



Studieretningsprojekt (SRP) 2020

--

Fag:	Vejleder:
Biologi B	
Samfundsfag A	

Opgaveformulering:

Hvorfor udvikler nogle mennesker voldelig adfærd?

- Redegør for menneskets DNA og gener og giv en vurdering af om bestemte gener koder for voldelig adfærd.
- Undersøg hvilke socioøkonomiske faktorer der har betydning for hyppigheden af voldskriminalitet, herunder også tilbagefald til ny kriminalitet (recidiv).
- Med særligt henblik på arv og miljø ønskes en vurdering af hvilke faktorer, som er vigtigst for udviklingen af voldelig adfærd. Inddrag bilag 1 og bilag 2 i din vurdering.

Bilag 1: Aktuelnaturvidenskab.dk, nr.5 2014, *"Psyko-fluer - bananfluer som model for psykiske sygdomme"*, 23.02.20

Bilag 2: Jyllands-posten.dk, *"Skal forbrydere fravælges som fostre"*, 23.02.20

Besvarelsens omfang forventes at være 15-20 sider.



Resume

Opgaven har til formål at undersøge hvad udviklingen af voldelig adfærd skyldes, med et biologisk og samfundsfagligt synspunkt. Til at besvare dette, blev der til opgaven givet tre underspørgsmål. Første heraf er en biologifaglig redegørelse af DNA og gener, samt en vurdering af, om der i mennesket gener er koder, som disponerer for voldelig adfærd. Til at besvare dette bruges skalamodeller over bla. biologiske processer, en forklaring af laboratorieeksperimentet gelelektroforese og både kvantitativt og kvalitativt data. Hvor en delkonklusion lyder, at gener er mennesket udgangspunkt, men at de ikke er uforanderlige, og at ved mutation hos gener som MAOA og CDH13, vil fremstå en højere sandsynlighed for udviklingen af voldelig adfærd. Herefter en undersøgelse af socioøkonomisk faktorerers indflydelse på hyppigheden af voldskriminalitet, med et resultat af køn, alder, uddannelse og opvækst som de vigtigste faktorer, samt en kort undersøgelse af recidivitet. Til dette bruges den kvantitative metode, med modeller over sammenhæng, mønstre og tendenser indenfor voldskriminalitet. Sidst i opgaven findes en vurdering af hvad der i virkeligheden er mest afgørende for udviklingen af voldelig adfærd, med fokus på arv og miljø, hvor udtalelser fra forskere indenfor området er inkorporeret. Ud fra opgaven kan det konkluderes at arv og miljø er komponenter afhængige af hinanden, men at miljøet fremstår med størst indflydelse på udviklingen af voldelig adfærd.



Indholdsfortegnelse

Indledning	4
Menneskets DNA og gener	4
<i>DNA's opbygning</i>	<i>5</i>
DNA-replikation	6
Proteinsyntese	6
<i>Gener og kromosomer</i>	<i>7</i>
Dominante og recessive	7
Genotype og fænotype	8
Genetisk variation og mutationer	8
<i>Nedarvning</i>	<i>9</i>
<i>Epigenetik</i>	<i>10</i>
<i>Indeholder vores DNA koder for voldelig adfærd?</i>	<i>10</i>
DNA-profil og gelelektroforese	12
Voldskriminalitet i det danske samfund	13
<i>Hvorfor er nogle mennesker kriminelle?</i>	<i>14</i>
<i>Kriminalitetsteorier</i>	<i>15</i>
Sutherland	15
Merton	15
Durkheim	16
Hirschi	16
Køn og alder	17
Uddannelse	18
Arbejdsløshed	19
Etnicitet	19
Opvækst	21
Tid og sted	22
<i>Recidivitet</i>	<i>23</i>
Opvækst eller gener?	24
Konklusion	26
Litteraturliste	28
Bilag	33

Indledning

Tallene for anmeldt voldskriminalitet har de seneste år gået igennem en markant stigning, og aldrig har de været så høje som de er i dag. Men hvad er det, der gør, at nogle børn går fra at være små og uskyldige, til at udvikle voldelig adfærd og blive voldskriminelle, mens andre går fri? Det er påvist, at genetisk disponering af adfærdsmønstre knyttet til voldelig adfærd, er en realitet. Betyder det, at vores skæbne er bestemt fra fødsel, eller er det en vej, der dannes gennem livet med påvirkning fra omverdenen. I så fald, hvad betyder så mest? Hvilke socioøkonomiske faktorer skal der ses på, i vurderingen af hvornår nogle mennesker udvikler voldelig adfærd? Vil gentest kunne hjælpe os med at fange de voldelige i opløbet, inden skaden er sket? Dette er en lang række af spørgsmål som der gennem denne opgave vil forsøges at finde et svar på, eller i hvert fald delvise konklusioner. Disse svar vil komme til livs gennem redegørelse af vores gener og DNA, med understøttelse af biologifaglige modeller og et laboratorieeksperiment forklares. Herefter en samfundsfaglig undersøgelse af socioøkonomiske faktorerers betydning for udviklingen af voldelig adfærd. Til slut vil det store spørgsmålet om "arv og miljø - hvad er vigtigst" vurderes, med forholdet til den omtalte udvikling for voldelig adfærd.

Menneskets DNA og gener¹

Vi består af celler, mange billioner af celler. De er kroppens byggesten og alle levende organismer er opbygget af dem. Hver eneste celle i alle levende organismer lige fra bakterier til dyr, men også planter, indeholder DNA (deoxyribosenukleinsyre). DNA kan forklares som genetiske opskrifter, der står til ansvar for vores arvelige informationer, men som også er helt essentielt for udviklingen og funktionen ved den enkelte celle. En komplet arvmasse findes hos alle levende celler i en organisme. Hos mennesker opbevares arvmassen i cellekernen i form af kromosomer (se afsnit "kromosomer"). DNA spiller en stor rolle i to nødvendige processer for at kroppen kan fungere optimalt. Fx at DNA kan kopieres er en betingelse for DNA-replikation, som er udgangspunktet for en vellykket celledeling (mitose), hvor et resultat med to celler med identisk arvmasse er en

¹ Bidstrup, Hede, Paludan-Müller og Raae, 2015, s. 81 & Egebo, Paludan-Müller, Torp, og Ussing, 2005, s. 150

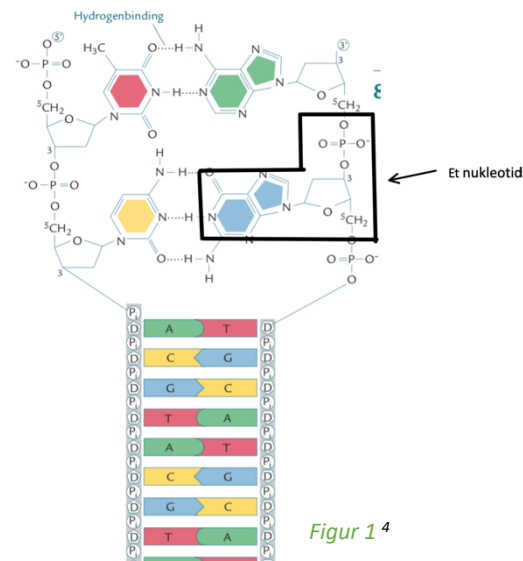


nødvendighed, da enhver dattercelle har brug for et komplet sæt af DNA for at kunne fungere. Den anden funktion er den genetiske kodning for det centrale dogme, nemlig proteinsyntesen.

På selve DNA-molekylet findes små stykker, som hver især udgør opskriften for bestemte proteiner. Disse stykker kaldes for gener, og er afgørende for vores cells udvikling og processer. Mennesket samlede arvemasse også kaldt for vores genom, indeholder omkring 25.000 gener.

DNA's opbygning

Opbygningen af et DNA-molekyle beskrives oftest som lignende en snoet rebstige. DNA er dobbeltstrengt, hvor vangerne skiftevis består af sukkerstoffet deoxyribose og fosfat. På strengenes sukkermolekyler findes nukleotiderne, der fungerer som byggestenen for DNA. Et nukleotid er bestående af et fosfat, en deoxyribose og en base. Der er fire forskellige baser, nemlig adenin, cytosin, guanin og thymin. Baserne betegnes oftest blot ved for bogstav, A, C, G og T. Hvor G og C altid er placeret over for hinanden, og det samme gælder for A og T.² Denne sammensætning af baserne kaldes for baseparringsprincippet og fungerer som trin i stigen. Baserne bindes sammen af hydrogenbindinger, som er en forholdsvis svage bindinger. Mellem A og T er to hydrogenbindinger, og tre mellem C og G. Dette forhold mellem bindingerne er med til at give et komplementært forhold mellem baserne i molekylet.³ (Dette illustreres på figur 1 ovenfor)⁴



For at anerkende vigtigheden i de to processer, DNA-replikation og proteinsyntese, redegøres de for herunder. Måske uddybelsen af proteinsyntesen vil fremstå lidt kortfattede, grundet mangel på væsentlighed i opgavens samlede heldhed, men er trods det vurderet betydelig, grundet den store rolle i vores krops samlede system og aktivering af gener.

