

Hva er forholdet mellom vold i dataspill og aggresjon?

En systematisk litteraturstudie

Kandidatnummer 2055

Bacheloroppgave i psykologi

Veileder: Synne Wiberg

Stavanger, 25.04.2023

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for sosialfag



Antall ord: 4261

Innhold

Sammendrag	3
Abstract	3
1. Introduksjon	4
2. Metode	5
2.1 Datakilder.....	5
2.2 Søkestrategi.....	5
2.3 Innhenting av data.....	5
2.4 Inklusjons- og eksklusjonskriterier	5
2.5 Inklusjonssyntese	6
3. Resultater	6
3.1 Karakteristikker ved studiene.....	7
3.2 Longitudinelle studier	7
3.3 Andre observasjonsstudier	8
3.4 Eksperimentelle studier.....	10
4. Diskusjon	12
4.1 Oppsummering.....	13
4.2 Begrensninger og styrker ved egen metode	13
5. Konklusjon.....	14
6. Referanser	14

Sammendrag

Dataspill er en svært utbredt underholdningsform over hele verden. Likevel er det knyttet tvil til hvilken påvirkningskraft den kan ha på de som spiller dem. Særlig spillene med voldelig tematikk og grafikk har blitt synset og ment mye om, uten at noen nødvendigvis har kommet med noen entydige svar på hva disse spillene gjør med spillerne. Denne artikkel har som mål å syntetisere den nyeste forskningen tilgjengelig, og prøve å komme nærmere et svar på om eksponering for voldelige dataspill (VVGE) på noen måte er relatert til aggresjon. Gjennom en systematisk litteraturstudie har jeg identifisert ni studier med resultater på temaet. De valgte artiklene representerer en bredde i både metodologi, populasjon og analytisk tilnærming. Resultatene av analysen viser at det til tross for at enkelte av de mindre undersøkelsene peker på en signifikant korrelasjon mellom VVGE og aggresjon, er vanskelig å bevise noen kausalitet.

Abstract

Video games is a popular form of entertainment all over the globe. However, there are still questions about their effect on the people who play them. Especially the games including violent graphics and narratives have sparked a debate, without necessarily providing any clear answers as to how these games affect their players. This article seeks to synthesize the most recent research available and tries to progress towards an answer regarding the effect of violent video game exposure (VVGE) and its relation to aggression. Through this systematic literature review, I've identified nine studies including empirical results on the subject. The chosen articles represent a diversity in methodology, population and analytical approaches. The result of my analysis shows that despite some minor studies pointing out a correlation between VVGE and aggression, it is hard to prove causality.

1. Introduksjon

Verden og samfunnet har i vår samtid sett en tydelig dreining mot det digitale, og mennesker tilbringer i dag store deler av tiden sin bak en skjerm. Som en følge av dette, har vi også sett en utvikling hvor dataspill har gått fra å være en hobby for spesielt interesserte, til å bli et globalt kulturelt fenomen. Mens spillindustrien blomstrer, har det også oppstått bekymringer knyttet til påvirkningskraften på dens konsumenter. En av de lengst pågående debattene knyttet til temaet dreier seg om den potensielle sammenhengen mellom vold i dataspill og aggresjon i det virkelige liv.

Motivasjonen bak denne studien er ikke bare ren akademisk interesse; den kommer av et behov for å prøve å tette de eksisterende hullene i vår forståelse av temaet. Forestillingen om at dataspill med voldelig innhold fører til aggressivitet har vært diskutert og forsket på i tiår allerede, men nyere evalueringer av eldre evidens foreslår at litteraturen er preget av publikasjonsbias, og at eksperimentelle studier ikke er i stand til å på kort sikt demonstrere overbevisende effekter som voldelig innhold i dataspill har på aggresjon (Drummond et al., 2020).

Sakens kjerne ligger i den flyktige naturen til effektene som observeres på sikt. Resultatene av langsgående studier på temaet varierer stort, hvorav noen indikerer potensielle langtidseffekter, mens andre sår tvil om det er noen sammenheng i det hele tatt. I artikkelen *“Do longitudinal studies support long-term relationships between aggressive game play and youth aggressive behaviour?”* analyseres 28 uavhengige studier med til sammen ca. 21 000 deltakere. Resultatet av analysen indikerer en viss, om enn ganske liten, sammenheng mellom dataspillvold og aggresjon blant unge. Det ble også vurdert at det blant disse funnene ikke var bevis på publikasjonsbias, noe som styrker funnenes kredibilitet (Drummond et al., 2020).

