebet stilladsning af elevernes læring. Stilladsning bygger videre på begrebet zonen for nærmest udvikling. Det handler om hvordan læreren bedst kan bygge et stillads op omkring – og strukturere elevernes læring ved at give den nødvendige form for støtte, der kan flytte elevens zone for nærmeste udvikling (Brodersen & Gissel, 2015, s. 202). Jeg vil referere til Vygotsky i min redegørelse for motivationsbegrebet, da hans teori om barnets forudsætninger som skabt af historien, kulturen og samfundsmæssige faktorer, kan belyse forskelle i elevens motivation.

### Piagets læringsteorier

Jeg vil i dette afsnit kort redegøre for Jean Piagets udviklingspsykologiske teori, da den kan bruges til at forklare den proces der sker, når elevens mentale strukturer ændrer sig i mødet med ny viden. Denne proces kalder Piaget for adaptation, assimilation og akkommodation. Piagets teori tager udgangspunkt i, at menneskelig viden og erfaringer er struktureret i mentale skemaer. Disse skemaer er forudsætningen for vores måde at opfatte verden på, og er i konstant forandring (Brodersen & Gissel, 2015, s. 201). Når skemaerne ændres, kaldes processen for adaptation, der

## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

også kan oversættes til tilpasning, da skemaerne nødvendigvis tilpasser sig de udfordringer, som man møder på sin vej. Når eleven møder ny viden, må denne viden enten assimileres eller akkommoderes i forhold til elevens eksisterende mentale skemaer. Assimilation er den proces, hvor ny viden inkorporeres og forstås ud fra elevens eksisterende skemaer. Det vil sige, at eleven sætter den nye viden i relation til sine allerede eksisterende forestillinger om verden (Jerlang, 1999, s. 264). Akkommodation er den proces, hvor eleven må omstrukturere sine eksisterende skemaer på en ny måde, da den nye viden kræver en større mental bearbejdning og derfor ikke bare kan assimileres (Brodersen & Gissel, 2015, s. 201). Derved forandrer eleven sig ved, at de mentale skemaer nu tilpasser sig den nye viden gennem en omstrukturering (Jerlang, 1999, s. 265). Det er derfor vigtigt, at læreren tilrettelægger undervisningen sådan, at eleven tvinges til at omstrukturere sine skemaer, da det især er her, at nye kompetencer udvikles. Dette kan læreren bl.a. gøre gennem undersøgende og differentierede arbejdsformer (Brodersen & Gissel, 2015, s. 202). Piagets teori er relevant, da den har været inspirationskilde til mange senere læringsteoretikere. Jeg vil blandt andet benytte Piagets teorier i min redegørelse for motivationsbegrebet. I det følgende afsnit vil jeg redegøre for Knud Illeris' læringsteori, da denne binder en knude mellem Vygotskys tanker om elevens forudsætninger og Piagets skematankegang om hvordan ny viden tilegnes.

### Illeris' læringsteori

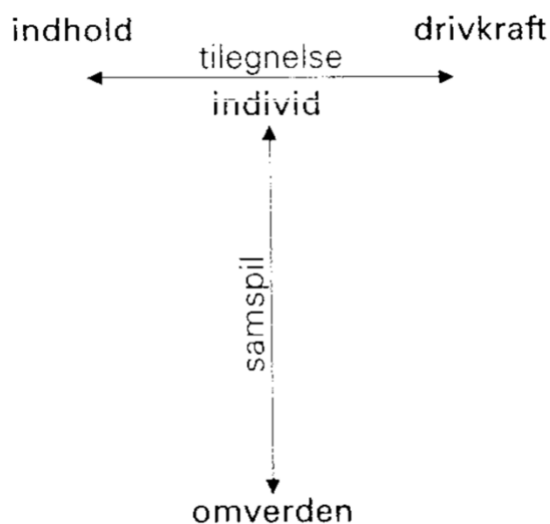
Illeris' syn på læring er bl.a. inspireret af Piagets konstruktivistiske skematankegang samt begreberne assimilation og akkommodation. Illeris mener desuden ligesom Piaget, at det er individet selv, der skaber sin viden og forståelse (Ritchie, 2007, s. 284). Illeris anerkender også, i modsætning til behavioristerne, at menneskets arv og miljø, både fysisk såvel som socialt og samfundsmæssigt spiller en afgørende rolle i forhold til de muligheder, som individet har for at lære (Ritchie, 2007, s. 270). Det skal understreges, at begrebet læring dækker meget bredt hos Illeris. Hans læringsbegreb dækker over alle de psykiske processer, som et individ gennemgår når der sker en tilegnelse af ny viden, kompetencer eller forståelse (Ritchie, 2007, s. 269). Illeris lægger stor vægt på samspillet mellem den menneskelige kognition, følelser og fornuft. Læring finder derfor sted i et samspil mellem krop og hjerne. (Ritchie, 2007, s. 271). Illeris arbejder med to processer som omdrejningspunkt for sin læringsteori: hhv. samspilsprocessen og tilegnelsesprocessen. Samspilsprocessen dækker over den kontekst, hvori individet interagerer med sine omgivelser.

### Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

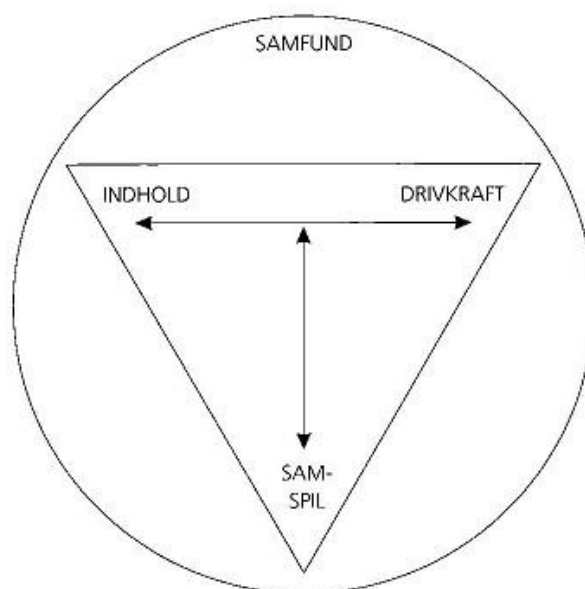
Dette kan både betegne en elevs samspil med klassekammeraterne i en undervisningssituation, men også et samspil i en større samfundsmæssig kontekst. Tilegnelsesprocessen dækker over de internaliserede psykiske processer, som det lærende individ gennemgår i sit samspil med omverdenen. Den tilegnelse af viden, som den lærende gennemgår, vil være defineret af biologiske forudsætninger, samt trække på tidligere viden og erfaringer. Tilegnelsesprocessen vil derfor være forskellig fra individ til individ. De to processer i Illeris' model opstilles som to pile, hvor tilegnelsesprocessen ligger vandret, og samspilsprocessen ligger som en lodret pil derunder.

Tilsammen danner dette tre dimensioner, hvor individet er i centrum. Illeris' model tegnes også som en trekant, hvilket er den mest benyttede form. De tre dimensioner i modellen er hhv. indhold, drivkraft og samspil. Indholdsdimensionen er det som skal læres, og det er her at Illeris' brede definition af læringsbegrebet kommer i spil. Indholdsdimensionen omfatter både ny viden, men også færdigheder, forståelse, indsigt, kompetencer, holdninger, kvalifikationer mm. (Ritchie, 2007, s. 273).

Drivkraftdimensionen omfatter det, som Illeris kalder psykisk energi, og er en forudsætning for læring. Psykisk energi er en samlebetegnelse for motivation, følelser og vilje, og drivkraftdimensionen vil derfor have afgørende betydning for læreprocessen og elevens udbytte (Ritchie, 2007, s. 273). Slutteligt er der samspilsdimensionen, der ikke må forveksles med samspilsprocessen. Samspilsdimensionen dækker over elevens interaktion med omgivelserne. Dette kan være alt fra en gruppearbejdsituation i skolen til andre former for kommunikation og samarbejde, men ligesom i samspilsprocessen også



Figur 2 Illeris' to processer. Kilde: Ritchie (2007)



Figur 3 Læringens tre dimensioner. Kilde: Ritchie (2007)

### Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

en større samfundsmæssig kontekst (Ritchie, 2007, s. 273). Illeris' teori beskriver således alle de elementer, der påvirker et individ i en læringsituation. Både interne og eksterne faktorer er indlejret i modellen. Læringstrekantsmodellen er derfor et godt redskab til at analysere, hvordan en elev omsætter undervisning til et læringsudbytte, men også hvorfor udfaldet ikke nødvendigvis altid er det samme. Jeg vil anvende Illeris' læringstrekant i min analyse, da jeg finder de tre dimensioner centrale i forhold til at besvare min problemstilling.