² Egebo, Paludan-Müller, Torp, og Ussing, 2005, s. 150

³ Bidstrup, Hede, Paludan-Müller og Raae, 2015, s. 82

⁴ Figur 1, fra Bidstrup, Hede, Paludan-Müller og Raae, 2015, s. 83

DNA-replikation

DNA-replikation også kaldt DNA-kopiering, er en proces der finder sted ved celledeling. DNA-replikation er en biokemisk proces, der kopierer DNA'et i en celle. Processen sker i cellekernen hos eukaryoter og i cytoplasmaet hos prokaryoter. Replikationen er en proces der kan deles op i 5 trin. (se bilag 1) Første trin er enzymet DNA-helikase, som begynder at bryde hydrogenbindingerne mellem baserne i DNA-molekylet, og dermed giver de to enkeltstående strenge. Adskillelsesstedet kaldes en replikationsgaffel, og det er her selve replikationen foregår. Processen foregår flere steder på en gang, da det på den måde går hurtigere. Andet trin er enzymet primase, som har til rolle at danne primer, som er en lille DNA startsekvens, som den nye streng kan vokse fra. Tredje trin er DNA-polymerase III. Denne polymerase opbygger selve DNA-strengen. Det gør den ved at koble nukleotider på primeren, ved at danne en binding mellem fosfatet på nukleotidet. Bindingen af nukleotiderne sker kun ved, at fosfat-ionen binder sig til deoxyribosens 3'-enden. 3'-enden kan der nemlig sættes nukleotider på, modsat 5'-enden. De nye strenge bygges altså hver sin vej, grundet deres komplementære forhold, som nævnt tidligere. Dette forhold gør, at de to strenge har en forskellige synteseretning, som påvirker måden strengen dannes på. Fjerde trin er DNA-polymerase I, som udskifter primerne med et rigtigt nukleotid. Og sidst har vi DNA-ligasen, som katalysere bindingen mellem DNA og "limer" vangerne sammen.⁵ Slutresultatet er to identiske dobbeltstrenge, hver bestående af en gammel DNA-streng og en ny DNA-streng.

Proteinsyntese

Proteinsyntesen er en afgørende proces, bl.a. fordi det er her generne i vores DNA udtrykkes. Her redegøres kort for syntesen: Proteinsyntese sker via det centrale dogme, hvor DNA bliver til RNA ved transskription og derefter bliver RNA til protein ved translation. RNA er et enkeltstrengt molekyle, hvor deoxyribosen er skiftet ud med ribose og basen thymin, T er skiftet ud med basen uracil, U. Proteiner er vigtige, fordi de danner cellens skelet og får cellen til at opfylde sin funktion, fx har en hudcelle til opgave at danne hud, og det gør cellen bl.a. ved at danne vævsproteiner som keratin. Nogle proteiner er specialiseret til bestemte områder i vores krop, mens andre er fælles for alle vores celler. Proteiner består af en lang række af aminosyrer. Vi har 20 forskellige aminosyrer i vores krop. Tre baser svarer til en aminosyre. Tre baser kaldes også for et kodon eller

⁵ Bidstrup, Hede, Paludan-Müller og Raae, 2015, s. 85



en triplet. Selve syntesen af proteinerne bliver lavet i cytoplasmaet af ribosomer, og ribosomerne aflæser baserne og sætter den rigtige aminosyre på.⁶

Gener og kromosomer

Genetik er videnskabens ord for arvelighed.⁷ Et gen er et stykke DNA som koder for ét bestemt protein. Menneskets arvemasse indeholder ca. 25.000 gener og rummer opskriften på hvordan vi som individer ser ud og fungerer. Vores gener kommer til udtryk gennem proteinsyntesen, som er beskrevet ovenfor. DNA er meget store molekyler indrettet i kromosomer. Kromosomer er hos alle organismer, på nær bakterier, trådformede og vi mennesker har 46 kromosomer ordnet i 23 par. 22 af de 23 par er autosomer, hvoraf de sidste to er kønskromosomer.⁸ Kønskromosomet bestemmer vores køn og inddeles således, at kvinden har XX og manden XY. En kvinde har derfor 23 homologe kromosompar og en mand kun 22, da et kromosompar skal bære arveanlæg for de samme egenskaber for at være homologe, hvilket det mandlige kønskromosom ikke opfylder.⁹ (se bilag 2, for eksempel på et homologt kromosompar) Alle kroppens celler, med undtagelse af kønscellerne, har to udgaver af hvert kromosom i sig, hvori halvdelen stammer fra individets moder og den anden halvdel fra faderen. Disse celler kaldes diploide og betyder, at de har to gener for hver egenskab.¹⁰

I snakken om genetik er der andre begreber som man ikke kan komme udenom. Beskrivelse af gener som værende dominante eller recessive, om geno- og fænotyper og om generne er homozygote eller heterozygote? Alt dette beskrives nedenfor.

Dominante og recessive

Betrakter man et par allele gener, er de ikke nødvendigvis helt ens, trods de koder for samme type egenskab. Det helt klassiske eksempel er at se på et individs øjenfarve. På kromosom nr. 15 sidder to allele gener, som koder for øjenfarve, det ene koder for brun og det andet for blå. Genet for brune øjne dominerer over genet for blå, og kaldes derfor det dominante gen. Genet for blå er derimod et recessivt gen, med vigende egenskab. Foreliggende gener betegnes oftest med

⁶ Bidstrup, Hede, Paludan-Müller og Raae, 2015, s. 86

⁷ Fiskepleje.dk, *hvad er gener*, indlæst 6/3

⁸ Bidstrup, Hede, Paludan-Müller og Raae, 2015, s. 121

⁹ Hulgard og Madsen, 2017, s. 346

¹⁰ Bidstrup, Hede, Paludan-Müller og Raae, 2015, s. 122



bogstaver, hvor genet for den dominante egenskab betegnes med B, her brune øjne, og genet for den recessive for b, her blå øjne. Et individs øjenfarve bestemmes ved nedarvning fra individets forældre, og der findes et skema, som kan bruges til at beregne sandsynligheden for et barns genetiske bestemte egenskaber, som fx øjenfarve. (Dette skema kan ses nedenfor, i figur 2¹¹)

Genotype og fænotype

For at blive i sporret med øjenfarve, så er fænotypen det vi kan se, som fx at et individ har brune eller blå øjne, og genotypen hvad "der ligger bagved". Genotypen for et individ med brune øjne vil være BB eller Bb og genotypen for blå er bb. I krydsningsskemaet ved siden af kan man ud fra et pars genotyper, regne sandsynligheden ud for barnets udkom for fx øjenfarve.

		Far	
		B	b
Mor	B	BB	Bb
	b	Bb	bb

Hvis både mor og far har genotype Bb og dermed brune øjne, er der en sandsynlighed på 75% for, at barnet får brune øjne, og 25% for et barn med blå øjne. Figur 2¹¹

Homozygot og heterozygot

Homozygot betyder, at et individs allele gener i genotypen er ens, fx BB og bb. Modsat er der genotypen Bb, her er der tale om at allelerne er heterozygote.¹²

Genetisk variation og mutationer

Genetisk variation er et begreb som gennemgående bliver brugt i snakken om evolution. Genetisk variation finder sted ved kønnet formering, ved overkrydsningen af de homologe kromosomer under meiosen, og er grunden til at søskende ikke er helt ens trods samme forældre.¹³ En variation er når der sker en ændring, og når de ændringer er i vores gener, og er varige, kalder vi dem for mutationer. Man sonderer mellem somatiske mutationer som opstår i kropsceller, og mutationer som opstår i kønsceller. Kun de mutationer som opstår i kønscellerne, er arvelige. Hvilken betydning og indflydelse mutationer kan have på individets liv, kan ikke generaliseres, da det er en individuel sag som ubeskåret afhænger af den gældende mutation. Mutationers opståen kan skyldes udsættelse for stråling, varme eller mutagene stoffer eller også bare ved tilfældigheder, som ved fejl i celledeling. Mutationerne kan inddeles i genmutationer og kromosomafvigelser.

¹¹ Figur 2, lavet i OneNote

¹² Egebo, Paludan-Müller, Torp, og Ussing, 2005, s. 107

¹³ Hulgard og Madsen, 2017, s. 369

Genmutationer

Genmutationer er når et eller flere nukleotider skiftes ud med et andet nukleotid, eller at et nukleotid mangler, hvilket resulterer i en forkortet DNA-streng. Den genetiske kode ændres og påvirker udfaldet af det færdige protein. Proteinet kan have fået en anden virkning, struktur, eller lige frem resultere i et helt andet protein.

Kromosomafvigelser

Kromosomafvigelser er når hele kromosomer eller stykker af et kromosom mangler, eller er blevet overført til et andet kromosom. Denne type for mutation sker oftest som fejl under meiose, og medføre hyppigere alvorlige sygdomme, sammenlignet med genmutationer.