Det fascinerende med denne analysen er nyansene i funnene. I de lengre studiene ble sammenhengen vist å være mindre signifikant, noe som gjør at man igjen kan sette spørsmålsteget rundt teorien om akkumulert effekt over tid faktisk stemmer. I tillegg ble det oppdaget at de best designede studiene viste samme trend. Faktisk var det slik at studiene med mest rigid metodologi viste en effektstørrelse (mål på hvor markant en forskjell/sammenheng er (Svartdal, 2023)) som i praksis var lik null. Disse funnene kan tyde på at longitudinelle studier ikke virker å støtte sammenhengen mellom voldelig dataspilling og aggresjon over tid (Drummond et al., 2020).

Denne analysen retter søkelyset mot et viktig aspekt ved min egen studie, nemlig at kontroversene rundt sammenhengen mellom dataspillvold og aggresjon bedre kan forklares som en følge av metodologiske svakheter istedenfor faktisk årsakssammenheng. Gjennom denne systematiske litteraturstudien søker jeg å oppnå en større forståelse for dette allerede

komplekse temaet, i tillegg til å komme med en grundig analyse av den nåværende kunnskapen på området.

2. Metode

2.1 Datakilder

For å gjøre datainnhenting smidigere har jeg valgt å utelukkende bruke databasen Scopus.

2.2 Søkestrategi

For å finne relevant litteratur har jeg brukt denne kombinasjonen av søkeord: "video games" AND violence* OR "violent behavior" OR aggression* OR "aggressive behavior".

Disse søkeordene ble valgt da de samlet sett virket å dekke det jeg lette etter. Dersom artiklene ikke eksempelvis ikke inneholdt ordene «video games», er det sannsynlig at de ikke omtalte nettopp «video games». Søkene som omhandler aggresjon, ble forsøkt uttrykt så åpent som mulig. Jeg har lagt inn «OR» imellom dem for å kunne finne resultater som omhandler samme tema, uten å nødvendigvis ha samme ordlyd. Jeg har også trunkert ordet «aggression» for at søkeresultatene skal kunne vise artikler med flere varianter av dette ordet.

Litteratursøket ble gjort 17.10.2023 med søkeordene nevnt ovenfor, og ga 115 søkeresultater. Disse ble

2.3 Innhenting av data

I artiklene som ble funnet gjennom litteratursøket har fokuset vært først og fremst på kvantifiserbare resultater knyttet til sammenhengen mellom voldelige dataspill og aggresjon. Det ble også fokusert på hvilke konklusjoner de ulike artikkelforfatterne kom frem til, for å kunne sammenligne deres funn og tanker med andres.

2.4 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Ettersom mitt mål er å syntetisere den nyeste forskningen på området, var det naturlig å sette en grense på hvor gammel litteraturen kunne være. Derfor har jeg kun inkludert forskning som er fagfellevurdert og publisert fra og med 2020. Dersom artiklene ikke var på engelsk, ble de ekskludert. Jeg har også ekskludert oversiktsartikler og metaanalyser, da de ikke bringer egne forskningsresultater til bordet, og har samme funksjon som min egen artikkel.

De inkluderte artiklene måtte ha hovedfokus på dataspill og aggresjon, og måtte være empiriske av natur. Jeg har inkludert et bredt spekter av innfallsvinkler på temaet, da jeg ønsket å få en større forståelse for flere aspekter ved den potensielle sammenhengen mellom dataspillvold og aggresjon. I tillegg er aggresjon et komplekst begrep som kan måles og komme til uttrykk på flere måter, så det var derfor viktig for meg å kunne undersøke flere dimensjoner for å best mulig svare på forskningsspørsmålet.

2.5 Inklusjonssyntese

Tabell 1. Oversikt over metode for litteratursøk

Litteratursøk 17.10.2023	
Databaser	Scopus
Nøkkelord	video games, violence*, violent behavior, aggression*, "aggressive behavior
Inklusjonskriterier	Fagfelleurdert artikkel publisert >2020, «open access», omhandler forholdet mellom dataspill og aggresjon
Eksklusjonskriterier	Metaanalyser eller andre review-artikler, ikke på engelsk, ikke fokus på dataspill og aggresjon
Studier inkludert	9

3. Resultater

Artiklene oppgitt ble funnet etter et litteratursøk den 17.10.2023. Søket resulterte i totalt 115 artikler, hvorav 9 er inkludert i denne studien.

