

9. Z mod Kina

- en undersøgelse af kreativitetsbegrebet



<http://www.b.dk/nationalt/danske-elever-mangler-motivation>

Jeanette Arenkiel Grevy
Aarhus Universitet
Digital Design
Innovationsprocesser

Indhold

Indledning	3
Metode – en afklaring af kreativitetsbegrebet	3
Kreativitet – noget nyt, noget intentionelt, noget værdifuldt?	4
Tre strømninger – fra galskab til kognitivt perspektiv.....	5
9. z mod Kina.....	6
Fire-c-modellen – et begrebsapparat.....	7
Kreativitet – en kort opsummering	8
Samarbejdstesten – kollektivistiske og individualistiske grupper	8
Kreativitetstesten – motivationsfaktorer	10
De to tests – problematikker og udblik	11
Konklusion.....	13

Indledning

Danmark er et lille land uden meget eksport til det store udland, og når vi i fremtiden vil klare os på det store globale marked, er det, vi skal sælge vores kreative evner, som vi alle tror, vi besidder. Men har vi overhovedet disse kreative evner, som vi sigter efter? Flere forskere mener, at den danske folkeskole fejler i at lære børnene at være kreative. I udsendelsen *9. z mod Kina* understøttes denne tese, hvor en kinesisk 9. klasse er den danske 9. klasse klart overlegne. Men hvorfor undrer det os? Hvorfor er vi så sikre på, at vi selv er kreative?

Jeg vil i min opgave først redegøre for kreativitetsbegrebet. For at gøre dette vil jeg se på, hvad teoretikerne Weisberg og Gaut mener, at kreativitet er. Jeg vil også kort redegøre for Weisbergs 3 strømninger for at danne en baggrund for, hvilken type kreativitet jeg skal undersøge i opgaven, da der ikke er en endelig definition på kreativitet, og jeg vil fremlægge Kaufman og Beghettos fire-c-model for at have et begrebsapparat til bedre forståelse af kreativitet og for at undersøge, hvem der kan være kreative.

For at belyse kreativitetsbegrebet vil jeg sætte fokus på DR's program *9. z mod Kina*, der har testet to 9. klasser med henblik på at undersøge samarbejdsevner og kreative evner. Jeg vil analysere resultaterne af disse tests og diskutere og sammenholde dem med undervisningsformerne i de to lande med fokus på samarbejde og motivationsfaktorer. Er der et sammenfald mellem undervisningsformen og kreativiteten?

Med udgangspunkt i kreativitetsbegrebet og analysen af DR's tests vil jeg dels sætte spørgsmålstegn ved og dels diskutere testenes anvendelighed og rigtighed.

Metode – en afklaring af kreativitetsbegrebet

Kreativitet er et abstrakt begreb, der ikke nemt lader sig definere. I de følgende afsnit vil jeg undersøge og diskutere nogle forskellige opfattelser af kreativitetsbegrebet for at finde ud af, hvad dette dækker over.

Jeg vil fra teksterne *The Philosophy of Creativity* af psykologiprofessor Berys Gaut og *The study of creativity: from genius to cognitive science* af psykologiprofessor Robert Weisberg uddrage nøgleord, der er beskrivende for kreativitetsbegrebet for at komme nærmere ind på, hvad kreativitet dækker over.

Jeg har også til intention at udfolde Weisbergs tre hovedstrømninger inden for kreativitet for at undersøge kreativitetsbegrebet yderligere: Hvor kommer kreativitet fra, og har alle mennesker lige muligheder for at være kreative?

En sidste faktor jeg vil undersøge inden for kreativitet er, hvordan man kan skelne i kreativitet og evt. måle den. Det vil jeg undersøge via fire-c-modellen, der præsenteres i teksten *Beyond big and little: The four c model of creativity* skrevet af professor i psykologi James C. Kaufman og professor i uddannelsesforskning Ronald A. Beghetto. Jeg vil sammenholde denne model med Weisbergs tre hovedstrømninger for at se, om modellen tager stilling til dette.

Et gennemgående tema for disse tre tekster er, at de forholder sig kritisk til det faktum, at psykologien ikke har behandlet kreativitet omhyggeligt nok igennem tiderne¹, og de prøver at gøre op med dette. Ifølge Kaufman og Beghetto er spørgsmålet om, hvad kreativitet er, ofte blevet besvaret enten på for mange forskellige måder eller modsat fuldstændig ignoreret². Derfor er dette, som før nævnt, en undersøgelse af begrebet, og jeg sigter ikke efter at udtømme eller definere det, men blot at opridse nogle forskellige opfattelser.

Kreativitet – noget nyt, noget intentionelt, noget værdifuldt?

Weisberg skriver: "*The critical element in calling some product creative is that it be new, at least for the person who produce it. In addition, a creative accomplishment must be intentional.*"³ Han lægger altså vægt på, at det kreativt skabte skal være nyt, samt at det skal være intentionelt. Altså er noget ikke kreativt, hvis man ved en fejl vælter en spand maling⁴ – det kræver, at der er en kreativ, intentionel proces bag handlingen.