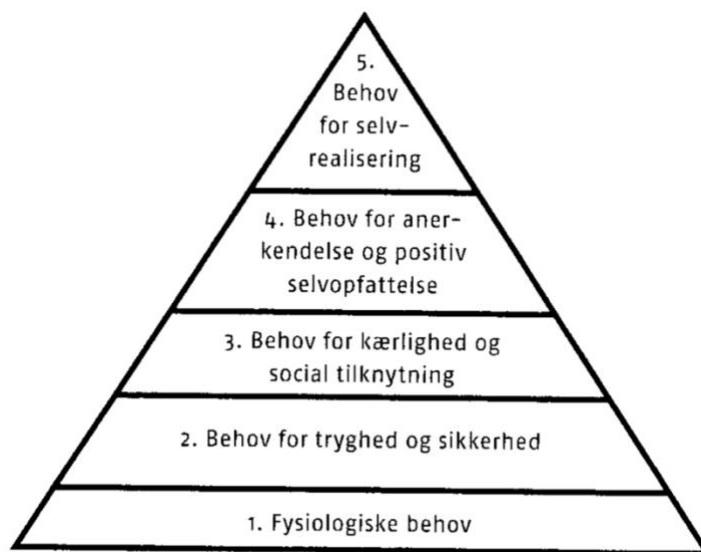
#### Motivation og interesse for naturfag

Begrebet motivation er meget anvendt i forbindelse med læring i skolesammenhæng. Gunn Imsen definerer motivation som "*[...] det der forårsager aktivitet, det som holder denne aktivitet ved lige, og det som giver den mål og mening.*" (Imsen, 2008, s. 325). Motivation handler om menneskelige handlinger, og på hvilken baggrund de udføres – eller hvorfor de udebliver. Hvad er målet for en given menneskelig handling, og hvilke grunde ligger bag den? For at forstå dette, må man først forstå de mange forskellige årsager, der kan ligge bag et menneskes måde at handle – og være motiveret på. Menneskelige handlinger kan godt være ens, men det er ikke sikkert at de udføres af de samme bevæggrunde, da disse altid vil have en subjektiv karakter. Selvom en skoleklasse præsenteres for den samme opgave, vil elevernes forskelligheder afspejle sig i resultaterne (Hansen, 2011, s. 263). Elever kan have mange forskellige bevæggrunde til at løse en opgave i skolen. Gunn Imsen (2008) ser en sammenhæng mellem motivation og følelser, og understreger, at en følelse er en fysiologisk reaktion (Imsen, 2008, s. 327). Følelsesmæssige reaktioner er tæt forbundet med læring, da følelser spiller en stor rolle i hvordan vi opfatter bestemte situationer, og hvilke kropslige reaktioner vi får i den givne situation. Dette ses især hos små børn, hvor følelserne kan være svære at kontrollere, og først med alderen socialiseres til at passe ind i samfundets og kulturens normer (Imsen, 2008, s. 328). Følelser er essentielle for, hvordan mennesker motiveres. Netop fordi følelser er subjektive, er det også meget forskelligt, hvad der motiverer os som mennesker. Man skelner derfor mellem forskellige typer af motivation og måder at være motiveret på. Den mest basale måde at opdele begrebet motivation på, er ved at skelne mellem hhv. indre og ydre motivation, som vil blive behandlet i de følgende afsnit.

## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

### Indre motivation

Begrebet indre motivation stammer fra en naturlig interesse, som hænger tæt sammen med individets følelser omkring et givent genstandsfelt (Imsen, 2008, s. 331). Aktiviteter, arbejdsprocesser, lærestof eller handlinger kan i sig selv kan være interessante. Fritidsinteresser, hobbyer, særlig interesse for et givent fag i skolen og andet, der er meningsgivende for personen, bunder alle i en indre motivation (Imsen, 2008, s. 331). Indre



Figur 4 Maslows Behovspyramide. Kilde: Imsen (2008)

motivation bunder i et behov for at præstere for egen lærings skyld, eller fordi man er nysgerrig på noget (Hansen, 2011, s. 275). Dette kaldes også for det autonome mestringsmotiv (Imsen, 2008, s. 346). Indre motivation er også tæt forbundet med Abraham Maslows såkaldte vækstbehov. Maslows behovspyramide kan benyttes inden for pædagogikken til at forklare menneskelig motivation. Vækstbehovene er at finde i toppen af hierakiet, og forudsætter at basale fysiologiske og psykiske behov, de såkaldte mangelbehov, er opfyldt. En elev, der grundlæggende føler sig utryk i en skolesituation, vil have besvær med at fordybe sig i skolearbejdet, hvis en opgave bringer eleven på usikker grund. Lige såvel vil eleven tænke på mad, såfremt eleven ikke har fået nok at spise (Imsen, 2008, s. 339). Når mangelbehovene er tilstrækkeligt opfyldt, vil individet søge at opfylde vækstbehovene, men i modsætning til mangelbehovene kan vækstbehovene ikke opfyldes. Når et vækstbehov er opfyldt, vil et nyt altid melde sig på banen, og det er netop her at sammenhængen med den indre motivation skal findes. Maslow mente, at alle disse behov er medfødte, men dette alene kan ikke forklare hvorfor elever i en skoleklasse har så forskellig grad af motivation og ting de interesserer sig for (Hansen, 2011, s. 271). Her kan Vygotskys teori bruges til at forklare, hvordan det omkringliggende samfund, kultur, historie, opvækst, sprog, viden, sociale aktiviteter mm. er med til at forme vores behov og dermed vores indre motivation. Et andet perspektiv på den indre motivations opståen, kan findes i Piagets teori om assimilation og akkommodation. Hvis eleven uden videre kan assimilere ny viden, er der ikke noget at være motiveret for. Bliver elevens mentale

### Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

skemaer derimod bragt i ubalance af ny viden, må eleven motivere sig selv for at akkommodere den nye viden, og dermed omorganisere skemaerne så en ny balance skabes (Hansen, 2011, s. 274; Imsen, 2008, s. 347).

#### Ydre motivation

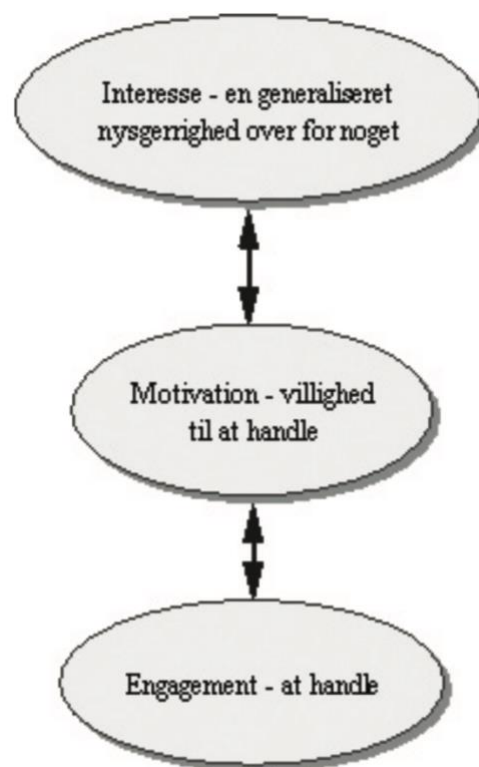
Begrebet ydre motivation er kendetegnet ved, at den primært skabes af udefrakommende påvirkninger. Denne form for motivation knytter sig tæt til den behavioristiske adfærdsteori. Den ydre motivation skabes oftest med det bagvedliggende motiv, at der er udsigt til at opnå en belønning (Hansen, 2011, s. 276). En belønning kan virke motiverende, og dermed betinge adfærden. Også det at undgå konflikt, kan virke som en motiverende form for belønning i sig selv, og kan kaldes for et hedonistisk motivationsprincip (Imsen, 2008, s. 329; Hansen, 2011, s. 276). Det fundamentale problem ved den behavioristiske måde at motivere elever på, er at den hurtigt kan komme til at antage form af trusler, tvang, afstraffelse og bestikkelse. Disse forhold kan være manipulerende, og dermed skabe mistro og præstationsangst. Belønninger er også problematiske, da disse kan medvirke til at skabe en afhængighed – ”mere vil have mere” (Hansen, 2011, s. 278). Man skal derfor som underviser gøre sig klart, hvordan man vil benytte belønning, og hvilke konsekvenser det har. Karaktersystemet i skolen er det mest udprægede eksempel på en ydre motivationsfaktor, da en høj karakter automatisk antager form af stor belønning og anerkendelse (Imsen, 2008, s. 239). Ydre motivationsfaktorer kan også antage en mere social karakter. Maslows vækstbehov behov om anerkendelse og positiv selvopfattelse, kan også tolkes som at det er vigtigt at være noget i andres øjne (Imsen, 2008, s. 340). Dette kaldes også for det sociale mestringsmotiv. Et andet vigtigt motiv i denne sammenhæng præstationsmotivation, og nærmere bestemt ”motivet for at undgå at mislykkes” (Imsen, 2008, s. 344). Dette motiv svinger i karakter fra individ til individ, men man antager, at de fleste mennesker gerne vil have succesoplevelser frem for at lide nederlag – især i andres øjne (Imsen, 2008, s. 345). Motivet for at undgå at mislykkes kan (afhængigt af dets styrke hos det enkelte individ) også overføres på den indre motivation. For at dette motiv bliver bragt hos en skoleelev, kræver det dog at en given opgave ligger inden for elevens zone for nærmeste udvikling. Dette skyldes, at en alt for svær opgave hurtigt vil få en elev til at affeje opgaven som værende alt for svær, eller i nogle tilfælde simpelthen dum, da det ikke er pinligt at mislykkes med noget, der er alt for svært (Imsen, 2008, s. 345).

## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

### Interesse for naturfag

Begrebet interesse anvendes ofte som parameter i undersøgelser omkring naturfag i folkeskolen. Begrebet er dog komplekst, og har i mange tilfælde ikke en entydig definition. Jeg vil derfor redegøre for Rie Popp Troelsens (2006) definition af interessebegrebet, da jeg i min analyse og diskussion vil benytte mig af begrebet som supplement til begrebet motivation. Når Troelsen forsøger at indsnævre definitionen af interessebegrebet, er det fordi det ligesom motivationsbegrebet er komplekst, og interesse også kan stamme mange steder fra. Hun inddeler derfor interessebegrebet i tre kategorier, der er bestemt af individets grad af motivation og engagement (Troelsen, 2006, s. 4). Interessebegrebet indsnævres til at blive defineret som "en vedvarende, positiv holdning til et bestemt emne eller fagområde." (Troelsen, 2006, s. 5). Se figur 5. Grænsen mellem at være interesseret i noget eller

motiveret for noget, trækker Troelsen ved villigheden eller lysten til at handle. Det kunne f.eks. være at løse en opgave i skolesammenhæng, eller gå på biblioteket for at finde viden om et emne, der interesserer en. Engagement er i denne sammenhæng vigtigt, da det kendetegner den grad, hvormed du handler på din motivation og interesse (Troelsen, 2006, 6). Denne opdeling kan i analysen bidrage til at give et mere nuanceret billede af folkeskoleelevernes interesse for geografifaget, og jeg vil derfor benytte denne skelnen i min analyse og diskussion. Slutteligt afgrænser Troelsen også begrebet holdning, der er nært beslægtet med elevens følelser omkring et givent emne. En given holdning vil dog altid være kontekstbaseret, og skal derfor bruges varsomt, men kan ikke desto mindre bidrage til at nuancere billedet af en elevs interesse, motivation og engagement i forhold til naturfag (Troelsen, 2006, s. 6). I det næste afsnit vil jeg nærmere beskrive den indsamlede empiri, der gerne skulle bidrage til at give et nuanceret billede af elevernes motivation og interesse for geografi.



Figur 5 Interessebegrebet defineret i forhold til motivation og engagement. Kilde: Troelsen (2006)



## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

### Empiri

#### Præsentation af egen empiri

Spørgeskemaet er blevet gennemført i hhv. to 7. klasser, to 8. klasser og to 9. klasser på en tresporet folkeskole i Gentofte Kommune tæt på skoleårets afslutning. I alt 99 elever har gennemført undersøgelsen, hvoraf to respondenters svar var ugyldige, da deres svar på kontrolspørgsmålene var i øjnedefaldende og afvigende. Klasserne, der har besvaret spørgeskemaet, er nøje udvalgt, da jeg selv har deltaget i geografiundervisningen som støtte i halvdelen af klasserne, og til gengæld har en svagere relation med den anden halvdel. Desuden bør det nævnes, at skolens tre 7. klasser og tre 8. klasser har samme lærer, hvor de tre 9. klasser har en anden lærer. Jeg vil senere i min diskussion og metodekritik belyse hvorfor dette kan være en mulig fejlkilde. Elevernes svar er vedhæftet som bilag (se Bilag 2).

#### Behandling af datamateriale

Jeg har behandlet det indsamlede datasæt i statistikprogrammet IBM SPSS Statistics version 25. SPSS giver en unik mulighed for systematisk at sammenligne variable, og holde dem op imod klassetrin, køn mm. SPSS kan derudover lave udførlige grafer og tabeller, der giver et hurtigt overblik over det indsamlede datamateriales resultater.

#### Analysestrategi

Jeg vil strukturere min analyse ud fra Illeris' læringstrekant og dens tre dimensioner om indhold, drivkraft og samspil. I den analytiske behandling af datamaterialet vil jeg især kigge efter følgende:

- 1) Er der en progression i elevernes kendskab til geografifagets indholdsområder fra klassetrin til klassetrin?
- 2) Er der en progression i elevernes motivation for geografi fra klassetrin til klassetrin?
- 3) Er der sammenhæng mellem arbejdsformerne, og elevernes motivation og interesse for geografi?
- 4) Er der forskelle på kønnenes motivation og interesse for geografi?
- 5) Kan man sige noget om, hvorvidt samspilsdimensionen påvirker elevernes motivation positivt?

## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

### 6) Eventuelle fejlkilder

## Analyse

Jeg vil i dette afsnit undersøge, hvordan det forholder sig med elevers interesse og motivation for faget geografi, samt hvilke årsager, der kan ligge til grund for resultaterne. Analysen vil kort se på geografifaget i en historisk kontekst, da dette kan bidrage til belyse hvor elevernes forforståelse af faget kommer fra. Dernæst vil jeg forsøge at forklare de processer, der ligger bag elevernes syn på geografifaget – og hvordan man kan ændre det med hjælp fra den teoretiske ramme.

### Geografifaget i en historisk kontekst

Geografifaget har siden bekendtgørelsen i 1958 gennemgået en del forandringer både i niveau og indhold. Geografi er i dag et fag, der udelukkende er at finde i udskolingen, men efter bekendtgørelsen i 1958 var det modsatte tilfældet. Her var geografi på skemaet i 1. – 5. klasse samt i realafdelingen (Aarhus Universitet ¶ Bekendtgørelse af Lov om folkeskolen, 18. juni 1958). Med loven om folkeskolen af 1975, blev geografi nu placeret på 3. – 7. klassetrin (Aarhus Universitet ¶ Lov om folkeskolen, 26. juni 1975), og med folkeskoleloven i 1993 blev geografi nu et udskolingsfag i 7. og 8. klasse (Aarhus Universitet ¶ Lov om folkeskolen, 30. juni 1993). Med folkeskolereformen i 2013/2014 blev der indført fire fælles naturfagskompetencer i form af undersøgelses-, modellerings-, perspektiverings- og kommunikationskompetence (EMU ¶ geografi). Dette har medført, at faget nu i højere grad skal være kompetencegivende og dermed har et mindre fokus på reproduktion af viden. Faget handler nu om at kunne reflektere over, omsætte og anvende geografifaglig viden og færdigheder i nye kontekster, og cementer geografi som et naturfag. Intentionen er at have mere fokus på den naturfaglige praksis frem for reproduktion af facts. Undersøgelser foretaget i 1980'erne påviste, at børn og unges opfattelse af naturfagene var, at det var virkelighedsfjerne fag, der havde et alt for ensidigt fokus på indholdet. Undersøgelsesernes konklusion var, at eleverne var demotiverede og uinteresserede i fagene (Dolin, Nielsen & Tidemann, 2017, s. 5). De fleste af samtidens forældre har med stor sandsynlighed haft geografi fra 3. – 7. klasse efter 1975-loven, hvor geografifaget netop havde et større fokus på reproduktion af viden gennem traditionel klasseundervisning og dermed en mere behavioristisk karakter (Fibæk & Bjerresgaard, 2009, s. 100). Hvis forældrene har været undervist på denne måde, og det er det man

## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

taler om hen over spisebordet, så er det med stor sandsynlighed noget af det, der præger elevernes forforståelse og forudsætninger.