Målet for denne artikkelen er å finne ut hva som er gjeldende konsensus på spørsmålet om eksponering for voldelige dataspill (VVGE) har en påvirkning på aggresjon. Dette er vanskelig å svare endelig på ved å se på resultater fra en enkelt forskningsmetode, så jeg har derfor inkludert studier som bruker flere forskjellige metoder for å prøve å komme fram til svaret på samme spørsmål.

3.1 Karakteristikker ved studiene

Artiklene som er del av denne studien, har alle som overordnet tema at de undersøker relasjonen mellom dataspill og aggresjon i en eller annen form. Enkelte av dem skiller seg noe fra de andre i form og innhold, men det finnes flere gjennomgående modeller, metoder og uttrykk.

Alle artiklene er kvantitative undersøkelser, hvorav tre er longitudinelle

3.2 Longitudinelle studier

“Adolescent video game playing and fighting over the long-term” (Ward, 2020).

Denne artikkelen ble publisert i journalen *contemporary economic policy*. Målet med artikkelen var å undersøke effektene av dataspilling i ungdommen på voldshendelser senere i livet.

Artikkelen bruker tre metoder for å undersøke sammenhengen mellom dataspilling og slåssing. Først etableres et grunnlag gjennom enkel korrelasjon mellom variablene som måler dataspilling og slåssing. Deretter brukes en multippel regresjonsanalyse for å prøve å ta høyde for forstyrrende variabler. Til slutt brukes instrument variabel-regresjon for å videre reflektere kausaleffekten og eliminere bias (Ward, 2020)

Mønsteret i resultatet av forskningen støtter ikke tanken om at lært vold. Den enkle korrelasjonen mellom å spille mer dataspill tidligere i livet og voldshandlinger senere er liten, men statistisk signifikant. Disse resultatene kan dog ikke ansees som kausale. Dersom man ser på resultatene etter multippel regresjonsanalyse og instrument variabel-regresjon er den estimerte effekten nær null, og statistisk sett ikke signifikant (Ward, 2020).

“Is it only a game? Video games and violence” (Suziedelyte, 2021).

Artikkelen ble publisert i journalen ‘*Journal of economic behavior and organization*’. Den har som mål å undersøke hvordan unge gutters voldelige atferd er påvirket av utgivelsen av nye voldelige dataspill.

Artikkelen tar utgangspunkt i ‘the Child Development Supplement to the Panel Study on Income Dynamics’ (CDS-PSID). Dette er den lengstgående longitudinelle undersøkelsen av amerikanske husholdninger, og begynte i 1968 – da bare som PSID. Første bølge med undersøkelser som inkluderte CDS kom i 1997 og andre bølge i 2002-2003. Forskningen i artikkelen begynner sin empiriske analyse med bølge 2, da dataspillene før dette ofte hadde dårligere grafikk og var mindre realistiske, som igjen førte til at relativt få spill hadde fått klassifiseringen M (mature content) av organisasjonen ESRB. Denne klassifiseringen er i artikkelen målet på om dataspillene er regnet som voldelige. For å måle barnas eksponering for nye og populære voldelige (M-rangerte) spill, tas det utgangspunkt i data om dataspillsalg, rangering og utgivelsesdatoer.(Suziedelyte, 2021).

Resultatene fra undersøkelsen viser at gutter i alderen 8-18 i snitt spilte 15-20 minutter mer om dagen fire og fem måneder (men ikke i månedene før og etter) etter at et populært M-

rangert spill ble utgitt. Dette er en økning på 32-39%. Til tross for dette viser dataene at det ikke er noen statistisk signifikant økning i aggressiv atferd som følge av utgivelsen av disse spillene (Suziedelyte, 2021).

“Time spent playing two online shooters has no measurable effect on aggressive affect” (Johannes et al., 2022).

Denne studien bruke også spørreundersøkelser for å nærmere undersøke relasjonen mellom voldelige dataspill og aggresjon. Artikkelen tar for seg en undersøkelse gjort på spillere av to forskjellige kompetitive online skytespill (Apex legends og Outriders). 1278 spillere av Apex Legends og 1850 spillere av Outriders utgjør massen av deltakere som var med i minst én «bølge» (runder med spørreundersøkelser). Begge gruppene med deltakere besto av >90% menn, og snittalderen var 33 år. Det var betydelig frafall av deltakere underveis i studien; kun 21% (Apex legends) og 24% (Outriders) av deltakerne fra første bølge var igjen til den tredje bølgen (Johannes et al., 2022).