Gaut definerer kreativitet ud fra en tredelt definition⁵ i modsætning til Weisbergs todelte. Gaut definerer kreativitet således: "... *creativity is the capacity to produce original and valuable items by flair.*"⁶ *Flair* er, når den kreative handling ikke er et tilfælde, og indeholder en form for forståelse og dom samt at der er en form for evaluerende evne tilstede.⁷ *Flair* kan altså i store træk sidestilles med det som Weisberg kalder *intentionelt*. Gaut lægger meget fokus på, at begrebet *værdifuldt* er vigtigt, og han argumenterer for, at det *værdifulde* er det, der adskiller værdiløs originalitet fra at være kreativ.⁸ Weisberg tager afstand fra at et kreativt produkt skal være *værdifuldt*, selvom Gaut og mange andre forskere, der har defineret kreativitet har ment dette. Weisberg mener derimod, at man skal skelne det *værdifulde* og kreativitet, fordi det *værdifulde* både kan ses subjektivt og objektivt, og begge disse syn kan være problematiske i en vurderingssag.⁹

Gaut og Weisberg er i det store hele ret enige om, hvordan kreativitet skal forstås. Som førnævnt kan *flair* og *intentionelt* sidestilles. Gaut mener, at det kreative produkt/den kreative handling skal være *original*, mens Weisberg mener, at det skal være noget *nyt*. Da både Gaut og Weisberg mener, at *originaliteten/det nye* kan diskuteres i forhold til kreativiteten, kan disse sidestilles. Weisberg skriver, at det er nok, at det er nyt for den, der skaber det, og Gaut anerkender Margaret Boden, der har differentieret mellem H-kreativitet og P-kreativitet.¹⁰ H-kreativitet ses i en historisk optik, og her er det vigtigt, at ingen andre har haft ideen før.¹¹ Ofte skal man se H-kreativitet i retro-

¹ Se fx Weisberg s. 235 og Kaufman s. 1.

² Kaufman, James. C. og Ronald A. Beghetto (2009): Beyond big and little: The four c model of creativity, s. 1.

³ Weisberg, Robert (2010): The study of creativity: from genius to cognitive science, s. 236.

⁴ Ibid.

⁵ Gaut, Berys (2010): The Philosophy of Creativity, s. 1041.

⁶ Ibid.

⁷ Ibid.

⁸ Ibid. S. 1039.

⁹ Weisberg, Robert (2010): The study of creativity: from genius to cognitive science, s. 236.

¹⁰ Gaut, Berys (2010): The Philosophy of Creativity, s. 1039.

¹¹ Ibid.

spekt for at vurdere, om det virkelig var kreativt eller ej. P-kreativitet er den psykologiske kreativitet, og her lægges der vægt på, at ideen er ny for individet. Så længe den er det, er det underordnet, at andre har haft ideen før.¹² Herved er der altså ved både Weisberg og Gaut en enighed om, at P-kreativitet er nok for at opfylde kravet om originalitet eller det nye i definitionen af kreativitet.

Med teksterne af Weisberg og Gaut er der altså ikke en totalt enighed om, hvad kreativitet betyder. Dog er der en enighed om, at kreativitet er noget, der er *originalt* eller *nyt*, og som er *intentionelt* eller har *flair*. Begrebet det *værdifulde* er de dog uenige om. Weisberg tager afstand fra det *værdifulde*, mens Gaut lægger vægt på det for at understrege, at ikke alt, der umiddelbart lader til det, er kreativt. Dog vil jeg vurdere, at Gaut kommer i et dilemma ved både at anerkende det *værdifulde* og P-kreativitet, der i mange tilfælde nok ikke er særlig værdifuldt (andet end for personen, der skaber det).

Tre strømninger – fra galskab til kognitivt perspektiv

I vores kultur bliver kreativ tænkning ofte associeret med at tænke uden for boksen, og for at gøre dette skal man have specielle evner eller være et geni¹³. Weisberg mener ikke, at man skal have specielle evner for at kunne være kreativ og tænke kreativt, og derfor fremlægger han tre hovedstrømninger, der alle har forskellige synsvinkler på geni-fænomenet for at vise, hvordan denne måske forældede tankegang stadig indvirker på vores forståelse af kreativitet i dag. De tre strømninger han fremlægger er:

- 1) Out of one's mind
- 2) The psychometric perspective
- 3) The cognitive view.

Den første strømning *ude af sind* antager, at kilden til nye ideer ligger uden for bevidstheden¹⁴. Denne form for geni-indsigt skyldes en form for ekstraordinær proces. Der kan her være tale om mange forskellige processer, fx galskab¹⁵, som Weisberg her undersøger og sætter spørgsmålstegn ved. Andre ydre processer, der fører til kreativitet, der evt. kunne undersøges, kunne bl.a. være savant-syndromet, hvor personer med lav IQ er meget kreative grundet en lille hjerneskade¹⁶. Noget, der er sværere at undersøge, er den guddommelige skaberevne, som man troede på i bl.a. renæssancen. Her var skaberevnen Guds, der blot blev projiceret i mennesket¹⁷. Men alle disse er former for ydre processer, som man har antaget, har ført til kreativitet.