### Indhold

Indholdsdimensionen i Illeris' læringstrekant omfatter som tidligere nævnt både ny viden, men også elevens forudgående færdigheder, (for)forståelse, indsigt, kompetencer, holdninger, kvalifikationer mm. Jeg vil i dette afsnit analysere elevernes holdning til geografifagets indholdsområder fra spørgeskemaundersøgelsen, og sammenholde dette med hvad de oplyser at være blevet undervist i. På denne baggrund vil jeg prøve at udlede, hvilken rolle elevernes forudsætninger og forforståelse spiller i deres svar. Eleverne skulle i undersøgelsen angive, hvor vigtige de anså indholdsområderne globalisering, jordkloden, vejr og klima og naturgrundlag og levevilkår samt demografi og erhverv for at være i geografi. For at teste elevernes kendskab til geografifagets indholdsområder, skulle de også angive, hvor vigtigt de mente det var at lære om navne på byer og hovedstæder, evolution (biologi), universet (fysik/kemi) og produktion og teknologi (fysik/kemi) i geografi (EMU ¶ Biologi; EMU ¶ fysik/kemi; EMU ¶ geografi). Alle disse områder, med undtagelse af byer og hovedstæder, er taget fra de Fælles Mål i naturfagene, men de sidstnævnte hører altså ikke til geografi. Undersøgelsens hypotese er som nævnt, at elevernes forforståelse om faget samt kendskab til indholdet, spiller en væsentlig rolle i deres motivation og interesse herfor. Jeg har formet denne hypotese på baggrund af mine observationer af, at en typisk forforståelse hos eleverne er, at geografi handler om at lære navne på byer og hovedstæder. Dette ser jeg som et udtryk for, at eleverne har en forforståelse om, at geografifaget handler om at reproducere faktuel viden frem for at reflektere

**Angiv hvor vigtigt du mener det er at lære om følgende emner i geografi: [Navne på byer og hovedstæder]**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Meget vigtigt	8	22,2	22,2	22,2
	Vigtigt	10	27,8	27,8	50,0
	Neutral	11	30,6	30,6	80,6
	Mindre vigtigt	6	16,7	16,7	97,2
	Slet ikke vigtigt	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

a. Angiv dit klasstrin = 7. klasse

**Angiv hvor vigtigt du mener det er at lære om følgende emner i geografi: [Navne på byer og hovedstæder]**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Meget vigtigt	5	13,9	13,9	13,9
	Vigtigt	13	36,1	36,1	50,0
	Neutral	12	33,3	33,3	83,3
	Mindre vigtigt	6	16,7	16,7	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

a. Angiv dit klasstrin = 8. klasse

**Angiv hvor vigtigt du mener det er at lære om følgende emner i geografi: [Navne på byer og hovedstæder]**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Meget vigtigt	3	12,0	12,0	12,0
	Vigtigt	11	44,0	44,0	56,0
	Neutral	5	20,0	20,0	76,0
	Mindre vigtigt	6	24,0	24,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

a. Angiv dit klasstrin = 9. klasse

Figur 6: Holdning til at lære navne på byer på forskellige klasstrin

Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

over – og anvende geografifaglig viden til at løse problemstillinger. Denne tolkning hviler også på en forståelse af geografi, som et fag præget af indlæring med en behavioristisk karakter. Jeg vil derfor se på, hvordan eleverne på de forskellige klassetrin har rangeret vigtigheden af at lære navne på byer og hovedstæder. Som figur 6 viser, er det gennemgående ca. 50% af eleverne, der mener at det er vigtigt eller meget vigtigt at lære navne på byer og hovedstæder. Der sker ikke et fald i denne holdning på trods af progression i klassetrin. Men hvorfor svarer så mange elever så, at det er vigtigt, når det ikke står i Fælles Mål? Dette kunne tyde på, at det enten er elevernes forforståelse, der kommer til udtryk, eller at eleverne er blevet bekræftet i denne opfattelse gennem undervisningen. Interessant er det, at ingen af eleverne giver udtryk for, at det har været særligt sjovt at arbejde med navne på byer og hovedstæder i de åbne spørgsmål. Jeg kan dog konstatere, at 42,3% af respondenterne oplyser at være blevet undervist i det. Dykker man ned i tallene, er det til gengæld påfaldende, at 58,3% af 7. classes eleverne mener, at de er blevet undervist i navne på byer og hovedstæder, alt imens tallene for 8. og 9. klasse er hhv. 38,9% og 24,0%. Jo længere eleverne har haft geografi, jo mindre oplever de altså at blive undervist i navne på byer og hovedstæder. På trods af dette fald, kunne noget altså tyde på, at der ikke sker en akkommodation hos eleverne i deres holdning til emnets vigtighed, da denne holder sig stabilt på 50%, der anser det for vigtigt eller meget vigtigt. Deres forforståelse ser altså ikke ud til at ændres. Til sammenligning oplyser 78,4% af eleverne at være blevet undervist i vejr og klima, og her er billedet da også et ganske andet når det kommer til synet på vejr og klimas vigtighed i geografiundervisningen. Som det fremgår af figur 7, ses der i modsætning til navne på byer og hovedstæder en progression i elevernes holdning til vejr og klimas vigtighed, i takt med at deres forudsætninger stiger. I 7. klasse giver 75% af eleverne udtryk for, at vejr og klima er

Angiv hvor vigtigt du mener det er at lære om følgende emner i geografi: [Vejr og klima]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Meget vigtigt	9	25,0	25,0	25,0
	Vigtigt	18	50,0	50,0	75,0
	Neutral	7	19,4	19,4	94,4
	Mindre vigtigt	2	5,6	5,6	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

a. Angiv dit klassetrin = 7. klasse

Angiv hvor vigtigt du mener det er at lære om følgende emner i geografi: [Vejr og klima]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Meget vigtigt	14	38,9	38,9	38,9
	Vigtigt	14	38,9	38,9	77,8
	Neutral	8	22,2	22,2	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

a. Angiv dit klassetrin = 8. klasse

Angiv hvor vigtigt du mener det er at lære om følgende emner i geografi: [Vejr og klima]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Meget vigtigt	9	36,0	36,0	36,0
	Vigtigt	15	60,0	60,0	96,0
	Mindre vigtigt	1	4,0	4,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

a. Angiv dit klassetrin = 9. klasse

Figur 7: Holdning til at lære om vejr og klima på forskellige klassetrin

## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

vigtigt, og i 8. klasse stiger dette til 77,8%, hvorimod det i 9. klasse er 96% af de adspurgte, som anser det for vigtigt eller meget vigtigt. Når man kigger på, hvad eleverne oplyser i forhold til at være blevet undervist i vejr og klima, er billedet da også her det omvendte: Kun 66,7% af eleverne i 7. klasse har svaret, at de er blevet undervist i vejr og klima, sammenlignet med 80,6% af 8. klasses eleverne, og 92% af 9. klasses eleverne. Før der kan udledes en sammenhæng i resultaterne, giver det mening at sammenligne med elevernes svar i forhold til et lidt mere diffust indholdsområde som globalisering. I figur 8 kan det ses, at kun 58,6% af 7. klasses eleverne oplever globalisering som vigtigt eller meget vigtigt. Hertil kommer, at 19,4% af de adspurgte 7. klasses elever har svaret 'ved ikke' – højst sandsynligt fordi de ikke kender til termen globalisering endnu. Til gengæld sker der et hop i 8. og 9. klasse, hvor hhv. 94,3% og 92% af de adspurgte anser globalisering for vigtigt eller meget vigtigt. Disse tal understøttes også af, at kun 33,3% af 7. klasses eleverne oplyser at være blevet undervist i det, hvorimod det er 72,2% i 8. klasse og 56% i 9. klasse. Forskellen i 8. og 9. klassernes svar her, vil blive diskuteret som en mulig fejlkilde i diskussionsafsnittet. Når en så stor andel af respondenterne oplever vejr og klima samt globalisering som vigtige, kan det have noget at gøre med at disse er såkaldt sociovidenskabelige problemstillinger. En sociovidenskabelig problemstilling er kendetegnet ved, at det er en samfundsmæssig problemstilling, der har en tydelig grad af naturvidenskabeligt indhold (Nielsen, 2017, s. 38). I det følgende afsnit vil jeg analysere hvordan elevernes drivkraft (motivation og interesse for geografi) kommer til udtryk, herunder om der er en progression i forhold til klassetrin, og hvorvidt der er en forskel på pigers og drenges syn på geografifaget. Dertil vil jeg komme med bud på, hvad der kan højne elevernes naturfagsinteresse.