Deltakerne måtte i hver bølge med undersøkelser kartlegge egen affektiv velvære de siste to ukene. Dette ble gjort ved å svare på en spørreundersøkelse (SPANE-undersøkelsen) som kartla 6 positive og 6 negative punkter, hvorav punktet «sinne» ble målet på aggresjon i denne undersøkelsen. Hvert av punktene ble målt på en skala fra 1 til 7. Det ble samtidig målt antall timer deltakerne spilte. Det ble vurdert at det mest tilfredsstillende estimatet av kausalsammenheng kunne sees ved å sammenligne tid spilt før en bølge og aggressiv affekt etter en bølge (Johannes et al., 2022).

Resultatene fra undersøkelsene tyder på at dersom man spiller mer enn en time mer enn man pleier, så har det tilnærmet ingen effekt på hvor mye sinne deltakeren rapporterte de følgende to ukene. Undersøkelsene viste at den standardiserte «cross-lagged» effekten var på $r = -.03$. Denne effekten er godt under både den konservative nedre terskelen på $r = .20$ for hva som kan sies å være signifikant, og en mer liberal minste effektstørrelse på $r = .10$ (Johannes et al., 2022).

3.3 Andre observasjonsstudier

“«Brutal kill!» Violent video games as a predictor of aggression” (Medeiros et al., 2020).

Dette er en artikkel publisert i journalen Psico-USF. Forskingen ble gjort i Brasil, med mål om å undersøke korrelasjonen mellom atferd og spilling av dataspill med voldelig innhold. Det var 249 skolelever med i undersøkelsen, alle i aldersgruppen 13-20 år og alle fra samme by.

For å identifisere vold i dataspill ble det utviklet en egen skala for å kvantifisere volden i spillene. Denne skalaen ble kalt «scale of violence in video games». For å måle aggresjon ble undersøkelsen ‘Buss-Perry aggression questionnaire’ brukt. Elevene ble også bedt om å svare

på undersøkelsen «questionnaire on antisocial behaviors and delinquency». I tillegg svarte de på undersøkelsen «BFI-44», dette en personlighetstest knyttet til femfaktormodellen (Medeiros et al., 2020).

Funnene i artikkelen viser en positiv korrelasjon mellom eksponering for voldelige dataspill og fysisk aggresjon ($r = .23$, $p < 0.001$). Fysisk aggresjon er for øvrig det eneste målet på aggresjon i Buss-Perry undersøkelsen som også finnes i «Scale of violence in video games». Det ble også funnet en svak korrelasjon mellom voldelige dataspill og den antisosiale dimensjonen i undersøkelsen om «antisocial behaviors and delinquency». Det ble ikke funnet noen statistisk signifikans mellom verbal aggresjon og voldelige dataspill ($r = -.03$) (Medeiros et al., 2020).

“Is playing violent video games a risk factor for aggressive behaviour? Adding narcissism, self-esteem and PEGI ratings to the debate” (Olejarnik & Romano, 2023).

ble publisert i journalen "Frontiers in psychology" Denne artikkelen har ikke bare sett på sammenhengen mellom dataspill og aggresjon, den har også tatt for seg spillerens motivasjon for spillingen.

Undersøkelsen tok for seg en gruppe på 166 spillere (113 menn og 53 kvinner) fra 30 forskjellige land. Deltakerne svarte på flere spørreundersøkelser for å kartlegge enkelte personlighetsaspekter som ofte knyttes til aggresjon (narsissisme, selvtilit og spillmotivasjon), i tillegg til deres tre foretrukne dataspill. Dataspillene som ble oppgitt ble vurdert som enten voldelig eller ikke-voldelig basert primært på spillets PEGI-rangering. Dette er et rangeringsverktøy som brukes for å merke spill med en anbefalt aldersgrense basert på spillets innhold (*PEGI Age Ratings / Pegi Public Site*, u.å.). Det finnes fem rangeringer; 3, 7, 12, 16 og 18, og for at spillene i undersøkelsen skulle kategoriseres som voldelige, måtte de ha en PEGI-rangering på minimum 16. Bakgrunnen for dette var at det ved spill rangert med PEGI 16 og oppover ble fremstilt vold som kunne minne om den man kan se i det virkelige liv (Olejarnik & Romano, 2023).