Den anden strømning er det psykometriske perspektiv. Her antages det, at personer, der tænker på en speciel måde eller har specielle personlighedstræk, har en bedre forudsætning for at være kreativ end folk uden disse træk. Det er især, hvis man tænker divergent, at man har en kreativ personlighed¹⁸. Det er en variant af uden for boksen

¹² Ibid.

¹³ Weisberg, Robert (2010): The study of creativity: from genius to cognitive science, s. 235.

¹⁴ Ibid. S. 236.

¹⁵ Ibid. S. 241.

¹⁶ Treffert, D.A. og G.L. Wallace (2004): Island of Genius.

¹⁷ Mason, J. H. (1988): The Character of Creativity: Two Traditions, s.707.

¹⁸ Weisberg, Robert (2010): The study of creativity: from genius to cognitive science, s. 236.

tænkningen, som er hovedingrediens i geni-fænomenet.¹⁹ Ofte måles de forskellige tænkemåder (divergent/konvergent) og personlighedstræk i tests.

Det kognitive perspektiv er det, som Weisberg selv mener er det rigtige at benytte i dag. I denne strømning forsøger man at bevæge sig væk fra uden for boksen-tænkningen og bevæger sig i stedet ind i boksen. Nu skal den kreative person ikke have specielle eller specifikke evner eller være et geni, men tænke analytisk og konvergent. Der lægges vægt på en 10-års-regel, hvor det kræver hårdt arbejde at udvikle noget virkelig kreativt, fordi man skal have et dybt kendskab til sin profession²⁰. For at opbygge denne ekspertise kræves der altså ca. 10 års erfaring inden for det område, som man beskæftiger sig med²¹. Hvis man følger denne 10-års-regel, kan man opnå kreativitet i verdensklasse²².

Inden for kreativitetsforskningen undersøges disse tre hovedstrømninger stadig. Der forskes til stadighed i, om folk med psykiske og neurologiske sygdomme er mere kreative end andre. Nogle forskere tror på, at der er specielle kreative træk ved visse individer, mens andre som fx Weisberg giver udtryk for på, at alle kan være kreative, når de arbejder hårdt for det. Hvilken af disse strømninger, der er den korrekte, kan jeg ikke umiddelbart afgøre, men i min senere undersøgelse af DR's program *9. z mod Kina* må jeg gå ud fra, at alle eleverne har en nogenlunde lige chancer for at være kreative, og derfor vil jeg i denne undersøgelse ekskludere den første hovedstrømning, der antager, at kun få personer med et geni-gen kan være kreative.

9. z mod Kina

DR's dokumentar *9. z mod Kina* er et program, der strakte sig over fire udsendelser og blev sendt i foråret 2013. I hver udsendelse dystede 9. z fra Holme Skole i Aarhus med klasse 13, en 9. klasse fra skolen Harbin no. 69 i Harbin, Kina. De dystede bl.a. i færdigheder som matematik og læsning, og i et af programmerne forsøgte man at undersøge, hvilken af de to 9. klasser der havde evnen til at samarbejde bedst og være mest kreative. Denne undersøgelse blev lavet på baggrund af to tests udviklet af Søren Hansen og Christian Byrge, forskere i økonomi og ledelse på Aalborg universitet.

Det er en tradition i den danske folkeskole, at man vægter kreativitet og samarbejde højt²³, og eleverne i 9. z gav udtryk for i programmet, at de var sikre på, at de ville klare sig bedre i disse tests end kineserne, da kineserne set fra et dansk synspunkt går i en ret autoritær skole. Dog klarede kineserne sig væsentlig bedre i begge tests. Jeg vil i de følgende afsnit undersøge, om der er et sammenfald mellem undervisningsformen/kulturen og kreativiteten. Det vil jeg undersøge ved at analysere de to kreativitetstests med fokus på samarbejde og motivation. Grunden til, at det netop er disse emner, jeg vil sætte fokus på, er, at det er nogle af de områder, hvor der er de største forskelle i den danske og den kinesiske undervisningsform, og derfor er der her mulighed for at sammenligne forskellene og herved undersøge, hvad der danner gode forhold for kreativiteten. Dog bliver jeg nødt til først at have et begrebsapparat for at kunne vurdere kreativiteten i de to tests, og derfor vil jeg i det næste afsnit introducere

¹⁹ Ibid. S. 245.

²⁰ Ibid. S. 236.

²¹ Ibid. S. 245.

²² Ibid.

²³ 9. z mod Kina afsnit 3, 00:05.02.

og diskutere fire-c-modellen for at begrunde, at 9. klasses elever overhovedet kan være kreative.