**Angiv hvor vigtigt du mener det er at lære om følgende emner i geografi: [Globaliseri]f]g]**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Meget vigtigt	4	11,1	13,8	13,8
	Vigtigt	13	36,1	44,8	58,6
	Neutral	10	27,8	34,5	93,1
	Mindre vigtigt	2	5,6	6,9	100,0
Total		29	80,6	100,0	
Missing	System	7	19,4		
Total		36	100,0		

a. Angiv dit klassetrin = 7. klasse

**Angiv hvor vigtigt du mener det er at lære om følgende emner i geografi: [Globaliseri]f]g]**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Meget vigtigt	12	33,3	34,3	34,3
	Vigtigt	21	58,3	60,0	94,3
	Neutral	2	5,6	5,7	100,0
	Total	35	97,2	100,0	
Missing	System	1	2,8		
Total		36	100,0		

a. Angiv dit klassetrin = 8. klasse

**Angiv hvor vigtigt du mener det er at lære om følgende emner i geografi: [Globaliseri]f]g]**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Meget vigtigt	8	32,0	32,0	32,0
	Vigtigt	15	60,0	60,0	92,0
	Neutral	2	8,0	8,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

a. Angiv dit klassetrin = 9. klasse

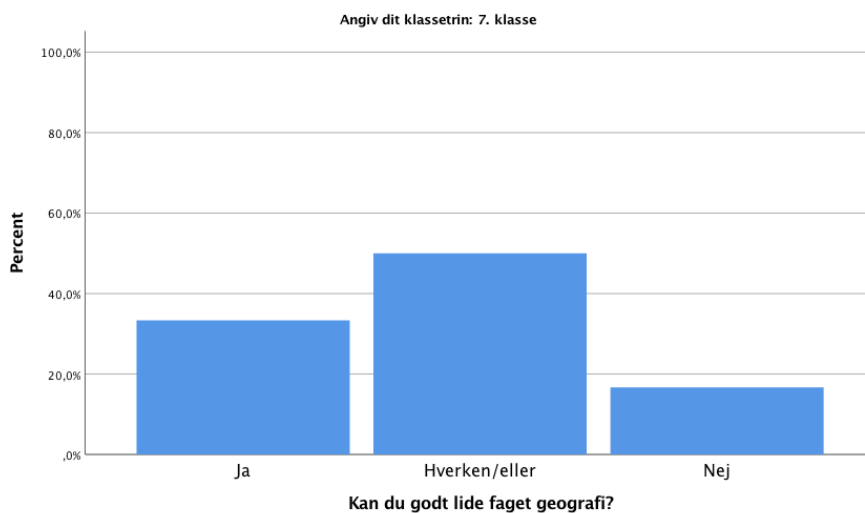
Figur 8: Holdning til at lære om globalisering på forskellige klassetrin

## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

### Drivkraft og samspil

I forlængelse af elevernes holdning til indholdet i geografifaget, er det relevant at kigge på hvordan deres drivkraft for faget er. Drivkraftdimensionen omfatter som nævnt elevernes motivation, følelser og vilje, og har afgørende betydning for deres læreproces og faglige udbytte. Jeg behandler i denne sammenhæng begrebet drivkraft ud fra min redegørelse for motivation og interesse for naturfag.

Helt oplagt er det at se på, hvad eleverne rent faktisk svarer, når man stiller dem spørgsmålet "Kan du godt lide faget geografi?". I 7. klasse kan man se, at svarene er nogenlunde normalfordelt, dog med en lille overvægt til den positive side. I sidste afsnit blev det etableret, at elevernes holdning til et givent indholdsområde i geografi bliver mere positiv, jo mere de er blevet undervist i det. Derfor er det ikke så overraskende, at det kun er 33,3% af 7. klasses eleverne, der efter godt og vel et år tilkendegiver, at de kan lide faget. 16,7% svarer, at de ikke kan lide faget, mens en stor gruppe på 50,0% svarer hverken/eller. Det er derfor påfaldende at sammenligne resultaterne om hvorvidt eleverne kan lide geografifaget med deres generelle holdning til at gå i skole. Her svarer hele 80,6% af 7. klasses eleverne, at de godt kan lide at gå i skole, og kun 5,6% at de ikke kan, alt imens 13,9% svarer hverken/eller.

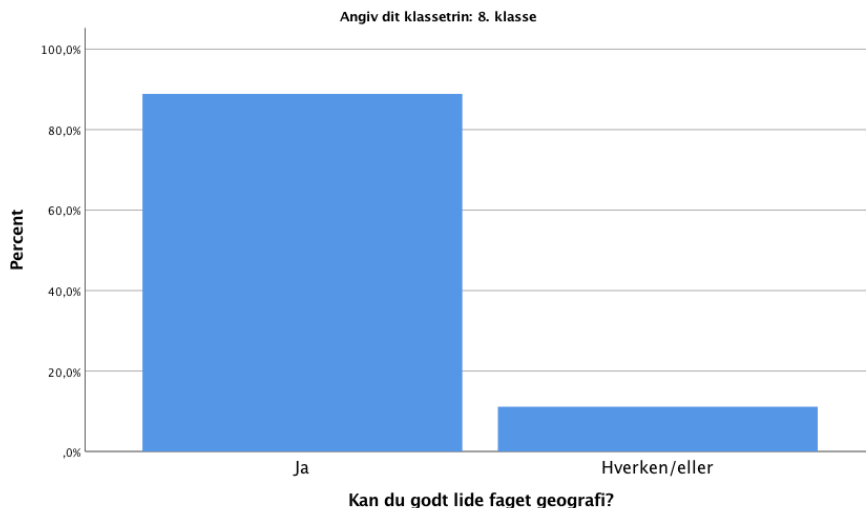


Figur 9: 7. klasses elevers holdning til geografi

I 8. klasse ser det noget anderledes ud. Her svarer hele 88,9% at de godt kan lide faget, hvor det kun var 33,3% i 7. klasse. I 8. klasse er der heller ikke en eneste negativ tilkendegivelse i forhold til faget geografi. Denne forskel er signifikant, da 8. klasserne ikke er signifikant mindre glade for at gå i skole. 69,4% af 8. klasses eleverne kan godt lide at gå i skole, imens 11,1% ikke kan lide det, og 19,4%

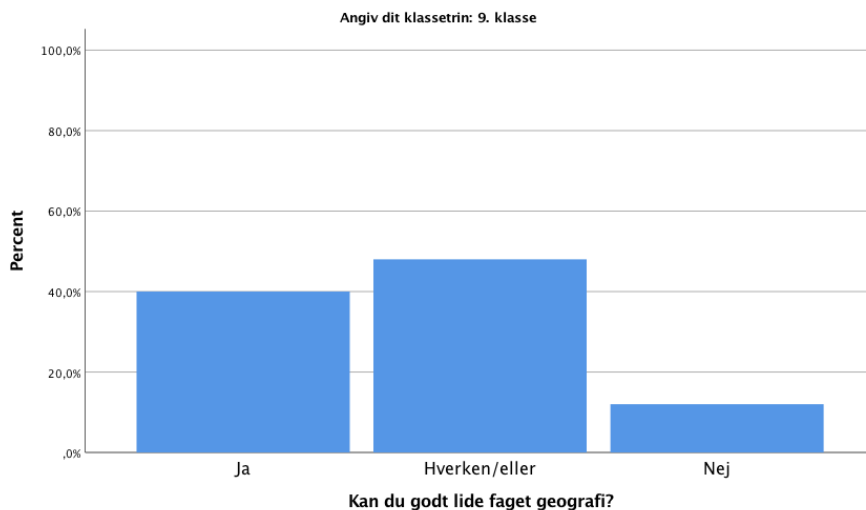
### Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

svarer hverken/eller. Da 7. og 8. klasserne også har samme lærer, må årsagen til dette store spring i positive tilkendegivelser for faget geografi altså skulle findes et andet sted. Mulige årsager og fejlkilder til dette resultat vil derfor blive taget op i diskussionen.