I undersøkelsen skilles det på flere dimensjoner ved aggresjon; fiendtlighet, fysisk aggresjon og verbal aggresjon. Det ble gjennomført en korrelasjonsanalyse for å se hvilke av disse dimensjonene ved aggresjon som korrelerte med voldelig dataspilling. Resultatet av denne analysen viste at det var en signifikant korrelasjon mellom voldelig dataspillvalg (forkortet til VVGC) og dimensjonene fiendtlighet og verbal aggresjon (Olejarnik & Romano, 2023).

Denne undersøkelsen skiller seg ved at den testet motivasjonen bak valg av dataspill, og dens påvirkning på aggresjon. Dette ble målt gjennom «the gaming instinctual motivational scale» (GIMS); et verktøy som består av 31 punkter, som igjen er delt inn i 11 motivasjonstyper. Tre av disse punktene, «killing enemies», «be a thief or killer» og «conquering a territory» tilhørte motivasjonstypen aggressivitet. Dette var de eneste punktene som ble brukt i analysene i artikkelen (Olejarnik & Romano, 2023).

Etter en lineær regresjonsanalyse, tyder funnene fra undersøkelsen på at det av de tre motivasjonstypene knyttet til aggresjon, kun var typen «be a thief or killer» som hadde en statistisk signifikant sammenheng med aggresjon, vist ved verdiene $\beta = 0.374$, $F(3) = 19.2$, $p < 0.001$. Motivasjonene «Killing enemies» og «conquering a territory» viste henholdsvis verdiene $\beta = -0.202$, $F(1) = 2.16$, $p = 0.14$, og $\beta = 0.166$, $F(3) = 1.16$, $p = 0.33$, og ble vurdert å ikke vise noen signifikant sammenheng (Olejarnik & Romano, 2023).

‘The association between violent video game exposure and sub-types of school bullying in Chinese adolescents’

Artikkelen ble publisert i journalen ‘Frontiers in Psychiatry’ og hadde til hensikt å utforske om VVGE har en sammenheng med mobbing blant kinesisk ungdom, i tillegg til å undersøke forholdet mellom ulike nivåer av VVGE og fire underkategorier av mobbing (fysisk, verbal, relasjonell og cyber). Nivåene av VVGE ble delt inn fire (ingen VVGE, lav VVGE, medium VVGE og høy VVGE). Studien er en tverrsnittstudie av 1992 kinesiske skoleelever med en snittalder på 15.84 ± 1.62 år.

Resultatene viser det at det for de med ingen eller lav VVGE var en negativ korrelasjon med offergjøring (victimization) og utøvelse (perpetration) av mobbing ($r_s = -0.07$ til -0.18 , $P < 0.05$), mens det var en positiv korrelasjon for de med medium og høy VVGE ($r_s = 0.05$ ~ 0.18 , $P < 0.05$). Etter multippel regresjonsanalyse av resultatene, ble det funnet en statistisk signifikant trend; på høyere nivåer av VVGE kunne man se at prevalensen av mobbeatferd også var høyere (She et al., 2022).

3.4 Eksperimentelle studier

«Insensitive players? A relationship between violent video game exposure and recognition of negative emotions» (Miedzobrodzka et al., 2021).

Denne artikkelen ser på sammenhengen mellom voldelig dataspilling og evnen til å gjenkjenne negative følelser. Studien er delt i to, en hvor de undersøker unge (studie 1) og en hvor de undersøker voksne (studie 2). Studie 1 hadde 67 deltakere og studie 2 hadde 151 deltakere. Deltakerne svarte først på en undersøkelse som målte personlighetstrekk, før de svarte på Buss-Perry undersøkelsen for å måle aggresjon. De fikk deretter to oppgaver i tilfeldig rekkefølge; en «facial expression matching test» (FEMT) og Stroop-test. Stroop testen var ikke del av studiens fokus. Til slutt svarte de på spørsmål om eksponering for voldelige dataspill (VVGE) og demografisk informasjon. Dataspillene ble i denne studien kategorisert som voldelige dersom de var >12 på PEGI-skalaen, og ble markert med voldelig innhold i PEGI-systemet (Miedzobrodzka et al., 2021).

I studie 1 ble det oppdaget en negativ korrelasjon mellom VVGE og evnen til å gjenkjenne uttrykk for følelser i ansiktsuttrykk. Undersøkelsen viste også at kvinner scoret høyere på trekket empati, i tillegg til at det var en negativ korrelasjon mellom VVGE og empati. Studie

2 ga de samme resultatene rundt korrelasjonen mellom VVGE og evnen til å gjenkjenne uttrykk for følelser i ansiktsuttrykk (Miedzobrodzka et al., 2021).