Fire-c-modellen – et begrebsapparat

Normalt skelnes der mellem to former for kreativitet, nemlig hverdagskreativiteten kaldet lille-c og den eminente kreativitet kaldet store-c²⁴. At man normalt skelner mellem disse to tilgodeser, at det ikke kun er kreative genier, der har patent på at være kreative, men at almindelige mennesker også kan være det uden at have specielle egenskaber. Kreativitetsteorier arbejder normalt kun med én af disse typer af kreativitet hvilket fx vises i Trefferts undersøgelse af det savante syndrom²⁵. Kaufman og Beghetto mener dog ikke, at det er nok kun at differentiere mellem to former for kreativitet, da for mange niveauer ifølge dem bliver negligeret. Derfor vil de indføre kreativitetstyperne, som de kalder mini-c og pro-c for bedre at kunne skelne mellem de forskellige kreativitetsniveauer²⁶. De begrundet det således:

“We argue that the Four C model allows us to consider creative ability, interest, and pursuits at an appropriate level of specificity. Moreover, it presents a framework in which previous theories, conceptions, and research on creativity can be situated and, at the same time, points to aspects of creativity that are in need of further clarification and investigation.”²⁷

Derfor præsenterer de en firedelt model bestående af mini-c, lille-c, pro-c og store-c. Mini-c er den laveste form for kreativitet, og alle har mulighed for at udøve det, da det er den kreativitet, der er iboende i en læringsproces²⁸, og den fremkommer, når man udvikler sig eller får en meningsfuld og personlig ny indsigt²⁹. Lille-c dækker nu ikke længere over hverdagskreativiteten, der kan fremkomme i de første tre c-kategorier³⁰. Lille-c fremkommer, når man udtrykker sig gennem kreativitet, fx i form af at male eller spille musik, uden man dog opnår pro-c. Pro-c er professionelle skabere, der har opbygget en kunnen inden for deres felt igennem hårdt arbejde og over tid³¹. Samtidig har de også udgivet publikationer og er blevet anerkendt for dette. Sidst men ikke mindst er der store-c, der betegner det kreative geni. For at opnå status i denne kategori er det en nødvendighed, at der er en vedblivende anerkendelse af personen³², som der bl.a. er af Newton og Einstein³³. Derfor kan man til tider blive nødt til at se på store-c-personerne i retrospekt, for hvis de kun var anerkendte i deres egen tid, tilhører de i stedet pro-c.

²⁴ Kaufman, James. C. og Ronald A. Beghetto (2009): Beyond big and little: The four c model of creativity, s. 1.

²⁵ Treffert, D.A. og G.L. Wallace (2004): Island of Genius.

²⁶ Kaufman, James. C. og Ronald A. Beghetto (2009): Beyond big and little: The four c model of creativity, s. 2.

²⁷ Ibid. S. 9.

²⁸ Kaufman, James. C. og Ronald A. Beghetto (2009): Beyond big and little: The four c model of creativity, s. 3.

²⁹ Ibid. S. 4.

³⁰ Ibid. S. 5.

³¹ Ibid. S. 4.

³² Ibid. S. 2.

³³ Ibid. S. 7.

Kaufman og Beghetto stiller derefter spørgsmålstegn ved, hvordan kreativitet så kan måles. Hvem skal vurdere de kreative individer, og her mener de, at det er en person, der selv har opnået pro-c, der bør vurdere andres kreativitet ud fra disse kriterier³⁴. For at kunne måle kreativiteten er der bl.a. udviklet tests, der måler, hvor mange ideer individerne kan få på tid, og hvor divergent tankegangen er. Altså er Kaufman og Beghetto tilhængere af Weisbergs anden strømning, det psykometriske perspektiv, da denne strømning også foreslår målinger via tests og antager, at den divergente tankegang er lig med den kreative tankegang. Altså skal man have en speciel måde at tænke på for at være kreativ. Dette er i konflikt med deres udsagn, hvor de skriver at alle kan være kreative:

”Our model reflects our belief that nearly all aspects of creativity can be experienced by nearly everyone”³⁵.

Så selvom Kaufman og Beghetto prøver at bevæge deres fire-c-model hen imod den kognitive strømning, bliver målingerne af kreativiteten hentet i det psykometriske perspektiv. På trods af dette dilemma er denne fire-c-model alligevel et godt grundlag for at kunne overveje kreative evner med en passende distinktion. Herved er der mulighed for at bruge denne model, når jeg vil vurdere DR's dokumentar *9. z mod Kina*. Da dokumentarens deltagere er folkeskoleelever, har de højst sandsynligt endnu ikke opnået en pro-c status, og da de færreste opnår en store-c-status, vil jeg begrænse mig til mini-c og lille-c i analysen af deres kunnen.

Kreativitet – en kort opsummering

Kaufman og Beghetto definerer ikke trods deres egen kritik af manglen på definition af kreativitet, hvad kreativitet er. Weisberg og Gaut forsøger sig med definitioner, og det viser sig at kreativitet er ret svært at definere. Dog er der enighed om, at det skal være noget nyt eller originalt, enten historisk (H-kreativitet) eller for personen selv (P-kreativitet). Derudover kan kreativitet ikke opstå ved et tilfælde, det skal være til hensigt, altså intention eller flair. Der findes fire typer af kreativitet, og de fleste mennesker kan opnå mini-c, lille-c og pro-c. Dette syn er støttet i den kognitive strømning, som Weisberg fremlægger. Her skal man tænke konvergent og arbejde for at nå sine mål. Der opstår dog en problematik, når kreativiteten skal måles via hjælpemidler fra det psykometriske perspektiv, nemlig via tests, der tilgodeser den divergente tankegang, når fire-c-modellen foregiver at lægge sig op ad det kognitive perspektiv.