Figur 10: 8. classes elevers holdning til geografi

I 9. klasse er billedet igen et andet. Her kan blot 40% godt lide faget, alt imens 48% svarer hverken/eller og 12% tilkendegiver, at de ikke kan lide faget. I 9. klasse stemmer synet på faget da også nogenlunde overens med deres holdning til at gå i skole. Her kan 48% godt lide at gå i skole, mens 16% ikke kan, og 36% svarer hverken/eller.



Figur 11: 9. classes elevers holdning til geografi

Men hvorfor forholder det så sig sådan med elevernes motivation? En observation, der er bemærkelsesværdig i den forbindelse, er hvordan eleverne oplever arbejdsformerne i undervisningen. Sammenholder man dette med hvilke arbejdsformer eleverne tilkendegiver, at de

### Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

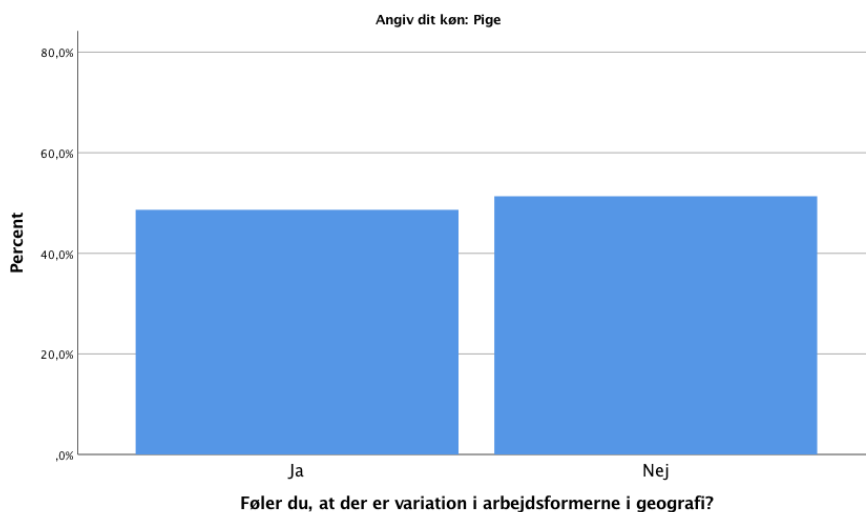
bedst kan lide, kan det ses, at kun 43,3% synes det er sjovt at lytte til læreren, men 92,8% oplever at de arbejder meget på denne måde. Dermed er det at lytte til læreren den hyppigst forekommende arbejdsform ifølge eleverne. Ifølge Rie Troelsen (2005) er der en tæt sammenhæng mellem elevernes oplevelse af undervisningsstilen og deres motivation. Opleves undervisningsstilen som autoritær og meget faktuel formidlende, daler interessen, og noget kunne tyde på, at dette er tilfældet her (Troelsen, 2005, s. 18-19). Rie Troelsen ser derfor netop undervisningsdifferentiering – og især differentiering af læringsstile og arbejdsformer, som nøglen til at øge elevernes interesse. 80,4% af eleverne siger da også, at gruppearbejde er en foretrukket arbejdsform, og 75,3% af eleverne siger, at de oplever at arbejde i grupper. Ikke desto mindre er det påfaldende, at så mange elever oplever det at lytte til læreren, som den dominerende arbejdsform.

Ud over at arbejdsformerne i geografifaget har en betydning for elevernes interesse og motivation, er det også et efterhånden veldokumenteret faktum, at der er store forskelligheder i drenge og pigers interesse for naturfag. Bl.a. viste ROSE-undersøgelsen (Relevance of Science Education) dette allerede tilbage i 2005 (Troelsen, 2005, s. 16). Undersøgelsen viste, at drenge har meget større interesse for de naturvidenskabelige og teknologiske fænomener i sig selv, hvor pigerne er meget mere optaget af de emner, der har en kropslig, samfundsmæssig eller humanistisk vinkel. Dette bekræftes også af, at internationale undersøgelser og forskning gang på gang har vist, at det er meget sværere at motivere piger for naturfag end drenge. Før jeg går videre med at analysere mulige årsagssammenhænge, vil jeg fremhæve et par resultater fra den empiriske undersøgelse. Ganske rigtigt svarer 61,4% af drengene svarer, at de godt kan lide faget, imens det kun er 50,9% hos pigerne. Af de, der giver udtryk for, at de ikke kan lide faget, er der her næsten dobbelt så mange piger som drenge. 11,3% af pigerne svarer, at de ikke kan lide faget, hvor det kun er 6,8% af drengene. For at se, om der er tale om en tendens, er det relevant at kigge på kønnenes oplevelse af variation i undervisningen. Som man kan se ud af figur 14 og 15, må der siges at være en signifikant forskel. Pigerne er delt stort set lige over med en lille overvægt til de, der ikke føler at undervisningen er varieret. Hos drengene er sagen til gengæld en helt anden: Her er det kun ca. hver 5. der ikke oplever variation i undervisningen, mens 78,8% oplever den som varieret. To forhold er interessante i denne sammenhæng: 1) Eleverne giver i stort omfang udtryk for, at læreren taler meget i timerne. 2) Det stemmer overens med Rie Troelsens forskning, der viser at drengene har lettere ved at acceptere den mere formidlende del af naturfag (Troelsen, 2005, s. 18-19). Til

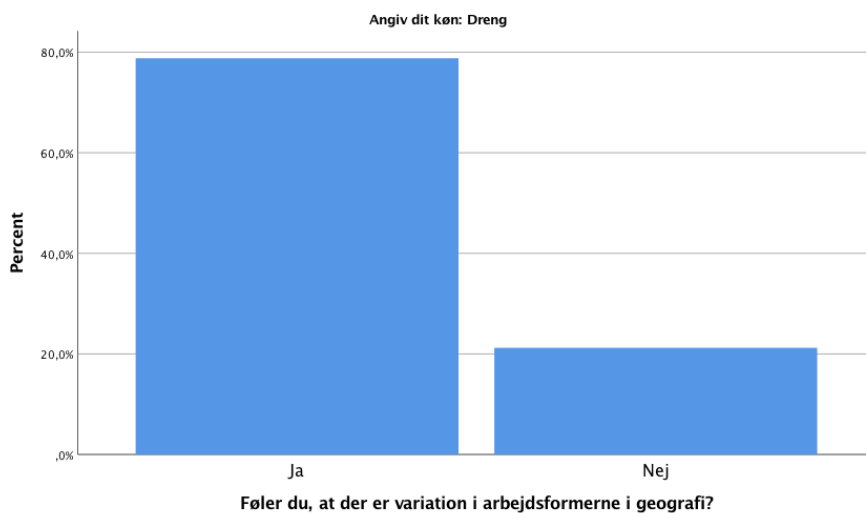


### Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

spørgsmålet om hvorfor eleverne synes at geografi er kedeligt eller spændende, svarer en pige i 7. klasse da også "Det bliver nogle gange bare lidt [ensformigt].". En pige i 9. klasse understøtter denne opfattelse: "Det er kedeligt bare at læse tekster og lytte, hvilket mest er det der foregår i geografi.". Noget kunne altså tyde på, at pigernes motivation og interesse for geografi er udfordret af den manglende samspilsdimension i arbejdsformerne.