‘Violent and non-violent virtual reality games: Influences on affect, aggressive cognition and aggressive behavior. Two pre-registered experiments’ (Drummond et al., 2021).

Artikkelen ble publisert i journalen ‘Journal of experimental social psychology’ og undersøker om voldelige ‘immersive ambulatory virtual reality’ (IA-VR) spill øker aggresjon, både alene og sammenlignet med dataspilling på TV-skjerm. Artikkelen tar for seg to studier.

Studie 1 består av 133 mannlige deltakere rekruttert fra et universitetsområde på New Zealand. Deltakerne ble tilfeldig plukket ut til å spille enten et voldelig spill på TV-skjerm eller i VR, eller et ikke-voldelig spill på TV-skjerm eller i VR. Det er verdt å nevne at det i denne studien var fire forskjellige spill på de fire forskjellige stasjonene.

Studie 2 består av 96 deltakere (49 menn), og er nær identisk, men bruker ingen kontrollgruppe som spiller ikke-voldelige spill, i tillegg til at det voldelige spillet spilt på TV-skjerm og i VR er det samme (presentert gjennom forskjellig medium).

Resultatene fra studie 1 ga ingen beviser for at IA-VR, verken alene eller i kombinasjon med voldelig innhold, hadde noen påvirkning på aggresjon. Den eneste effekten som ble målt var faktisk en liten økning på generell positiv affekt. Resultatene fra studie 2 underbygget disse resultatene, da resultatene var mer eller mindre de samme (Drummond et al., 2021).

‘Short-term effects of competitive video games on aggression: an event-related potential study’ (Sun et al., 2023).

Artikkelen ble publisert i journalen ‘Brain sciences’ og fokuserer på sammenhengen mellom ikke-voldelige kompetitive spill og aggresjon.

Denne studien har 34 deltakere, alle universitetsstudenter i alderen 19-21. Det står opplyst i artikkelen at deltakerne ble fordelt i to grupper på 16 og 19. Begge gruppene skulle spille spillet ‘QQ Speed’, men gruppen på 19 skulle spille en kompetitiv modus, mens den andre gruppen på 16 skulle spille i solomodus. Under utvelgelsen av deltakere ble det sørget for at de som ble med i studien hadde ingen eller minimalt med erfaring med spillet fra før.

Et ‘oddball paradigme’ (en testmetode som bruker uvanlige eller sjeldne stimuli for å måle reaksjonsevne) ble brukt for å måle deltakernes aggressive kognisjon. Dette besto i at deltakerne ble presentert en rekke ord, hvor de skulle svare på om ordet var aggressivt eller ikke. Den aggressive atferden til spillerne ble målt ved bruk av ‘the hot sauce paradigme’, en test hvor deltakere administrerer chilipulver i en rett som skal gis til en annen deltaker som har uttrykt aversjon for sterk mat. Spillerne fikk også målt aggresjonsnivåene sine, dette ved gjennomføring av Buss-Perry undersøkelsen. Resultatene av denne undersøkelsen viste at de to gruppene matchet hverandre på aggresjon fra før studien begynte.

Resultatene viste at spillerne som hadde spilt spillet i kompetitiv modus svarte betraktelig raskere når de ble presentert med aggressive ord ved 'oddball paradigme'-testen. Det var dog ingen signifikant forskjell mellom gruppene målt etter riktige svar. Når det kom til administreringen av chilipulveret, kunne man også se en tydelig høyere score hos deltakerne fra den kompetitive gruppen (Sun et al., 2023).

4. Diskusjon

Resultatene fra disse studiene forteller oss flere ting, men det første jeg vil påpeke er diskrepansen mellom funnene basert på hvilken metodikk de har brukt. De longitudinelle studiene med store datasett, altså studiene til Suziedelyte (2021), Ward (2020) og Johannes et al. (2022), er blant de som er klarest i sin tale på at det ikke finnes noen beviselig kausalitet mellom VVGE og aggresjon. Studien til She et al. har riktignok også et stort datasett, og peker på en signifikant korrelasjon mellom økt VVGE og ulike typer mobbing. Til tross for dette retter forfatterne selv søkelyset på problemer knyttet til det å bevise kausalsammenheng mellom de to. De pekte også på problemer knyttet til eventuelle forstyrrende variabler som ikke ble målt i studien, i tillegg til at deltakerne kun kom fra en enkelt provins i Kina.