Samarbejdstesten – kollektivistiske og individualistiske grupper

I den første test skulle de to klasser vise, hvor gode de var til at samarbejde. Der blev udvalgt otte elever fra hver klasse, og de blev inddelt i to hold med fire hver. Opgaven var, at holdet på 30 minutter skulle bygge en konstruktion, som gruppemedlemmerne kunne være under. De første fem minutter ud af de 30 skulle bruges til planlægning. Til at bygge denne konstruktion fik hvert hold 50 ark papir samt tape. Forsker Niels Egelund fortalte i starten af programmet, at det, der kendetegnede de danske unge, var evnerne til at samarbejde³⁶, og derfor havde både han og seerne en ide om, at dan-

³⁴ Ibid. S. 8.

³⁵ Ibid. S. 6.

³⁶ 9. z mod Kina afsnit 3, 00:33:41-00:33:49.

skerne ville klare sig bedst. Søren Hansen vurderede grupperne ud fra, hvor gode de var til at holde fokus på opgaven samt sige ja til hinandens ideer³⁷. Som svar på den første test udtaler Søren Hansen:

*”Det vi kan se, det er jo at kineserne er de bedste til at samarbejde. De er rigtig gode til at komme med alle de positive elementer der er i et samarbejde med at komme med ideer, med at bygge videre på hinandens ideer, sige ja til hinanden, støtte hinanden, invitere hinanden ind i samarbejdet. Og de er hele veje igennem meget fokuseret og målrettet på at løse opgaven.”*³⁸

Ikke modsat dette, men i forhold til dette ses de danske elever, der også er motiverede for at løse opgaven, men samtidig også har fokus på hver deres eget image i gruppen³⁹. Derved opstår der meget fjolleri, der er forstyrrende for gruppearbejdet. I denne test vinder kineserne altså, fordi danskerne ifølge forskerne er opdraget for åbent og har for meget fokus på sig selv i forhold til den opgave, de bliver stillet, hvorimod kineserne er meget fokuserede på opgaven og arbejder som en helhed i gruppen.

Kinesernes og danskernes måde at arbejde i grupper på har Goncalo og Staw beskrevet generelt i deres artikel *Individualism-collectivism and group creativity*. De skelner imellem kollektive og individualistiske grupper. I de kollektive grupper sætter gruppeindividerne gruppens mål frem for egne sociale mål, mens individerne i individualistiske grupper ofte sætter egne personlige mål over gruppens samlede mål.⁴⁰ Der er en bred enighed om, at den måde, de asiatiske lande arbejder i kollektive grupper på, er bedre end de vestlige landes individualistiske grupper, da der er en større produktivitet i sådanne grupper⁴¹. Goncalo og Staw fremlægger i denne artikel en undersøgelse der viser, at hvis man sætter fokus på, at resultatet af et gruppearbejde skal være kreativt, så vil de individualistiske grupper hævde sig og være langt bedre end de kollektivistiske⁴². Den kreativitet, de har brugt i deres undersøgelse, læner sig op af eller tager udgangspunkt i Weisbergs anden strømning, den psykometriske og fremhæver den divergente tankegang: *”Divergent thinking is widely considered to be an important antecedent to creativity because creative solutions are defined as unique or original in nature”*⁴³ samt specielle personlighedstræk som fx selvtillid og uafhængighed⁴⁴. Disse træk, som Weisberg også fremhævede ved den psykometriske strømning understøtter, at individualistiske grupper har et langt bedre udgangspunkt for at opnå kreative resultater end kollektivistiske grupper. Så hvis forskerne fra Aalborg universitet havde bedt grupperne om en kreativ løsning, kunne det være, at resultatet havde været et andet, da de danske elever i de individualistiske grupper så ville have støttet hinanden og højnet hinandens ideer op på et kreativt niveau. Det er dog ikke sikkert, da stikprøven er så lille (kun 8 elever fra hver skole), og da forskerne her kun så på samarbejdet og ikke kreativiteten, understøtter Goncalo og Staws artikel også forskernes konklusion om, at kineserne var bedst til at samarbejde og havde den højeste effektivitet⁴⁵.

³⁷ Ibid. Tid: 00:33:41-00:33:49.

³⁸ Ibid. Tid: 00:33:51-00:34:12.

³⁹ Ibid. Tid: 00:34:41.

⁴⁰ Goncalo, Jack A. og Barry M. Staw (2006): Individualism – collectivism and group creativity, s. 102.

⁴¹ Ibid. S. 96.

⁴² Ibid. S. 105.

⁴³ Ibid. S. 101.

⁴⁴ Ibid. S. 98.

⁴⁵ Ibid. S. 96.

Kreativitetstesten - motivationsfaktorer

I den næste test skulle eleverne arbejde individuelt. De fik udleveret en bunke papirer med to buer tegnet på hvert stykke papir samt en blyant. Opgaven lød på, at eleverne skulle tegne de to buer på deres papirer færdige samt give hver tegning en titel inden for 15 minutter. I vurderingen af, hvor kreative eleverne var, blev der taget udgangspunkt i antal, originalitet, videreudvikling og forskelligheden af deres tegninger hver især⁴⁶. Herved fokuseredes der igen på den psykometriske strømning med dens tests, og især den divergente tænkning kom i spil, fordi eleverne blev vurderet mere kreative, når de tænkte i mange forskellige baner og ikke kun i en.