Nedarvning¹⁴

Inden for nedarvning er der overordnet to nedarvningsmønstre, som begge inddeles i dominant- og recessiv egenskab. En af de to, er nedarvningsmønsteret for autosomale egenskaber. For en autosomt dominant nedarvet sygdom gælder det bl.a. at en syg person har en syg mor- og eller far, at børn af begge køn arver sygdommen. For en autosomt recessiv nedarvet sygdom, som seglcelleanæmi, at cirka $\frac{1}{4}$ i en søskendeflok vil have sygdommen. Dette skyldes, at en sygs forældre begge kan være bærere af sygdommen, men være helt raske. Det andet nedarvningsmønster er mønstret for kønsbunde egenskaber, og har i højere grad relevans i denne opgave, grundet formodning om, at det er hvordan genet MAOA, som uddybes i afsnittet om koder for voldelig adfærd i vores DNA, nedarves. Ved dette mønster spiller, om egenskaben er dominant eller recessiv stadig en betydelig rolle, men her spiller kønnet en betydeligere rolle. Det vedkommer, som for de autosomale, at der gælder forskellige variabler for nedarvingen af sygdommen. Hvordan genet MAOA nedarves har været umuligt at opstøve, men det vurderes, bl.a. ud fra en undersøgelse om en hollandsk familie, som uddybes nedenfor, at fordi de "levede forskellige steder i landet på forskellige tidspunkter gennem tre generationer"¹⁵ og grundet genets placering på x-kromosomet, at genet derfor nedarves ud fra nedarvningsmønsteret for recessive kønsbunde egenskaber.

¹⁴ Egebo, Paludan-Müller, Torp, og Ussing, 2005, s. 108-109

¹⁵ Information.dk, *Må jeg se Deres kriminelle gener*, 2001, indlæst: 6/3

Epigenetik

Som nævnt tidligere, indeholder alle celler den samme arvemasse, men trods det, har vi over 200 forskellige specialiserede celler. Cellerne er differentierede af epigenetikken, for at opfylde deres endelige funktion. Det er epigenetik der bestemmer cellens egenskab, ved at "tænde" og "slukke" for de forskellige gener, uden direkte at ændre den genetiske kode. Epigenetik er en mekanisme som styrer hvilke gener der skal aktiveres/udtrykkes og hvilke der skal dæmpes eller helt slukkes for. DNA styrer proteiner, men epigenetikken styrer DNA'et, og fungerer som cellens hukommelse. Det skelsættende ved epigenetikken er, at den forbinder gener med miljø, og det gælder ikke kun for ydre påvirkninger, men også de indre, som stress, frygt og stofskifteforandringer.¹⁶ Dette skyldes at der sker en ændring i DNA-aktiviteten, men uden ændring på selve sekvensen, og kaldes for methylering af DNA. Denne methylering kan gå ind og påvirke genets promotor, som vil hæmme transkription og forsegle muligheden for proteinsyntese ved det givet gen. Denne methylering medfører at fænotyper kan ændre sig, men bibeholde den oprindelige genotype. Methyleringen kan være arvelig, men den kan dog ændres, og er reversibel.¹⁷

Indeholder vores DNA koder for voldelig adfærd?

Koder bestemte gener for voldelig adfærd, eller er vi blot produkter af vores opdragelse? Det er et spørgsmål hvortil mange forskere har en holdning, og undersøgelser der støtter op om disse holdninger. Mest af alt tyder det på ja. Ja, der er gener der tyder på disponering for voldelig adfærd, hvis genet er ramt af bestemte mutationer, men alt tyder også på, et enkelt gen ikke kan være afgørende for en hel adfærd alene. Genet monoaminoxidase A (MAOA) også kaldt for "kriger genet", er især oppe i snakken om kodning for voldelig adfærd, også genet CDH13 er oppe, men ikke i samme grad.¹⁸ Genet MAOA kontrollerer mængden af tre neurotransmitterstoffer i hjernen, nemlig serotonin, dopamin og adrenalin. En medfødt mutation kan bevirke at genet sættes punktvis ud af funktion, hvilket får mængden af neurotransmitterne til at stige. Mutationen medfører at genet forkortes og kaldes for en svag udgave, hvorimod genet normalt vil fremstå

¹⁶ Videnskab.dk, *Epigenetikken styrer vores DNA's opførsel*, indlæst 6/3/

¹⁷ Hulgard og Madsen, 2017, s. 377

¹⁸ Genetic Literacy Project, *Do the MAOA and CDH13 'human warrior genes' make violent criminals—and what should society do?*, 8/3/20



som langt og aktivt. Den høje mængde af disse tre signalstoffer, kan medføre impulsiv og aggressiv personlighed, og kan med kobling til en opvækst med problemer, resultere i voldelig adfærd.¹⁹ De første udgivelser om genet som værende en faktor for voldelig adfærd, var omkring 1990, hvor undersøgelser viste en sjælden mutation af genet hos en hollandsk familie. Hos familien var genet ikke blot sat en smule ud af funktion, men fuldstændig. For flere af de mandlige i familien havde denne mutation alvorlige konsekvenser, med aggressiv adfærd og megen voldelig opførsel som følge. Drengene er i langt højere grad i "farezonen" for sådan en mutation, da genet sidder på X-kromosomet, som mænd kun har et enkelt af, som forklaret i afsnittet om kromosomer. Hvordan genet nedarves, oplyses ikke, blot at den givne mutation er medfødt, men som nævnt i afsnittet om nedarving, formodes det, at mutation nedarves ud fra nedarvingsmønstret for recessive kønsbunde egenskaber. Antagelsen om genet som en faktor for voldelig adfærd er testet i forskellige sammenhænge, og af forskellige organisationer.

The Dunedin Longitudinal Study, som også kaldes for "den ultimative undersøgelse af arv og miljø"²⁰, er et stort og langvarigt undersøgelsesprogram med omkring 1000 forsøgspersoner født i byen Dunedin i 1972. Personerne er siden fødsel blevet undersøgt fra alle aspekter, lige fra fysisk udvikling til personlighed, for at se, hvad der gør os til de mennesker vi er.²¹ Ud af mange undersøgelsesområder, er genet MAOA kommet med, i håbet om at finde en forklaring på hvornår nogle mennesker udvikler voldelig adfærd. En tredjedel af befolkningen er indehaver af den korte udgave af MAOA, men kun omkring 5% af befolkningen udviser asocial adfærd i form af vold.²² Undersøgelsen viser at de, som i sammenspil med den korte udgave af genet, og oplever vold eller anden form for turbulens i barndommen, vil 85% heraf udvise asocial adfærd, oftest i form af vold. Til resultatet knytter de kommentaren, at "Arven lader pistolen, men miljøet trykker på aftrækkeren"²³. Programmet gør dog en dyd ud af at understrege, at det er i koblingen mellem de to faktorer en sammenhæng kan drages. Vicedirektøren ved The Dunedin Longitudinal Study, Terrie Moffitt siger bla. at "Genet kan ikke alene forklare voldelig adfærd."²⁴

¹⁹ Illvid.dk, *genfejl gør mænd til seriemordere*, indlæst 8/3

²⁰ *Når arveanlæggene kommer i dårligt selskab* (00:01:03)

²¹ *Ibid.* (00:03:00)

²² *Ibid.* (00:11:00)

²³ *Ibid.* (00:14:37)

²⁴ *Ibid.* (00:11:09)



Forsøg med "krigergenet" er også lavet hos både mus og rhesusaber. Ved musene fjernede man genet helt, som gav et resultat med mus, med megen aggressiv adfærd.²⁵ USA's sundhedsstyrelse har også lavet en undersøgelse med rhesusaber, da vi mennesker deler omkring 95% af vores genetik med dem. Der kan derfor drages mange paralleller, og fællestræk er nemme at finde. I forsøget sammenlignes forbrydere med de aber, som skaber socialt kaos. Disse aber kaldes i forsøget for "mobberne". Aberne har som os mennesker også genet MAOA, og i de samme to varianter/udgaver. Denne undersøgelse af den amerikanske sundhedsstyrelse fungerede som afgangsbrik i det samlede puslespil, for at knække koden med MAOA-genet som paramenter for voldelig adfærd.²⁶

Man skal samtidigt huske det andet gen, CDH13, i forbindelse med kodningen for voldelig adfærd. Genet koder for neuron membran bindingsproteiner, og er tidligere også blevet tilknyttet stofmisbrug og ADHD. En finsk undersøgelse lavet på 900 lovovertrædere viser, at personer med begge gener, er 13 gange mere tilbøjelige til at have begået kriminelle handlinger mere end en gang. Forfatterne af undersøgelsen, der blev offentliggjort i tidsskriftet Molecular Psychiatry, sagde, at mindst 5-10% af al voldelig kriminalitet i Finland kunne tilskrives personer med disse genotyper.²⁷

DNA-profil og gelelektroforese

En måde hvorpå man kan undersøge udgaven af MAOA-genet, er ved at lave en DNA-profil ud fra adskillesesteknikken gelelektroforese. En DNA-profil er et overblik over et individs unikke arvmasse. For at fremstille sådan profil, skal DNA'et først isoleres og oprenses, hvor det derefter klippes i mindre stykker af restriktionszymer. Til sidst mærkes DNA-stykkerne, enten radioaktivt eller ved hjælp af fluorescerende stof. (se bilag 4) For at adskille DNA-stykkerne efter størrelse, bruges gelelektroforese. Elektroforese er en metode hvor vi via strøm kan trække det negativt ladede DNA ned gennem størknet gel. Ved forsøg med elektroforese, skal der bruges DNA fra forskellige personer inkl. kontrol personer. Her kan man fx teste om en person har den lange eller korte udgave af et bestemt gen, heriblandt MAOA. Lange stykker af DNA vil ikke trænge ligeså

²⁵ Videnskab.dk, *Kriger-gen lur i hver tredje mand*, indlæst: 8/3

²⁶ *Når arveanlæggen kommer i dårligt selskab*, (00:11:18 - 00:13:30)