Figur 12: Pigernes oplevelse af variation i undervisningen

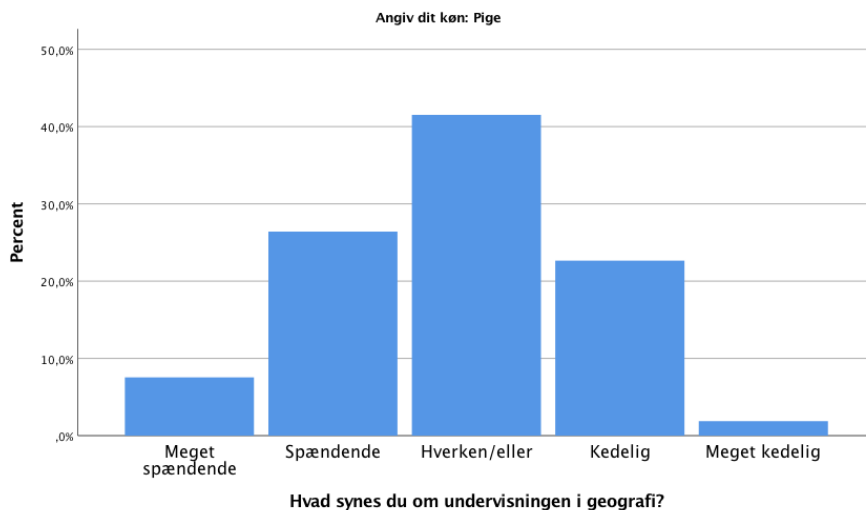


Figur 13: Drengenes oplevelse af variation i undervisningen

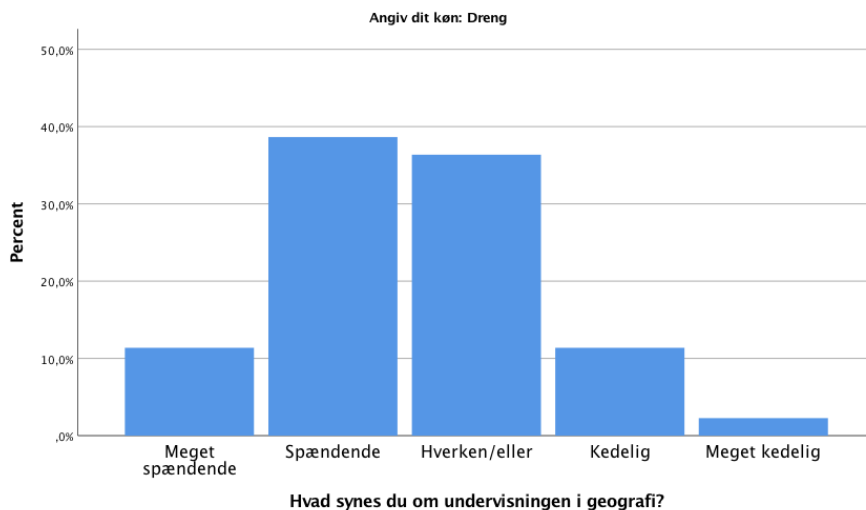
Slutteligt er det værd at se på, hvad hhv. pigerne og drengene siger om undervisningen i geografi. Ser man på pigernes holdning i figur 16, er der tale om et næsten normalfordelt resultat. Næsten lige mange synes det er spændende eller meget spændende, som kedeligt eller meget kedeligt. Og jf. normalfordelingsbegrebet, finder man i midten den største gruppe. Kigger man hos drengene i

### Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

figur 17 forholder det sig ganske anderledes. Her svarer 50% at de finder undervisningen spændende, og kun 13,6% at det er kedeligt. Hos pigerne er det kun 34% som finder faget spændende eller meget spændende, og 24,5% som finder det kedeligt eller meget kedeligt.



Figur 14: Pigerne holdning til geografiundervisningen



Figur 15: Drengenes holdning til geografiundervisningen

Gennemgående kan det altså konkluderes, at pigerne motivation og interesse for geografi halter gevaldigt efter drengenes. Dette er ikke tilfældigt. Ifølge international forskning anser piger generelt sprogfag og humanistiske fag for mere vigtige i forhold til fremtidsplaner, hvorimod drenge anser

### Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

matematik og naturfag for vigtigere. Denne herskende fortælling om pigers og drenges syn på fagene, bliver også en selvforstærkende fortælling, som ofte kan dokumenteres ved at se på drenges og pigers interesser i udkolingen. Drengene er f.eks. meget mere tilbøjelige til at være interesseret i computere og teknologi, hvor piger er meget mere tilbøjelige til at være optaget af samfundsmæssige og kulturelle emner (Nielsen, 2017, s. 90-92). Vygotskys kulturhistoriske psykologi og Illeris' samspilsdimension kan her bruges til at underbygge årsagerne til, at det forholder sig sådan. Set i perspektivet af Vygotskys kulturhistoriske tilgang, kan kulturen ses som en vigtigt baggrundsvariabel for forskellen mellem pigers og drenges motivation og interesse for geografi. Efter som kulturen ifølge Vygotsky, og heriblandt sproget, er med at forme den enkeltes udvikling og læring, kan en herskende kulturel fortælling om, at piger er dårlige til naturfag, og gode til sprog og humanisme være en vigtig elevforudsætning. Piger socialiseres i langt højere grad til at undgå naturfag af kulturen, hvor det modsatte er tilfældet med drenge. Som tidligere omtalt, viser forskningen, at piger i langt højere grad har brug for at kunne forbinde naturfag med en bredere samfundsmæssig kontekst, for at finde det relevant. Dermed kan begrebet sociovidenskabelige problemstillinger være en nøgle til at skabe en højere grad af indre motivation hos pigerne, da det er med til at tilføre naturfagene en samfundsrelevant samspilsdimension, samtidig med at det også har et etisk aspekt (Nielsen, 2017, s. 38). Pigerne skulle altså gerne på denne måde kunne identificere naturfagene med noget, der ligger tættere på deres kulturelle identitet. Tager man disse forhold i betragtning, må det antages, at køn og identitet spiller en afgørende rolle for hvilke forudsætninger eleverne medbringer i geografiundervisningen, og sidste ende vil spille for deres motivation og interesse for faget.

### Diskussion og metodekritik

Selv om de empiriske data langt hen ad vejen kan underbygges af forskning og teori, bør undersøgelsens begrænsninger og fejkilder alligevel diskuteres. Som det blev etableret i metodeafsnittet, har undersøgelsen en høj grad af reliabilitet, da svarskalaerne er ensartede i både udformning og anvendelse (Bryman, 2004, s. 71). Målevaliditeten kan til gengæld diskuteres. For på den ene side rummer undersøgelsen ikke et eneste spørgsmål, der spørger eleverne direkte til deres motivation eller interesse for faget. Dette medfører, at operationaliseringen af både interesse- og motivationsbegrebet bliver diffus, ligesom Rie Troelsen (2006) kritiserer de store internationale undersøgelser om naturfag for. På den anden side er det svært at affeje undersøgelsens resultater,

## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

da den tegner et billede, der stemmer overens med de internationale undersøgelsers konklusioner (Troelsen, 2005, s. 16-17). Undersøgelsens omfang kan også diskuteres. Med de redskaber jeg har anvendt i form af et online spørgeskema samt et professionelt databehandlingsprogram som SPSS, kunne man med fordel have udvidet undersøgelsens omfang. Dermed ville man få et empirisk grundlag med færre statistiske usikkerheder. Dette ville også i højere grad kunne underbygget den teoretiske ramme og omvendt. Desuden har det ikke været muligt at kigge på køn på tværs af klassetrin, grundet stikprøvens i forvejen begrænsede omfang på 99 elever, da stikprøverne dermed ville blive for små. Man kan også diskutere, om undersøgelsen har en indbygget bias, da 7. klasserne i undersøgelsen har haft geografi i fire lektioner hhv. hver anden mandag og tirsdag eftermiddag. Til sammenligning har 8. klasserne haft én lektion fra morgenstunden hver uge. Denne bias kunne være imødekommet ved at udvide stikprøvens omfang til f.eks. at omfatte en anden skole med et andet skema og elevgrundlag. På den anden side ville opgavens omfang muligvis have medført, at det med stor sandsynlighed ikke havde været muligt at behandle en undersøgelse i den størrelsesorden. Det skal også nævnes, at 9. klassernes svar har afvejet meget fra de øvrige klassers svar på nogle vigtige områder. Som tidligere nævnt oplyste kun 56% af 9. klasserne at være blevet undervist i globalisering, imens 72,2% af 8. klasserne gjorde det. Her skal forklaringen måske findes i, at 9. klasserne har en anden lærer end de øvrige fire 7. og 8. klasser. Jeg har dog ikke kunnet finde belæg for at læreren skulle være den direkte årsag hertil. Slutteligt kan det diskuteres, om undersøgelsen egentlig siger noget om elevernes forforståelse. I retrospekt ville jeg nok have lavet et åbent spørgsmål, og hvor jeg havde bedt eleverne beskrive geografifagets vigtigste indhold med én sætning. Undersøgelsen viser dog nogle tendenser, som vil kunne bruges i et fremadrettet arbejde med at øge motivationen og interessen for geografifaget.