Undersøkelsene gjort av Medeiros et al. (2020) og Olejarnik et al. (2023) gir også resultater som viser korrelasjon mellom VVGE og aggresjon. Dette er dog studier som ikke viser utvikling av effekt over tid, og som heller baserer seg på en enkelt runde med spørreundersøkelser. Det er ikke nødvendigvis tvil rundt resultatene de har oppnådd, men spørsmålet er om det forhøyede aggresjonsnivået som oppstår som følge av VVGE er konstant, eller om aggresjonen akkumuleres over tid. Metaanalysen til Drummond et al. (2020) sår tvil rundt nettopp denne teorien om akkumulert aggresjon, noe som kan bety at resultatene i de nevnte artiklene ikke er like betydningsfulle i det større bildet.

Artiklene til Sun et al. (2023) og Drummond et al. (2021) skiller seg fra de andre studiene gjennom sin mer eksperimentelle metodikk, samtidig som de ligner på hverandre. Begge bruker en variant av både oddball-paradigmet og hot sauce-paradigmet for å undersøke aggressiv kognisjon og atferd. Til tross for dette kom de frem til forskjellige konklusjoner. I studien til Sun et al. blir det lagt vekt på at resultatene demonstrerer at kort eksponering for kompetitive spillmoduser i ikke-voldelige spill kan føre direkte til økning i spilleres aggressive kognisjon og atferd. I studien til Drummond et al. derimot, presiseres det at resultatene ikke kan tolkes som å vise noen sammenheng mellom IA-VR-spill og økning i aggressiv kognisjon og atferd. Det er verdt å merke seg at studien utført av Sun et al. kun hadde en utvalgsstørrelse på 35 deltakere, som gjør at man bør være forsiktig med å trekke for mange konklusjoner basert på studien. Samtidig var utvalgsstørrelsen også forholdsvis liten i studiene til Drummond et al.. I tillegg undersøkte de to forskjellige typer spill (henholdsvis kompetitive ikke-voldelige spill og voldelige IA-VR spill).

Artikkelen til Miedzobrodzka et al. (2021) var den eneste i sitt slag som ble inkludert i denne studien, og bør derfor også behandles med forsiktighet hva konklusjoner angår. Artikkelen

hevder også å være den er den første i sitt slag. Denne studien ble inkludert til tross for at den ikke direkte nevner aggresjon. Den er likevel, slik jeg ser det, en god indikator på hva effekten av VVGE potensielt kan ha å si for emosjonelle relasjoner til andre mennesker, da den dreier seg om nedsatt evne til å gjenkjenne negative følelser hos andre. Det skal også nevnes at denne artikkelen, som flere av de andre tidligere nevnt, sliter med å bevise kausalitet mellom de to faktorene. Et forslag til en alternativ forklaring for korrelasjonen kan være at folk som allerede har nedsatt evne til å gjenkjenne emosjonelle uttrykk hos andre, oftere spiller voldelige dataspill.

4.1 Oppsummering

Et fellestrekk for studiene nevnt i denne artikkelen er deres manglende evne til å bevise kausalitet mellom VVGE og aggresjon. Flere av dem viser klare tall på at det kan finnes korrelasjoner mellom forskjellige dimensjoner ved både voldelige dataspill og aggressivitet, men mange av studiene har for mange metodiske svakheter til at man kan trekke noen større linjer basert på resultatene deres. Studiene jeg har analysert som fremstår som metodisk sterkest er også de som understreker mangelen på sammenheng mellom VVGE og aggresjon.

4.2 Begrensninger og styrker ved egen metode

Til tross for at man ut ifra informasjonen som er oppgitt i denne artikkelen kan trekke noen slutninger, er det viktig å påpeke eventuelle svakheter med forskningen jeg har utført. Det første jeg vil nevne er at jeg i denne studien har jobbet med en begrenset utvalgsstørrelse. Målet mitt var å finne ut hva den nyeste forskningen på området konkluderer med, og jeg har derfor begrenset søket til artikler skrevet fra og med 2020. Det finnes sannsynligvis relevant forskning på temaet publisert før dette, men dette er altså ikke inkludert. Disse begrensningene har også ført til at jeg kun har inkludert data fra ni artikler i studien min, som kan sies å være for lite for å bleke et såpass stort lerret. Det er også nærliggende å tro at en annen kombinasjon av søkeord enn de jeg har valgt å bruke ville kunnet avsløre artikler med relevant informasjon til prosjektet, men som på grunn av disse begrensningene har blitt oversett. I tillegg har jeg av praktiske årsaker valgt å kun bruke en database (Scopus), som også kan ha begrenset resultatene mine.