²⁷ BBC, *Two genes linked with violent crime*, indlæst: 10/3



langt gennem gelen, sammenlignet med korte stykker, som nemmere kan arbejde sig igennem. Idet DNA'et er mærket, vil man efterfølgende kunne skanne eller fotografere gelen, og se DNA-stykkerne som bånd i gelen.²⁸

Voldskriminalitet i det danske samfund

Hvad er voldskriminalitet og hvordan måles det? Voldskriminalitet defineres i Den Store Danske, som "forbrydelser mod liv og legeme, der straffes efter Straffeloven kap. 25. Voldskriminalitet i videre forstand omfatter legemsangreb eller i daglig tale vold, forsætligt eller uagtsomt drab, uagtsom betydelig legemsbeskadigelse, visse handlinger, der udsætter andre for alvorlig fare, og undladelse af at hjælpe en person i øjensynlig livsfare"²⁹ Altså en voldelig handling, som overtræder loven, og dermed er en forbrydelse. For at opgøre mængden af kriminalitet, deriblandt voldskriminalitet, er to metoder fra politiet hyppigst brugt, nemlig anmeldelsestal og offerundersøgelser. Til disse metoder følger en mængde mørketal, især ved antallet af voldelige hændelser. Offerundersøgelser laves bl.a. i forsøget på at datere, hvor mange der i virkeligheden udsættes for vold.³⁰ Mørketal er en betegnelse for de forbrydelser som ikke registreres, eller som registreres på det forkerte grundlag. Et eksempel på dette, fra Det Kriminalpræventive Råd går på, at der i 2018 var 27.856 anmeldelser for voldforbrydelser. Anmeldertallet var altså 27.856, hvor en tilsvarende offerundersøgelse fra samme år, gav et resultat på omkring 65.000.³¹ Grundet mængden af mørketal, gør det sig gældende at belyse tal fra skadestuerne, hvor alle behandlinger for voldsskader er registreret, der kan dog stadig være en gråzone indenfor mørketal. Hvis en patient registrerer den givne hændelsen som en ulykke, trods tale om vold, vil mørketal stadig være et problem.³²

I Trygfondens årlige tryghedsmåling fra 2017, viser det sig, at frygten for vold er i de seneste år vokset og den gennemsnitlige tryghed i Danmark er faldet.³³ Siden 2015 er antallet af registrerede voldsskader steget, hvori der ligger en dybere forklaring til dele af denne nævnte fremvækst. Fra

²⁸ Egebo, Paludan-Müller, Torp, og Ussing, 2005, s. 113

²⁹ DenStoreDanske.dk, "Voldskriminalitet", indlæst 9/3

³⁰ DKR.dk, "Hvordan måles kriminalitet?", indlæst 9/3

³¹ Ibid. 9/3

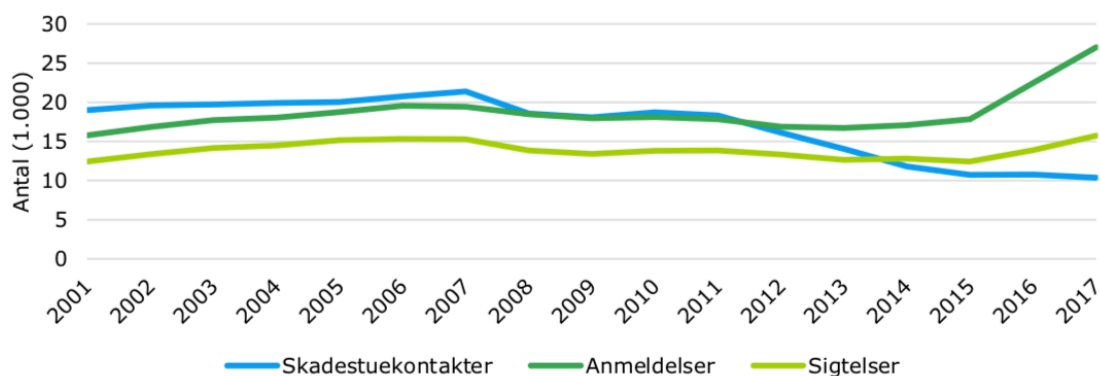
³² Det Kriminalpræventive Råd, "Vold i Danmark i 2017, belyst med tal fra skadestuerne" s. 6, indlæst 9/3

³³ Hede, "Tryghedsmåling 2017", 9/3



2016 til 2017 var der en stigning på 20% i antallet af anmeldte tilfælde af vold. (se bilag 5) Denne stigning lyder ekstrem, og kan også se sådan ud på statistikkerne, men skyldes hovedsagligt en omlægning i Erstatningsnævnets praksis, hvor anmeldelse af voldsskader blev et krav for at kunne modtage erstatning. Dette står også klart i figur 3 nedenfor, hvor stigningen i anmeldelser (mørkegrøn), stiger markant fra 2016 til 2017, samtidig med mængden af skadestuekontakter er faldende de samme år. Det kan derfor antages, at udkommet de seneste år er mere vold, men blot en afspejling af ændringen i praksissen.³⁴

Figur 3.2: Udvikling i antal voldsskader registreret på skadestuer, anmeldelser og sigtelser, 1995-2017



Figur 3 ³⁵

Hvorfor er nogle mennesker kriminelle?

Gennem tiden et dette spørgsmål tolket på mange måder, og der er blevet opstillet teorier i massevis. Forklaringsmodeller med fokus på individet eller i det psykologiske, men også det biologiske. En italiensk læge ved navn Lombroso, havde i 1876 en teori, hvor han mente, at det var muligt at spotte en kriminel med det blotte øje, da de skulle menes at have fysiske fællestræk og at kriminalitet derfor var medfødt. Senere slog Freuds personlighedsmodel igennem, og han mente, at årsagen til kriminalitet er vores medfødte psykiske egenskaber.³⁶ I dag ses der overordnet tre forklaringer på kriminalitet, nemlig kontrolteorierne, motivationsteorier og kulturteorierne. Den første af de tre er kontrolteorierne, som er individuelle og hvad vi kalder for en aktørforklaring. Teorien går på, at nogle mennesker vil begå kriminalitet, hvis ikke de holdes under kontrol. Kriminaliteten skyldes mangel på egenkontrol, som svigter moralen, og det at

³⁴ Det Kriminalpræventive Råd, "Vold i Danmark i 2017, belyst med tal fra skadestuerne" s. 9, indlæst 10/3

³⁵ Ibid.

³⁶ Smith, 2012, s. 86, indlæst 10/3



kunne skelne mellem rigtigt og forkert. Motivationsteorierne bygger på tankegangen af den franske sociolog Emile Durckheim, som bl.a. har skabt teorien om strukturforklaring, som motivationsteorierne indgår i, da princippet bag disse teorier er, "at kriminalitet opstår som konsekvens af den måde, samfundet er indrettet på."³⁷ I et normløst samfund, hvor intet tag sætter grænser for hvor højt vi kan og bør stræbe, opstår kriminalitet som "en fristende mulighed" og et nemt alternativ for "at få opfyldt de alment accepterede behov for materielle goder"³⁸. Sådan kan en tolkning på det senmoderne samfund se ud, sammenlignet med det tidligere traditionelle samfund, hvor rammerne lå fast uden social mobilitet og hele idéen bag "mere vil have mere", som vores nutidige samfund oftest beskyldes for. Samfundet er altså "utilstrækkeligt og giver ikke lige muligheder for alle".³⁹ Tredje og sidste teori er kulturteorierne, som er gruppemæssige forklaringer, med "vi" og "de andre". Kriminalitet er en adfærd som tillæres gennem socialisation. De normer og den kultur vi færdes i, og de som vi omgås med, påvirker os. Endnu vigtig faktor i kulturteorierne, er statushieraki.⁴⁰

Kriminalitetsteorier⁴¹

De tre overstående teorier, kan ses som grundtanker, hvortil de fleste teorier om kriminalitet kan knyttes. Nedenfor er eksempel på fire nutidige kriminalitetsteorier:

Sutherland

Edwin H. Sutherland er en engelsk kriminolog, hvis teori bygger på udtrykket "kriminell know-how". Sutherland mener, at kriminell adfærd indlæres gennem den primære omgangskreds, hvor normer og værdier ikke ses ned på, men tværtimod, som noget positivt. Denne teori tilhører kulturteorierne.

Merton

Robert K. Mertons teori om kriminalitet tager udspring fra motivationsteorierne, med tanken om, at "de dårligt stillede grupper kompenserer for de forringede muligheder for succes gennem kriminalitet". Det er en vej uden om uddannelse og det hårde arbejde, som Merton mener sker på

³⁷ Ibid.

³⁸ Ibid.

³⁹ Ravnkilde, 2012, s. 3,2, indlæst 10/3

⁴⁰ Smith, 2012, s. 87-88

⁴¹ Ravnkilde, 2012, s. 3,2, 10/3



bekostning af den samfundsstruktur, som ikke giver alle befolkningsgrupper samme adgang til uddannelse og gode lønnede stillinger. Robert K. Merton er amerikaner, og teorien præges af den amerikanske samfundsstruktur, med et noget andet uddannelsessystem.