## Konklusion og fremadrettede handleplaner

Formålet med undersøgelsen var at afdække, i hvor høj grad eleverne kendte til geografifagets indhold, og hvorvidt dette påvirkede deres motivation. Til dette formål har jeg gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt 99 elever i 7., 8. og 9. klasse, hvis besvarelser jeg har analyseret ud fra forskellige læringsteorier, samt teorier om motivation og interesse for naturfagene. Ud fra de gennemgåede punkter i analysen, kan man jeg konkludere følgende:

### Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

- Der er en nogenlunde tydelig sammenhæng mellem elevernes kendskab til et givent indholdsområde fra geografifaget, og hvor vigtigt de anser det for at være.
- Elevernes syn på byer og hovedstæders navne som værende et vigtigt emne er konstant uanset klassetrin, på trods af en omvendt proportionalitet i deres opfattelse af vigtigheden af at blive undervist i det. Der sker altså ikke en akkommodation hos eleverne i forhold til dette områdes vigtighed i takt med progressionen, og elevernes forforståelse bliver ikke ændret.
- Der er en tydelig progression i elevernes positive holdning til de obligatoriske indholdsområder vejr og klima samt globalisering i takt med at deres forudsætninger stiger fra klassetrin til klassetrin. Sociovidenskabelige problemstillinger scorer højt i anseelse af at være vigtige hos eleverne.
- Piger er generelt mindre motiveret end drenge, hvilket tolkes som at drengene har en højere grad af interesse for naturfag. Piger er socialiseret til at være mindre interesserede i naturfag af kulturhistoriske årsager. Samspilsdimensionen er vigtigt for at motivere pigerne både med henblik på arbejdsformen, men også det, der undervises i.

Jeg vil på baggrund af analysens konklusioner give fire kortfattede bud på, hvordan man som ny geografilærer kan ændre på forforståelsen om geografi som et kedeligt fag, der handler om at lære navne på byer uden ad, og samtidig øge elevernes motivation og interesse for faget.

1. Giv eleverne et tilbundsående introduktionsforløb til geografifagets indhold og lektionsplan, herunder især det naturfaglige aspekt af faget og de fire naturfagskompetencer.
2. Begræns tavleundervisning, formidlende læreroplæg og lignende. Brug en højere grad af differentiering og variation i undervisningen, og differentier især på arbejdsformen. Sørg endvidere for at tænke naturfagskompetencerne ind i fremtidige undervisningsforløb, f.eks. ved at lægge vægt på problemorienterede og undersøgende arbejdsformer, hvor eleverne skal arbejde selvstændigt, reflektere og argumentere for deres løsninger på geografifaglige problemstillinger.

Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

3. Læreren skal bygge et stillads op, der understøtter elevens zone for nærmeste udvikling med en så tilpas sværhedsgrad, at eleven har et motiv for at lykkes i faget.
4. Tænk sociovidenskabelige problemstillinger ind i undervisningen, og brug dem som afsæt for diskussioner og selvstændigt arbejde, da de øger motivationen hos pigerne især.

## Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

### Litteratur

Aarhus Universitet (2012, 10. august): Bekendtgørelse af Lov om folkeskolen, 18. juni 1958. Aarhus:

Aarhus Universitet. Lokaliseret d. 29. maj 2018 på:

<http://danmarkshistorien.dk/leksikon-og-kilder/vis/materiale/bekendtgørelse-af-lov-om-folkeskolen-18-juni-1958/>

Aarhus Universitet (2012, 10. august): Lov om folkeskolen, 26. juni 1975. Aarhus: Aarhus Universitet.

Lokaliseret d. 29. maj 2018 på:

<http://danmarkshistorien.dk/leksikon-og-kilder/vis/materiale/lov-om-folkeskolen-26-juni-1975/>

Aarhus Universitet (2012, 10. august): Lov om folkeskolen, 30. juni 1993. Aarhus: Aarhus Universitet.

Lokaliseret d. 29. maj 2018 på:

<http://danmarkshistorien.dk/leksikon-og-kilder/vis/materiale/lov-om-folkeskolen-30-juni-1993/>

Agergaard, Carsten (2015): Indhold. (Brodersen, red.) Effektiv undervisning: didaktiske nærbilleder fra klasserummet (3. udgave s. 87-124). København: Hans Reitzels Forlag.

Andersen, Niels Bjerre (2003): En behavioristisk og adfærdsmodificerende pædagogik. (Bisgaard, Niels Jørgen, red) Pædagogiske teorier. (3. udgave s. 74-93). Værløse: Billesø & Baltzer Forlagene.

Bjørndal, Cato R. P. (2014). Det Vurderende Øje (2. udgave s. 100-113). Aarhus: Forlaget Klim.

Brodersen, P., & Gissel, S. T. (2015): Elevens forudsætninger og lærerens differentiering af undervisningen. (Brodersen, red.) Effektiv undervisning: didaktiske nærbilleder fra klasserummet (3. udgave s. 189-214). København: Hans Reitzels Forlag.

Bryman, Alan (2004). The Nature of Quantitative Research. Social Research Methods (2. udgave s. 61-82). New York: Oxford University Press.

Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

Dolin, J., Nielsen, K. A., & Tildemand, S. (2017). Evaluering af naturfaglige kompetencer. Acta Didactica Norge, 11(3), 1-29.

EMU: Fælles Mål for faget biologi. Lokaliseret d. 30. maj 2018 på:

<https://www.emu.dk/modul/biologi-fælles-mål-læseplan-og-vejledning>

EMU: Fælles Mål for faget fysik/kemi. Lokaliseret d. 30. maj 2018 på:

<https://www.emu.dk/modul/fysikkemi-fælles-mål-læseplan-og-vejledning>

EMU: Fælles Mål for faget geografi. Lokaliseret d. 30. maj 2018 på:

<https://www.emu.dk/modul/geografi-fælles-mål-læseplan-og-vejledning>

EVA (2017): Det gode spørgeskema. København: EVA. Lokaliseret d. 23. maj 2018 på:

<https://www.eva.dk/gode-spoergeskema>

Fibæk, P. og Bjerresgaard, H. (2009): Klasseundervisning. Praktisk pædagogik - metodik i folkeskolen. København: Gyldendals Lærerbibliotek.

Gyldendal (2016, 26. oktober). Hermeneutik. Lokaliseret d. 23. maj 2018 på:

[http://denstoredanske.dk/Sprog,\\_religion\\_og\\_filosofi/Filosofi/Filosofiske\\_begreber\\_og\\_fagudtryk/hermeneutik](http://denstoredanske.dk/Sprog,_religion_og_filosofi/Filosofi/Filosofiske_begreber_og_fagudtryk/hermeneutik)

Hansen, Kim Foss (2011): Motivation. (Kristensen, Hans Jørgen & Laursen, Per Fibæk, red.) Gyldendals Pædagogiske Håndbog (s. 262-282). København: Gyldendal.

Imsen, Gunn (2008): Følelser og motivation. Elevens verden (s. 325-345). København: Nordisk Forlag.



Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

Jerlang, Espen (1999): Adfærdspsykologisk teori. (Jerlang, red.) Udviklingspsykologiske teorier (3. udgave s. 200-238). København: Hans Reitzels Forlag.

Jerlang, Espen & Ringsted, Suzanne (1999): Den kulturhistoriske skole: Vygotskij, Leontjev, Elkonin. (Jerlang, red.) Udviklingspsykologiske teorier (3. udgave s. 312-325). København: Hans Reitzels Forlag.

Nielsen, J. A. (2017). Litteraturstudium til arbejdet med en national naturvidenskabsstrategi. København: Institut for Naturfagernes Didaktik, Københavns Universitet.

Ritchie, Tom (2007): Om Illeris' læringsteori. I: Teorier om læring (1. udgave s. 268-286). Værløse: Billesø & Baltzer Forlagene.

Troelsen, Rie Popp (2005): Unges interesse for naturfag. (Busch, red.) MONA 2005-2 Matematik- og Naturfagsdidaktik – tidsskrift for undervisere, forskere og formidlere. København: Institut for Curriculumforskning, Danmarks Pædagogiske Universitet.

Troelsen, Rie Popp (2006): Interesse og interesse for naturfag. NorDiNa 5, desember 2006 Volum 2. Oslo: Naturfagsenteret.

Geografi – forforståelse, motivation og interesse for faget

## Bilag

Bilag 1: Spørgeskema

Vedhæftet i Wiseflow

Bilag 2: Respondentsvar på spørgeskema

Vedhæftet i Wiseflow