Kaufman og Beghetto skelnede i deres artikel mellem intern og ekstern motivation. Dette er relevant, da en intern motivationsfaktor vil fremme kreativiteten, mens en ekstern kan hæmme den. Derfor kan det være nyttigt at vide, hvilken form for motivation hhv. den kinesiske og danske folkeskoleklasse anvender.

En ekstern motivation er en udefrakommende faktor, mens den interne er iboende i individet. Ofte har individer, der udvikler mini-c og lille-c, en intern motivationsfaktor. De er nysgerrige og søger efter at lære noget nyt eller at få en personlig ny indsigt. Denne interesse for et emne kan dog forsvinde, hvis den interne motivationsfaktor ændres til en ydre. Kaufman og Beghetto kommer med det eksempel i deres tekst, at barnet Sophia viser en interesse for insekter. Dette opdager hendes forældre, og for at motivere hende lover de hende is eller andre præmier for at dyrke denne interesse. På denne måde kan Sophias iboende interesse og naturlige nysgerrighed forsvinde til fordel for den eksterne motivationsfaktor: en is. Når den eksterne motivationsfaktor forsvinder, er det ikke sikkert, at der er nogen motivation tilbage⁴⁷.

I den kinesiske folkeskole ser vi, at de ydre motivationsfaktorer er dominerende. For det første er der en konkurrence eleverne imellem om at få de højeste karakterer. Denne ydre motivationsfaktor er sat op af skolen ved, at der bagerst i klasselokalet er en stor tavle med elevernes navne og deres karaktergennemsnit. Eleverne skal dog ikke kun konkurrere mod andre, men også mod sig selv, da de hver uge skal skrive, hvilke karakterer de ønsker at opnå⁴⁸. Derudover er der i Kina en etbarnspolitik, der medfører, at forældrene forventer det unikke af dette ene barn. Dette forventningspres ligger også på eleverne i klasse 13. Eleven Leo udtaler fx, at hans forældre bliver kedede af det, hvis han ikke klarer sig godt⁴⁹. Som i Kina er der også i Danmark eksterne motivationsfaktorer som fx karakterer i 9. klasse, men i modsætning til den kinesiske klasse er det ikke de eksterne faktorer, der er udbredte, men de interne. Den danske klasse fokuserer mere på socialt samvær og trivsel. Det gør de bl.a. ved at tage på lejr-tur og ved, at eleverne arbejder i grupper, hvor de ikke overvåges af lærere. Dette skulle være med til at styrke elevernes indre motivation, fordi de kan lide at være i skolen, og disse rammer skal danne et godt grundlag for sammenhold og give en indre motivation til at lære noget nyt. Altså er den indre motivation en god forudsætning for

⁴⁶ 9. z mod Kina afsnit 3, 00:48:10-00:48:45

⁴⁷ Kaufman, James. C. og Ronald A. Beghetto (2009): "Beyond big and little: The four c model of creativity. S. 8-9.

⁴⁸ 9. z mod Kina afsnit 1, 00:44:52.

⁴⁹ Ibid. Tid: 00:44:20.

skabelse af mini-c og lille-c. Derved burde danskerne have en større forudsætning for at klare sig godt i kreativitetstesten i sammenligning med Kina.

Ud over at danskernes interne motivationsfaktorer skulle give dem et forspring, udtalte en af forskerne også inden testen, at danskerne ikke ville have så mange sociale og normmæssige begrænsninger som kineserne, og derfor ville danskerne klare sig bedst i denne test. Alle de danske elever var også enige om, at det måtte være dem selv, der var mest kreative med begrundelser som, at de som danskere generelt har mere fritid, var mere sociale, var vokset op med at måtte udfolde sig og være sig selv osv.⁵⁰

Dog viste resultatet sig at være helt anderledes. De to kinesiske dommere samt de to danske dommere var enige om, at kineserne var de absolut bedste. Kineserne var især gode til at videreudvikle på deres tegninger og scorede i denne kategori 100% flere point end danskerne. Efter dette resultat udtalte Niels Egelund, at hvis det generelt så sådan ud, så havde den vestlige kultur et alvorligt problem.⁵¹ Ifølge Weisberg har mennesker med mange interesser en større mulighed for at udvise kreativitet, da de har mere erfaring at trække på⁵². Det var også det, som de danske elever selv mente, så det er svært at finde en forklaring på, hvorfor kineserne vinder. Men da det igen er en relativt lille forsøgsgruppe, kan kinesernes forspring måske skyldes eleven Leo, der konsekvent har tegner uden for buerne. Fordi han intentionelt har valgt at tegne uden for buerne, fordi han ikke vil begrænses af disse, har han scoret højt i alle de fire kategorier, hvori eleverne vurderes⁵³. Dette kan trække meget op i den lille stikprøve. En af de kinesiske lærere siger, at kineserne har utrolig meget paratviden, og ifølge ham vil det ruste dem bedre i at være kreative. Dette understøttes bl.a. af det kognitive perspektiv, der siger, at man skal opbygge viden inden for et felt for at udrette store kreative bedrifter, men også af en af de danske lærere på Holme skole, der siger, at *"kreativitet forudsætter viden"*⁵⁴. Derfor giver kinesernes paratviden dem måske dette forspring. Hvis dette er tilfældet, må vi læne os op af den kognitive strømning, for at forklare fænomenet.