Durkheim

Emilie Durckheim er som nævnt en franske sociolog, og siges at være hvem motivationsteoriene udspringer fra. En af hans teorier kaldes syndebukteorien, og kan i nogen grad kobles med teorien om stempeling.⁴² Durckheim mente, at "solidaritet og gensidig nytteværdi er afgørende for ethvert samfunds overlevelse" og i takt med at opretholde denne solidaritet, stemples en "fjende" i samfundet. Der opstår et "dem mod os", og denne stempeling mener Durckheim, er en nødvendighed i et funktionelt samfund. Kriminelle og andre minoriteter er oplagte syndebukke.

Hirschi

Travis Hirschi er amerikaner og mener, at "styrken af personens sociale bånd til det konventionelle samfund", er hvad der er afgørende for, at en person bliver kriminel. Til teorien opstiller Hirschi 4 parametre, som har stor betydning for et godt sociale bånd. Første heraf, er tætte relationer til personer, som er en "del af det lovlydige samfund". Altså ikke en primær socialisation i en subkultur, hvor al følelse mod samfundet er negativt ladet. Andet er et gennemgående pligtmæssigt forhold til uddannelse og arbejde. Tredje er et aktivt samfundsliv, i form af deltagelse og engagement i sport, foreninger og arbejde. Sidste er at have et værdifuldt fælleskab med det lovlydige samfund.

Socioøkonomiske faktorer

Antallet af anmeldte voldsforbrydelser har siden 1995 været en opadgående kurve, med dyk undervejs, men aldrig har den været så høj som nu. (Se bilag 6) Hvad skyldes det? Ovenover blev der set på forskellige teorier om kriminalitet, men hvilke konkrete forudsætninger, i form af socioøkonomiske faktorer, der spiller en rolle for hyppigheden af voldsforbrydelser undersøges nedenfor. Det skal dog belyses, at udgangspunktet for de valgte statistikker er voldsforbrydelser, i det omfang det har givet mening, og der er derfor nogle statistikker med kriminalitet som helhed,

⁴² Okkels, 2011, s. 14

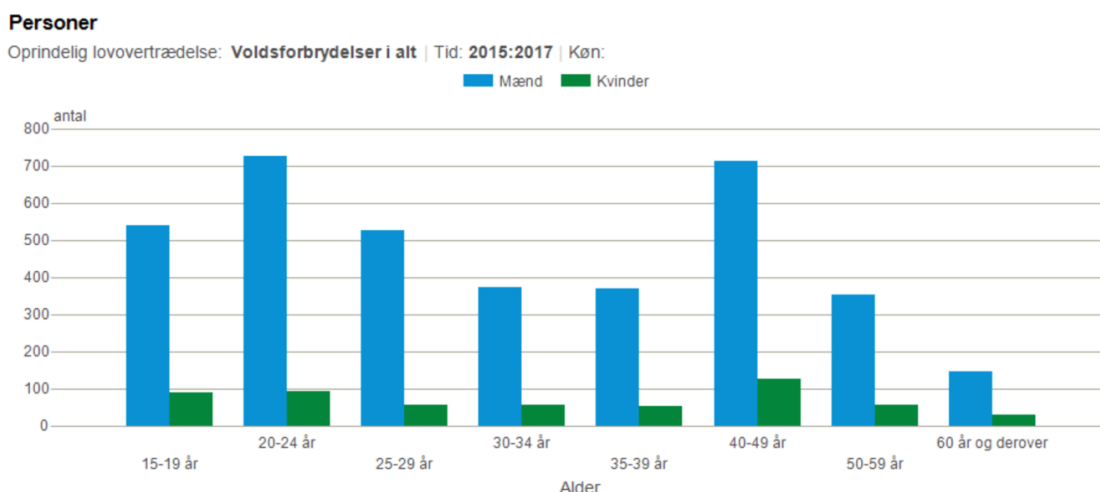


Undersøgelsen viser ikke disse faktorer som garanti på voldskriminalitet, men blot af en evt. øget sandsynlighed.

Køn og alder

Det dominante køn indenfor voldsforbrydelser er afgjort mænd, og hele 9 ud af 10 voldstilfælde bliver begået af mænd.⁴³ Den dominante aldersgruppe, er de unge. Ligger det i mænds natur og i deres opdragelse, at skulle beskytte? Denne risikobetonede adfærd, at puste sig op, for at beskytte sit territorium, at være stor og stærk, og modig vel at mærke, eller er det blot fordi de kan? Det mener Torben Bechmann Jensen, som forsker i kriminalitet ved Københavns Universitet, han siger nemlig, at "mænd er også mere tilbøjelige til at tro, at de kan vinde et eventuelt slagsmål, og det er en afgørende faktor for, om man overhovedet kaster sig ud i voldelig kriminalitet.". Torben Bechmann Jensen mener, at denne høje voldelige tendens fra mænds side er naturlig, da vi af natur "helst vil slå med nogle, der er svagere end os selv"⁴⁴, og at det er mænds råstyrke der ligger til grund de mange anmeldelser sammenlignet med kvinder, da vold hos mænd er mere ødelæggende. For at sætte nogle tal på dette, ser vi på figur 4 nedfor. Statistikken viser antallet af anmeldte voldsforbrydelser, fra 2015-2017, fordelt på køn. I alt er antallet af voldsforbrydelser på de tre år, omkring 4300, hvoraf mænd stod for 3.743 og kvinder for 552 alt. (se bilag 7) Hvilket svarer til, at mænd udgør omkring 87%, og kvinder omkring 13% af den samlede mængde af voldsforbrydelser.

Figur 4⁴⁵



Kilde: Danmarks Statistik

⁴³ Det Kriminalpræventive Råd, "Fakta om vold", indlæst 10/3

⁴⁴ Videnskab.dk, "Hvorfor er mænd mere kriminelle end kvinder", indlæst 11/3

⁴⁵ Danmarks Statistik, "Personer efter oprindelig lovovertrædelse, tid, alder og køn"



I diagrammet ses det, at de som begår (eller i hvert fald meldes for) flest voldsforbrydelser, er mænd mellem 20-24, efterfuldt af mændene i alder 40-49 år. De 20-24 årige mænd står altså for omkring 17% af det samlede antal voldsforbrydelser, og er en aldersgruppe kun fordelt med et spænd på 4 år, sammenlignet med de 40-49 årige, som strækker sig over 9 år. (for tal brugt til udregning til bilag 8) Mænd begår 5 gange så meget kriminalitet som kvinder, og analysen viser at især voldskriminaliteten er særlig specifik for kønnet. Torben Bechmann Jensen mener, at det dels skyldes vores biologi, men det sociologiske, fx i form af social arv, kan også være af betydelig faktor, med inddragelse af opdragelse og kultur. Dette diskuteres senere i vurderingen.

Uddannelse

Betyder høj uddannelse mindre kriminalitet og vold? Ja, der ses en klar sammenhæng mellem hvor langt i uddannelsessystemet et individ er kommet og mængden af anmeldt vold. Danmarks Statistik har bl.a. lavet undersøgelser der går på, at 40% af de mænd som dumper matematik i grundskolen, får én eller flere domme i aldrene 25-29 år. Undersøgelsens grafer viser et tydeligt forhold mellem jo højere karakterer desto mindre sandsynlighed for en senere dom, og det gælder for både grundskolens afgangsprøve i dansk og matematik.⁴⁶ En anden undersøgelse handler om hvilken type af uddannelse dømte versus ikke dømte gennemfører. Med et udkom, som viser, at få tidligere dømte er i stand til at gennemføre en gymnasial uddannelse og tyr derimod mod erhvervsuddannelser. Undersøgelsen viser ligeledes, at hver fjerde uden nogen form for ungdomsuddannelse har en dom.⁴⁷ Det skal selvfølgelig nævnes, at undersøgelsen tager udgangspunkt i domme i sin helhed, som overtrædelse af straffeloven, våbenloven eller lov om euforiserende stoffer, og ikke blot dom for voldssager.

For at tage nogle konkrete tal for vold, ses der i bilag 8 en tabel, hvor mængden af simpel vold og vold i øvrigt bl.a. er fordelt på uddannelsesstatus, ud fra antal personer, pr. 10.000 sigtet for straffelovsovertrædelser i årene 2001-2005. Det bekræfter hypotesen om, at desto højere uddannelse desto mindre kriminalitet, som også verificerer Travis Hirschis teori, om et godt forhold til skole og uddannelse som værende en afgørende faktor, for et godt socialt bånd som modvirker kriminalitet. Cifrene falder markant, jo længere hen tallene kommer mod feltet

⁴⁶ Danmarks Statistik, "40 pct. af mænd der dumper i matematik får en dom", indlæst 11/3

⁴⁷ Danmarks Statistik, "Dømte unge tager erhvervsuddannelser", indlæst 11/3



”videregående uddannelse”, hvor antallet af simpel vold blot er 1,33, som modstillet ”under uddannelse” er et fald på 9,52. Tal fra Danmarks Statistik kan slutgyldigt også være med til at bekræfte uddannelse som en vigtig socioøkonomisk faktor, med betydningen for hyppigheden af voldskriminalitet. For at tage nogle konkrete tal, viser det sig, at ud af 354 af de voldsforbrydelser, der blev begået af mænd i alderen 25-29, i årrækken 2015-2017, var 199 begået af mænd med grundskolen som højeste gennemførte uddannelse, og kun 10 af de 354 blev begået af mænd med videregående uddannelser.⁴⁸ (se bilag 9)

Arbejdsløshed

Mertons teori om kriminalitet som en smutvej til materielle goder, som folk med høj indkomst har tilgængelige, har som udgangspunkt ikke nogen sammenhæng til voldskriminalitet. Men arbejdsløse udøver mere kriminalitet end personer i beskæftigelse, og personer der er dømt for kriminalitet, har markant sværere ved efterfølgende at finde arbejde. Bilag 10 viser, at sammenhæng mellem arbejdsløshed og voldskriminalitet er svag, men at sammenhængen mellem arbejdsløshed og ejendomsforbrydelser derimod er høj.⁴⁹ Det skal dog belyses, at grafens nyeste tal er fra 2003, og situation kan derfor være anderledes den dag i dag, men det har ikke været muligt at finde nyere tal inde for området. Trods det, vil det være en fejl at sige, at arbejde og mængden af kriminalitet ikke hænger sammen, det udtrykkes på bilag 11, hvor der ses på kriminalitet og relation til arbejdsmarkedet, en skræddersyet graf til Travis Hirschi tidligere beskrevet teori.