Jeg har forsøkt å sette tydelige ekskluderingskriterier, og basere utvelgelsen av artikler og litteratur på disse, men å sette slike kriterier er ingen eksakt vitenskap. Det er derfor mulig at det gjennom min utsortering av de faktiske søkeresultatene, ble oversett artikler med informasjon og resultater som kunne endret eller nyansert mine egne konklusjoner.

En annen begrensning er knyttet til ressursbruk. Tiden som har blitt gitt til rådighet har ført til at denne artikkelen har et noe begrenset omfang. Det er også slik at jeg kun har benyttet meg

av artikler med åpen tilgang; dette simpelthen fordi jeg da var sikker på at jeg hadde full tilgang på all informasjonen oppgitt i artiklene.

5. Konklusjon

Dataspills plass som kulturelt fenomen er fortsatt ganske nytt, og utviklingen i industrien har sørget for at teknologien stadig er i endring. Dette betyr at forskningslandskapet knyttet til det moderne dataspilletts påvirkning på aggresjon fortsatt til en viss grad er upløyd mark. Den nåværende forskningen på dette området har etablert at det ofte går an å finne korrelasjoner mellom VVGE og aggresjon, men det er vanskelig å se noen tydelig kausalitet. Mitt inntrykk er at dette er et veldig spennende område hvor det fortsatt kreves flere større studier for å virkelig få tettet kunnskapshullene vi fremdeles sitter med i dag.

6. Referanser

- Drummond, A., Sauer, J. D., & Ferguson, C. J. (2020). Do longitudinal studies support long-term relationships between aggressive game play and youth aggressive behaviour? A meta-analytic examination. *Royal Society Open Science*, 7(7), 200373.
<https://doi.org/10.1098/rsos.200373>
- Drummond, A., Sauer, J. D., Ferguson, C. J., Cannon, P. R., & Hall, L. C. (2021). Violent and non-violent virtual reality video games: Influences on affect, aggressive cognition, and aggressive behavior. Two pre-registered experiments. *Journal of Experimental Social Psychology*, 95, 104119.
<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2021.104119>
- Johannes, N., Vuorre, M., Magnusson, K., & Przybylski, A. K. (2022). Time Spent Playing Two Online Shooters Has No Measurable Effect on Aggressive Affect. *Collabra: Psychology*, 8(1), 34606. <https://doi.org/10.1525/collabra.34606>
- Medeiros, B. G. de, Pimentel, C. E., Sarmet, M. M., & Mariano, T. E. (2020). “Brutal Kill!” Violent video games as a predictor of aggression. *Psico-USF*, 25, 261–271.
<https://doi.org/10.1590/1413-82712020250205>

- Miedzobrodzka, E., Buczny, J., Konijn, E. A., & Krabbendam, L. C. (2021). Inensitive Players? A Relationship Between Violent Video Game Exposure and Recognition of Negative Emotions. *Frontiers in Psychology, 12*.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.651759>
- Olejarnik, S. Z., & Romano, D. (2023). Is playing violent video games a risk factor for aggressive behaviour? Adding narcissism, self-esteem and PEGI ratings to the debate. *Frontiers in Psychology, 14*.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2023.1155807>
- PEGI age ratings | Pegi Public Site. (u.å.). Hentet 12. november 2023, fra
<https://pegi.info/page/pegi-age-ratings>
- She, Y., Yang, Z., Xu, L., & Li, L. (2022). The association between violent video game exposure and sub-types of school bullying in Chinese adolescents. *Frontiers in Psychiatry, 13*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.1026625>
- Sun, J., Hao, J., & Liu, Y. (2023). Short-Term Effects of Competitive Video Games on Aggression: An Event-Related Potential Study. *Brain Sciences, 13*(6), Artikel 6.
<https://doi.org/10.3390/brainsci13060904>
- Suziedelyte, A. (2021). Is it only a game? Video games and violence. *Journal of Economic Behavior & Organization, 188*, 105–125. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.05.014>
- Svartdal, F. (2023). Effektstørrelse. I *Store norske leksikon*.
<https://snl.no/effektst%C3%B8rrelse>
- Ward, M. R. (2020). Adolescent Video Game Playing and Fighting Over the Long-Term. *Contemporary Economic Policy, 38*(3), 460–473. <https://doi.org/10.1111/coep.12451>