En anden forklaring kunne være, at den danske folkeskole ikke haft succes med at give eleverne en indre motivation for at udvikle kreativt, eller også skyldes resultatet, at danskerne trods kreative fag på skemaet oplæres i den kognitive strømning, hvor det ikke nødvendigvis er divergent tankegang, der fører til kreativitet men i stedet analytisk og konvergent tankegang.

De to tests – problematikker og udblik

Begge tests viste tydeligt, at den kinesiske 9. klasse var bedre både til gruppearbejde og til at udfolde sig kreativt. I samarbejdstesten blev eleverne udelukkende vurderet på, hvor fokuserede de var, og hvor meget de lyttede til hinanden. Der var ikke fokus på det endelige resultat. Kineserne, der udgjorde en kollektivistisk gruppe, vandt derfor denne test, da de var mest produktive og ikke havde fokus på andet end gruppens mål. De danske hold pjattede og havde et image at opretholde i gruppen, og derfor

⁵⁰ 9. z mod Kina afsnit 3, 00:39:40-00:40:45.

⁵¹ Ibid. Tid: 00:33:41-00:33:49.

⁵² Weisberg, Robert (2010): The study of creativity: from genius to cognitive science, s. 244.

⁵³ 9. z mod Kina afsnit 3, 00:51:01-00:52:07.

⁵⁴ Ibid. Tid: 00:56:40.

betegnes disse grupper som individualistiske. Goncalo og Staw viste i deres artikel, hvordan en individualistisk gruppe kunne hævde sig inden for samarbejdsfeltet, hvis resultatet skulle være noget kreativt. Derfor *kunne* det være, at de danske grupper kunne have vundet denne disciplin (eller en kreativtetsdisciplin), hvis de fik lov at samarbejde. Da man på arbejdsmarkedet ofte skal udvikle kreative ideer i grupper, er det derfor ærgerligt, at denne test ikke afprøvede, om et kreativt slutprodukt ville have ændret resultaterne, da danskerne så ville have haft en større chance for kreativ succes.

De kreative tests blev vurderet af fire professorer fra hhv. Danmark og Kina. Disse fire professorer er personer med en pro-c-baggrund. Måden, disse pro-c-dommere vurderede på, var ud fra den psykometriske strømning, hvor dem, der skal udøve kreativitet, har specielle egenskaber, karaktertræk og en divergent tænkemåde. Dog blev testen foretaget på helt almindelige 9. klasser, hvor man gik ud fra, at betingelserne for kreativitet var lige. Denne tankegang med, at alle kan være kreative, hører til i det kognitive perspektiv. I dette perspektiv burde man måle individuelt for hver person for at se, om personen udøvede mini-c og lille-c. Disse former for kreativitet blev dog negligeret til fordel for det psykometriske pointsystem for divergent tænkning. Så de danske forsøgspersoner, der anså sig selv for kreative, fordi de til dagligt i deres fritid udøvede lille-c-aktiviteter som fx musik ol., endte med i testen ikke at være kreative.

Det er problematisk, at man placerer forsøgspersonerne i en strømning (den kognitive), men laver tests, der tester dem i den psykometriske strømning. Det er problematisk fordi disse to strømninger er så forskellige i deres grundlag. Den ene anerkender den divergente tankegang, mens den anden bifalder den konvergente.

Igennem hele denne opgave har der været pendulsvingninger mellem det kognitive og det psykometriske perspektiv. Forskerne og teoretikerne bevæger sig alle hen mod den optik, at kreativiteten skal være for alle og herved den kognitive strømning, men samtidig virker det som om, de er bange for at flytte sig væk fra den psykometriske strømning, fordi de så ikke længere har noget håndgribeligt og målbart at forholde sig til.

Der er altså behov for nogle nye definitioner af kreativitet, eller af hvordan man opfatter og måler på kreativitet, for at have en konstant sammenligningsfaktor i stedet for et flydende ustabil begreb. Det er i hvert fald en nødvendighed, hvis vi vil lære, hvordan vi underviser børnene i folkeskolen at være kreative individer.

Det kan også være, at vi slet ikke skal prøve at lære eleverne dette, men i stedet begynde at se på kreativitet med helt nye øjne, for måske er det slet ikke en egenskab, der kan læres. Dette foreslår Lars Geer Hammersøj i artiklen *En Kraft i legen og dannelsen*, hvor han antager, at kreativitet er en kraft:

”Man kan ikke lære at være kreativ, for så skulle kreativitet være en evne. Kreativitet er en kraft, man kan danne, og derfor er kreativitet en dannelsesproblematik og ikke en læringsproblematik”⁵⁵

⁵⁵ Børn & unges hjemmeside (2011).