Etnicitet

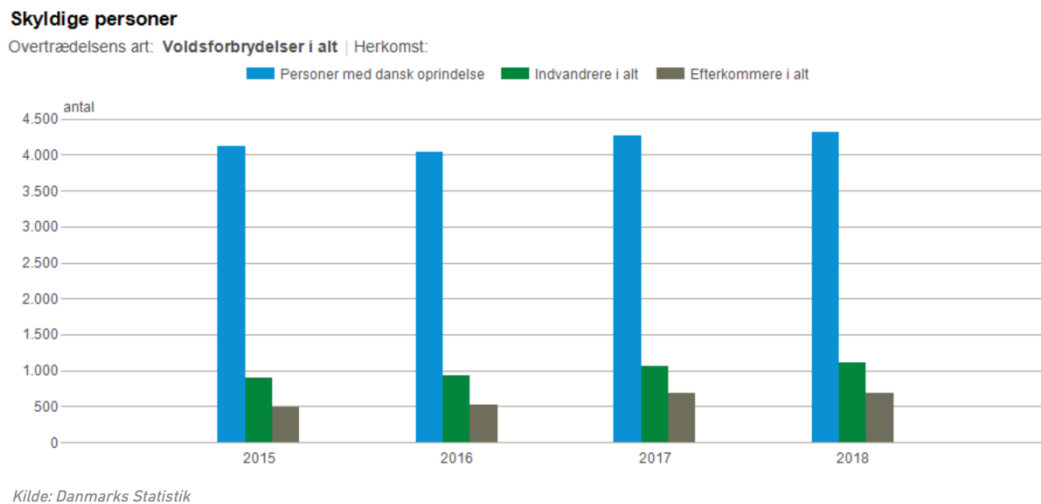
I 2019 bestod den samlede befolkning af 5.013.435 personer med dansk oprindelse, oveni tallet er 801.026 indvandrere og efterkommere, hvoraf 511.625 personer har ikke-vestlig oprindelse og udgør 13,8% af den samlede befolkning, hvoraf størstedelen stammer fra Tyrkiet, Syrien og Irak. I samfundsfag kan vi godt lide at sætte befolkningen i kasser, og især folk med andet etnisk baggrund end dansk er vi ivrige efter at placere. Ser vi på figur 5 nedenfor, står det klart at størstedelen af voldsforbrydelserne begås af personer med dansk oprindelse, men for at kunne se retfærdigt på disse tal, skal der ses på hvor stor en del af befolkningen diverse grupper udgør.

⁴⁸ Danmarks Statistik, ”Personer efter oprindelig lovovertrædelse, tid, alder og køn”

⁴⁹ Rockwoolfonden.dk, ”Forbryderen og Samfundet” s. 67 og 72



Personer med dansk oprindelse udgør 82,2% af befolkningen, og 70,93% af voldsforbrydelserne af begået af dem. 13,8% af befolkningen er med ikke-vestlig oprindelse, og kan dele op i to, indvandrere og efterkommere. Indvandrerne udgør 6,1% af befolkningen, og 18,12% af volden, og for efterkommerne gælder det, at de udgør 11,12% af voldforbrydelserne, men kun 2,7% af den samlede befolkning.⁵⁰



Figur 5⁵¹

I bilag 12, ses det også, at pr. 10000 personer der blev sigtet for både simpel vold og vold i øvrigt, i årrækken 2001-2005, var tallene iøjefaldende høje ved indvandrerne/efterkommere. Ved at sammenligne kriminalitetshyppigheden i sådanne grupper skal overstående nævnte socioøkonomiske faktorer tages i mente. Da en faktor sjældent gør en person kriminel, men derimod sammenspillet imellem. Fx ung og fattig mand, uden uddannelse passer dadelløst ind i den førnævnte "kasse" vi så tit bruger i samfundsfag.⁵² Indvandre og deres efterkommer lider ofte under sydebukteorien og bliver nemt stemplet. Faktisk kan mange teorier kobles til præcis dette emne. Også kulturteoriene, er dét der gør indvandre og efterkommere kriminelle deres omgangskreds, og sker kriminalitet gennem en indlæringsproces, hvor kriminalitet bliver ligeværdig med andre normer, som Sutherland vil mene? Hvis man tager et kig på bilag 13, om forskellig befolkningsgruppers tilknytning til arbejde, vil Travis Hirschis teori om et godt forhold til samfundet også være helt essentiel. Pierre Bourdieus teori om habitus og kapitaler kan også bruges til at analysere ovenstående grafer, men vil uddybes nedenfor i stedet.

⁵⁰ Integrationsbarometer.dk, "Hvor mange og hvem er indvandrere i Danmark?", indlæst 11/3

⁵¹ Danmarks Statistik, "Skyldige personer efter overtrædelsens art, herkomst og tid"

⁵² Bundgård, Iversen og Lund, 2010, s.120

De to næste punkter ses ikke som typiske socioøkonomiske faktorer, men faktorer der spiller betydelige roller:

Opvækst

Hvordan et barn og forældrenes socioøkonomiske status, viser sig at have stor indflydelse på udkommet af kriminalitet hos barnet. Begrebet social arv, især med drejningen negativ social arv, er yderst omdiskuteret inden for samfundsfag. Social arv dækker over, at forældres normer, værdier og adfærd overføres til deres børn. Hvor den negative sociale arv, kan ses som en ond cirkel, hvor socialt belastede livsomstændigheder og reaktionsmønstre overføres fra generation til generation, og en høj grad af negativ social arv, giver lav grad af social mobilitet.⁵³ Den franske sociolog Pierre Bourdieu har vinklet social arv til sin teori om habitus, vores bagage og adfærdsmønstre, som bestemmes af tre kapitaler. Kulturel, hvor uddannelsesniveau, sprog og det at være velinformeret om omverden. Økonomisk, en families økonomiske situation og sidst det sociale kapital, som er normer og værdier, men også forbindelser og kontakter.⁵⁴

	Anbragt uden for hjemmet	Omfattet af forebyggende foranstaltning	Ingen børnesag	I alt
	Personer pr. 1000 20-29 årige, der er sigtet 2001-2005			
Seksuualforbrydelser	4,39	3,75	0,93	1,19
Forbrydelser mod ordensmagten	20,08	13,07	2,27	3,51
Simpel vold	62,65	57,79	13,03	16,78
Vold i øvrigt	44,28	34,32	4,78	7,64
Tyveri, indbrud	155,62	133,71	28,23	37,68
Smugleri, narko m.v.	36,45	29,36	7,22	9,34

Tabel 2.6 Antal personer pr. 1.000 20-29 årige, der har været sigtet for forskellige straffelovsovertrædelser i perioden 2001-2005 fordelt efter evt. anbringelse/forebyggende foranstaltning i barndommen

Figur 6⁵⁵

ved de personer som gennem barndommen har været anbragt uden for hjemmet, sammenlignet med de som ingen børnesag har haft. Personer som er blevet omfattet forebyggende foranstaltning, som hjælp fra kommunen fx i form af psykologhjælp, har høje tal i begge voldskategorier, ikke så høj som de, der i barndommen har været anbragt uden for hjemmet, men redueringen er ikke slående, og viser at omsorgssvigt i barndommen spiller en stor rolle i udkommet for mængden af kriminalitet, trods kommunal indblanding.

Mange artikler og undersøgelser nævner sammenhæng mellem mistrivsel i hjemmet og senere voldelig adfærd og kriminalitet som helhed, som værende en yderst væsentlig vektor. På figur 6⁵⁵ ved siden af, at mængden af simpel vold pr. 1000 20-29 årige er 20% højere

⁵³ Ibid. s. 110

⁵⁴ Ibid. s. 107-108

⁵⁵ Ravnkilde, 2012, s. 1,9 (isider)



En undersøgelse lavet ved justitsministeriets forskningskontor i 2017 om ungdomskriminalitet, viser en klar sammenhæng i forældrenes socioøkonomiske status og barnet som værende ungdomskriminel. De unge inddeles i opgaven under de lovlydige, de småkriminelle, alvorligt kriminelle og de mest kriminelle. At de unge, som er alvorligt og mest kriminelle, har ca. 30% mødre som enten er arbejdsløse/kontanthjælpsmodtagere eller er førtidspensionister. Heraf har 45% grundskolen som længst gennemførte ungdomsuddannelse. For de lovlydige gælder det, at kun en andel på omkring 15% har grundskolen som højest gennemførte, og over 20% har en mellemlang videregående uddannelse.⁵⁶ (se bilag 14 og 15)

Tid og sted

Dette afsnit handler om, hvor og hvornår der udøves mest voldskriminalitet, med tal fra Det Kriminalpræventive Råd. Bilag 16 viser os, at hovedstadsområdet er der, hvor der geografisk behandles flest efter voldskader. Området udgør helt op til 42% af den samlede vold, hvilket er en stigning på 10% af dens befolkningsmæssige størrelse. I Nord- og Midtjylland er mængden af tilskadekomne grundet voldt mindst. Bilag 16 behandler den geografiske placering, næste bilag, nr. 17 behandler det mere præcise hændelsessted. 28% af volden finder sted i boligområder, hvilket vil sige, at næsten en ud af fire voldshændelser fandt sted i hjemmet i 2017. Det kan formodes at der er tale om de mere udsatte boligområder, men det fortæller undersøgelsen ikke noget om.⁵⁷ Den største andedel udgøres af kategorien "Andet og ukendt", undersøgelsen uddyber heller ikke her, men et kvalificeret gæt, ville være i bylivet (nattelivet). Størrelsen af arbejdsrelateret vold har været stigende i løbet af det sidste årti, og udgør nu 13%. Især sundhedsvæsenet og sociale institutioner er der, hvor vold på arbejdspladsen finder sted.⁵⁸ Nu ved vi hvor, men hvornår? Tidspunktet for voldskriminalitet er meget entydigt. Nemlig 40% af tilfældene er mellem kl 23 til 05, natten til lørdag og natten til søndag, og omkring halvdelen i offerundersøgelser angiver at både offer, og person som udøver volden, i den givende situation var under påvirkning af alkohol, eller anden form for euforiserende stoffer, hvilket stemmer godt overens med det givet tidsrum.⁵⁹ (se bilag 18)

⁵⁶ Pedersen og Tambour, 2017, s.52-55

⁵⁷ Det Kriminalpræventive Råd, "Vold i Danmark i 2017, belyst med tal fra skadestuerne" s.22, indlæst 10/3

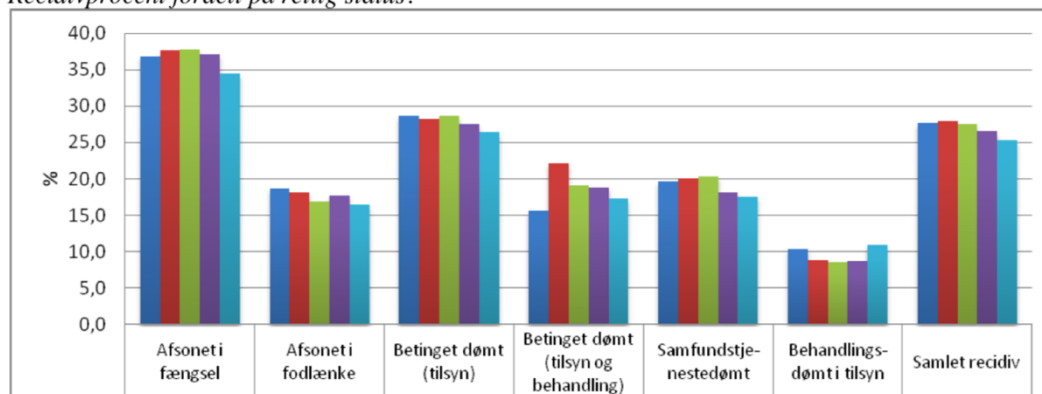
⁵⁸ Det Kriminalpræventive Råd, "Fakta om vold på arbejdspladsen", indlæst 11/3

⁵⁹ Det Kriminalpræventive Råd, "Fakta om vold", indlæst 11/3

Recidivitet

Når en person udøver en kriminel handling, skal personen modtage en straf. Vigtigt for denne straf er, at den er retfærdig og nyttig, da den skal stå som modsvar til den kriminelle handling og straffen skal virke forbedrende. Til det bruges udtrykket recidivitet. Recidiv er nemlig den andel af dømte, som begår en ny forbrydelse. Når man kigger på recidivitet, ser man på forhold som køn, alder, gerningstype og type af straf. Køn viser sig at have store betydning for recidiv. Mænds samlede recidiv ligger på omkring 27-30% og kvinders på 13-16%.⁶⁰ Bilag 19 viser sammenhængen mellem recidiv og køn, for tilbagefald til voldsforbrydelser. Bilag 20 giver overblik og tilbagefald til enhver slags lovovertrædelse. Igen ses det, som i tidligere tal, at især de unge mænd dominerer, her med et højt antal tilbagefald. Voldskriminalitet er ikke den kriminalitetsform/gerningstype med den højeste recidiv-værdi, trods en værdi omkring 25%. Recidivet er nemlig allerhøjest ved tyveri og røveri. (se bilag 21) Typen af straf viser sig også at være af stor værdi. I figur 7 nedenfor arbejdes der med strafs afsoningssted og recidiv. Højest går tallene ved de ubetingede domme afsonet i fængsel, hvilket der ikke stilles store spørgsmål ved, da det også er de som har begået de mest alvorlige forbrydelser. I figuren er tallene fordelt på al kriminalitet, ikke blot voldskriminalitet, og tallene markerer årstal. Næst efter straf afsonet i fængsel, kommer de med betinget dom, med tilsyn. Hvilket kan undre, at den hjælp der er blevet givet, ikke har haft større indflydelse, men ses på der de betinget dømt med tilsyn og behandling, viser det, at behandlinger hjælper i hvert fald i et vist omfang.⁶¹

Recidivprocent fordelt på retlig status.



Figur 7⁶²

⁶⁰ Smith, 2012, s. 63

⁶¹ Kriminalforsorgen.dk, "Kriminalforsorgens recidivstatistik 2015", s. 14

⁶² Kriminalforsorgen, "Kriminalforsorgens recidivstatistik 2015" s. 14

Opvækst eller gener?

Et omdiskuteret emne i sin helhed, "hvad er vigtigst - arv eller miljø?". Et spørgsmål uden et entydigt svar. Vores biologi er vores startskud, vores udgangspunkt, hvor vi fra fødsel er en 50/50 udgave af vores forældre. Gennem vores liv udvikles vi, det gør vi gennem vores sociale arv og socialisation, hvem vi omgås med og de kapitaler vi opvokser med. I opgavens første del blev der set på mennesket genetisk, og derfra kan det udledes, at DNA er vores genetiske opskrifter. Disse opskrifter opstår i processen hvor en sædcelle møder en ægcelle og med et foster som resultat. Opskrifterne bestemmer vores arvlige informationer, hvor nogle er determinant bestemt, mens andre kan ændres på, som hårfarve. Vi kan fødes med brunt hår, men senere vælge at farve det, i takt med trends der ændres eller for at passe ind i bestemte sociale sammenhænge. I ét samfund indtræder forskellige kulturer, i form af sociale grupper og subkulturer, hvortil folk vil tilpasse sig. Vi ved at gener i et vist omfang kan tilpasse sig vores miljø med vores epigenetik, hvor bestemte gener nedtones, eller helt slukkes og tændes efter behov, og vi ved også, at vores gener påvirker vores sociale sammenhænge. Psykolog, ph.d. og seniorforsker ved børne- og ungdomspsykiatrien i Region Sjælland, Sune Bo, siger i en artikel til Videnskab.dk, at det korte svar på det store spørgsmål om arv eller miljø, at:

Det er 50 procent arv og 50 procent miljø. Vi ved, at når vi bliver født, så kommer vi faktisk til verden med dispositioner for, hvordan vores personlighed vil udvikle sig. Men generne er påvirkelige af den sociale kontekst, vi er i, og derfor kommer miljøet til at have lige så stor betydning som det arvelige.⁶³

I selvsamme artikel udtaler Steven Ludeke, som forsker i personlighed, individuelle forskelle og genetisk ved Syddansk Universitet, at generne har størst indflydelse, og fordeler tallene således, at 70% går til generne og kun 30% til omgivelserne, hvortil han knytter kommentaren "Vi mennesker er forholdsvis tilpasningsdygtige, men vi er ikke et stykke modellervoks, der bare tager form efter vores omgivelser", og bruger evolution som eksempel på dette.⁶⁴

Hvordan tallene skal fordeles, kan der ikke gives et konkret svar gennem denne opgave, men det er muligt at udlede, hvad der især påvirker udviklingen og hyppigheden af voldelig adfærd.

⁶³ Videnskab.dk, "Arv eller miljø - hvad bestemmer vores personlighed?", indlæst 13/3

⁶⁴ Ibid.