Konklusion

I indledningen satte jeg spørgsmålstegn ved, hvorfor vi i Danmark tror, at vi er kreative. Ud fra redegørelsen af kreativitetsbegrebet er det klart, hvorfor vi tror det. Det er, fordi alle forhold, som forskerne her fremlægger, taler for, at vi er kreative.

Ifølge Weisberg og Gaut er kreativitet noget, der er skabt med henblik på at være nyt eller originalt. Når noget er nyt eller originalt kan det både være i en historisk optik, altså H-kreativt, eller i en personlig optik, P-kreativt. Hvilken af disse kreativitetstyper der er tale om, er underordnet.

Weisberg fremlægger tre strømninger, der alle ser på, hvordan geni-begrebet indvirker på kreativitet. I den første strømning er det udelukkende geni-fænomenet, der spiller ind, og kreativiteten her afhænger af en ydre faktor. Den anden strømning, det psykometriske perspektiv, afviser til dels geni-fænomenet, men fremhæver indre faktorer som specielle karaktertræk, evner og divergent tankegang. Det er altså ikke alle, der besidder kreative evner. Den tredje strømning kaldes det kognitive perspektiv. Her har alle en lige mulighed for at være kreative, da geni-fænomenet er helt ekskluderet. Denne tanke bygger på konvergent og analytisk tænkning, og hvis man vil opnå stor succes, skal 10-års-reglen opfyldes.

Kaufman og Beghetto fremlægger en kreativitetsmodel, der tager højde for nærmest alle former for kreativitet: mini-c, lille-c, pro-c og store-c. Med denne model viser de, at alle individer har mulighed for at udfolde sig kreativt på den ene eller den anden måde. Denne tænkning lægger sig op af den tredje strømning, hvor geni-begrebet er udryddet.

De to tests, der foretages i *9. z mod Kina*, konkluderer, at kineserne er bedre til både samarbejde og kreativ udfoldelse. Kineserne fungerer bedst inden for samarbejdet, fordi de fungerer som en kollektivistisk gruppe, hvorimod danskerne danner individualistiske grupper. Dette medfører, at fokus fjernes fra gruppens mål i testen. Dog ville den danske klasse måske have fået bedre resultater, hvis slutproduktet skulle være kreativt. Det foreslog Goncalo og Staw i hvert fald. Kreativitetstesten viste som sagt også, at kineserne klarede sig bedre, trods det at både danskernes indre motivationsfaktorer og kreativitetsbegrebet talte til danskernes fordel. Dette dilemma fandt jeg ikke noget svar på, men jeg satte spørgsmålstegn ved testen anvendelighed, da det kreativitetsbegreb, forskerne brugte for at udføre og bedømme testene, pendulerede mellem to forskellige strømninger, nemlig den kognitive og den psykometriske. Jeg foreslog yderligere forskning for at finde et konstant kreativitetsbegreb, men gav også et udblik til, at det måske var den helt forkerte retning at gå i. Måske skulle man som Lars Geer Hammersøej se på kreativitet med helt nye og kreative øjne.

Litteratur

9. z mod Kina afsnit 1, DR's hjemmeside (2013), <http://www.dr.dk/tv/se/9-z-mod-kina/dr1-dokumentaren-9-z-mod-kina-1-4> , d. 30. januar 2014.
9. z mod Kina afsnit 3, DR's hjemmeside (2013), <http://www.dr.dk/tv/se/dr1-dokumentaren/9-z-mod-kina-3-4> , d. 30. januar 2014.
- Børn & unges hjemmeside (2011), <http://bupl.dk/internet/boernogunge.nsf/0/3B3F34C7057F5BA8C12578F60030F2E6?opendocument>, d. 30. januar 2014.
- DR's hjemmeside (2013), <http://www.dr.dk/tv/program/9-z-mod-kina/artikler/fakta/saadan-valgte-vi-de-to-9-klasser.htm>, d. 30. januar 2014.
- Gaut, Berys (2010): "The Philosophy of Creativity", i: *Philosophy Compass*, 5/12 (2010), Blackwell Publishing Ltd. S. 1034-1046.
- Goncalo, Jack A. og Barry M. Staw (2006): "Individualism – collectivism and group creativity", i: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 100, Elsevier. S. 96-109.
- Kaufman, James. C. og Ronald A. Beghetto (2009): "Beyond big and little: The four c model of creativity", i: *Review of General Psychology*, 13:1. Online 30. Januar 2014, <http://search.proquest.com.ez.statsbiblioteket.dk:2048/docview/614498873?accountid=14468>. S. 1-12.
- Mason, J. H. (1988): "The Character og Creativity: Two Traditions" i: *History of European Ideas* 9:6. S. 697-715.
- Treffert, D.A. og G.L. Wallace (2004): "Island of Genius" i: *Scientific American* 14:1 (2004).
- Vej, Jesper (u.å.): Kreativitet på arbejdspladsen starter i folkeskolen, online 30. januar 2014, <http://www.mannaz.com/da/artikler/kreativitet-paa-arbejdspladsen-starter-i-folkeskolen/> d. 30. Januar 2014.
- Weisberg, Robert (2010): "The study of creativity: from genius to cognitive science", i: *International Journal of Cultural Policy*, 16:3, London: Routledge. S.235-253.