Gennem den samfundsfaglige undersøgelse af socioøkonomiske faktorer viste køn, uddannelse, både egen og forældres, og opvækst, at være de, med højest betydning i udviklingen og hyppigheden af voldskriminalitet. Unge mænd er dem, som begår flest kriminelle handlinger, og er også dem de har den højeste recidivprocent. En stor andel af disse mænd har grundskolen som højeste gennemførte og det samme gælder for deres forældre, viser tal fra Danmarks Statistik. Et godt forhold til samfundet, i form af god forbindelse og pligt mod uddannelsessystemet og ligeledes tætte forhold, til folk med et godt bånd til det konventionelle samfund, som Hirschi siger. Hans teori bygger på hele essensen med et godt bånd med det offentlige, som en væsentlig beskyttelsesfaktor. En betydelig risikofaktor er problemer i hjemmet, med vold blandt familiemedlemmer, misbrug eller omsorgssvigt som eksempel. Henning Wollsen, der er kriminalassistent i Syd- og Sønderjyllands Politi, siger i en artikel, om at kunne fravælge forbrydere som foster ved mistanke om senere kriminalitet eller psykopatiske træk, at "Mine erfaringer fra 40 år i politiet siger mig, at kriminalitet i høj grad er en konsekvens af negativ social arv. Jeg har fulgt familier, hvor det nu er 2. generation, der ender i fængsel. Det er børn, som har været udsat for vold og omsorgssvigt."⁶⁵ I udviklingen af teknologisk kunnen arbejdes der på at forudse personlighedstræk i form af aggression og ligefrem psykopatiske træk. Dette lyder måske helt *science-fiction-agtigt*, men er virkeligheden. At gentest og avancerede hjernescannere, "bruges til at afgøre, om et barn har psykopatiske træk og dermed har øget sandsynlighed for at begå voldelig kriminalitet senere i livet."⁶⁶ Her er altså ikke tale om en garanti eller 100% sikkerhed, men øget sandsynlighed. En undersøgelse med gentest lavet på bananfluer, med overskriften "Psyko-fluer - bananfluer som model for psykiske", har også fokus på at kunne præcisere diagnoser og forbedre individuel behandling, og forsker bag artiklen siger, at "Kender vi de genetiske varianter, der forårsager sygdommene, vil vi kunne screene patienters genom efter risiko-generne og dermed gøre diagnoserne mere præcise og forhåbentlig også rådgive patienterne bedre."⁶⁷ Til denne nye siger Advokat Claus Bonnez, formanden for den politi- og retskritiske landsforening KRIM, til jyllandsposten, at "Mange kriminelle har givetvis psykopatiske træk. Men det afgørende fællestræk er, at de har haft dårlige opvækstbetingelser, og jeg tror ikke, at psykopati kan

⁶⁵ Jyllands-posten.dk, "Skal forbrydere fravælges som fostre?", s. 1 (pdf fra opgaveformulering)

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ Aktuell Naturvidenskab, "Psyko-fluer- bananfluer som model for psykiskeSide" s. 37 (s. 4 i pdf) (pdf fra opgaveformulering)



reduceres til et spørgsmål om gener.” Kriminelle og psykopater kan fremstå som samfundets svageste, og koster statskassen kassen, hvor voldsforbrydelser alene kostede samfundet 2,3 milliarder kr.⁶⁸ Men helt etisk, gør ”en øget sandsynlighed” op med, at bruge disse test som et eventuelt grundlag, for at få foretaget en abort, det mener Thomas Søbirk Petersen, filosof og lektor ved Afdeling for Filosofi og Videnskabsteori på Roskilde Universitet, han ser det i hvert fald som nye metoder for kriminalitetsforebyggelse, men siger, at det selvfølgelig er op til den enkelte gravide.⁶⁹ Den af de overstående udtalelser der stemmer overens med hvad der i denne opgave er udledt om gener med koder for disponering af voldelig adfærd, er af advokat Claus Bonnez. Gener og mutationer på de bestemte gener der arbejdes med i denne opgave, kan ikke stå alene med så stort et ansvar som udviklingen af en hel adfærd er, det bekræfter undersøgelser der beskæftiger sig med emnet. Så for at gentage, vores gener er vores udgangspunkt, og ikke altafgørende for os mennesker som et ”færdigt produkt”, og her spiller miljøet omkring os en afgørende rolle. En mutation på genet MAOA, kan disponere for voldelig adfærd, hvis individet også har været udsat for omsorgsvigt i barndommen. Arv og miljø skal ikke ses som statiske komponenter, men som to elementer, to der virkelig interagerer med hinanden. Arv og miljø går hånd i hånd, men i udviklingen af voldelig adfærd viser det sig, at miljøet fungerer som den vigtigste faktor.

Konklusion

Gennem redegørelsen, hvor begreberne DNA og gener blev udfoldet med fokus på opbygning, indhold og funktion, kan det konkluderes at vores DNA og gener afgør hvem vi er fra fødsel. Vi arver egenskaber og kvaliteter fra vores forældre, men at vi og vores genetiske opskrifter ikke er determinerede, men kan ændres gennem livet, og tilpasses miljøet via epigenetikken. Det vurderes, at bestemte gener kan kode for voldelig adfærd, men at genet ikke står alene med udkommet, da arv og miljø går hånd i hånd i udviklingen af voldelig adfærd. Det kan ud fra opgavens undersøgelse, af socioøkonomiske faktorer, konkluderes at især køn, alder, uddannelse og opvækst er afgørende for hyppigheden af voldskriminalitet. Svaret på ”Hvorfor udvikler nogle mennesker voldelig adfærd”, lyder derfor på, at det er et spørgsmål om arv og miljø. Der kan findes disponering i nogle menneskers gener, men som først aktiveres i sammenspillet med dårlige

⁶⁸ Nørgaard-Larsen, ”Vold koster milliarder”, indlæst 13/3

⁶⁹ Jyllands-posten.dk, ” Skal forbrydere fravælges som fostre?”, s. 2 (pdf fra opgaveformulering)



betingelser under opvæksten. Ikke alle med en problematisk opvækst udvikler voldelig adfærd, og det samme gælder for de med den medfødte genommutation, men fælles er det, at begge øger sandsynligheden markant, og at begge gennemgående har stor betydning for hyppigheden af voldskriminalitet.



Litteraturliste

Bøger

Bidstrup, Bodil Blem & Hede, Kirsten & Paludan-Müller, Paul & Raae, Kristne

Biologi i fokus, 2. udgave

Nucleus

2015

Bundgård, Maria & Iversen, Evald Bundgård & Lund, Thomas Secher

Sociologisk SET - en grundbog i sociologi

Systime

2010

Egebo, Lone Als & Paludan-Müller, Paul & Torp, Kresten Cæsar Torp & Ussing, Steen

Biologi til tiden, 2. udgave

Nucleus

2005

Hulgard, Katrine og Madsen, Caroline-Marie Vandt

Biologibogen, 4. udgave

Systime

2003-2017

Okkels, Anne

Kriminalitet og straf, 1. udgave

Gyldendal

2011

Smith, Eva

Kriminalitet og retfærdighed, 1. udgave

Colombus

2012

lbøger

Ravnskilde, Lise

Ret og rimelighed

<https://ret.systime.dk/index.php?id=frontpage&L=0&cmd=toc>

Systime

2012

10/3/2020



Internetartikler

BBC News

Hogenboom, Melissa

28/20/2014

"Two genes linked with violent crime"

<https://www.slps.org/cms/lib/MO01001157/Centricity/Domain/9446/Two%20genes%20linked%20with%20violent%20crime%20-%20BBC%20News.pdf>

Indlæst: 10/3/2020

Danmarks Statistik, statistikbanken

<https://www.statistikbanken.dk/10339>

Den Store Danske

Redaktionen

2/2/2009

"voldskriminalitet"

http://denstoredanske.dk/Samfund,_jura_og_politik/Jura/Kriminalret,_almindelig/voldskriminalitet

Indlæst: 9/3/2020

DKR, Det Kriminalpræventive Råd

Af Rambøll

"Vold i Danmark i 2017, belyst ved tal fra skadestuerne"

<https://dkr.dk/media/13174/vold-i-danmark-2017-skadestuetal.pdf>

Indlæst: 9/3/2020

DKR, Det Kriminalrepræsentative Råd

Forfatter ikke opgivet

Dato ikke opgivet

"Hvordan måles kriminalitet?"

<https://dkr.dk/kriminalitet-og-forebyggelse/hvordan-maales-kriminalitet/>

Indlæst: 9/3/2020

DKR, Det Kriminalrepræsentative Råd

Mannov, Jonas

Opdateret i 2018

"Fakta om vold"

<https://dkr.dk/vold-og-voldtaegt/fakta-om-vold/>

Indlæst: 10/3/2020

DKR, Det Kriminalrepræsentative Råd

Mannov, Jonas

Opdateret i 2018

"Fakta om vold på arbejdspladsen"



<https://dkr.dk/vold-og-voldtaegt/fakta-om-vold-paa-arbejdspladsen/>

Indlæst: 11/3/2020

DKR, Det Kriminalrepræsentative Råd

Nørregaard-Larsen, Mads

02/12/2019

"Vold koster milliarder"

<https://dkr.dk/nyheder/2019/dec/vold-koster-milliarder/>

Indlæst: 13/3/2020

Fiskepleje.dk

Stubgaard, Karin

3/11/2015

"Hvad er gener"

<https://www.fiskepleje.dk/fiskebiologi/populationsgenetik/gener>

Indlæst: 6/3/2020

Genetic Literacy Project

Powledge, Tabitha M.

29/7/2016

"Do the MAOA and CDH13 'human warrior genes' make violent criminals—and what should society do?"

<https://geneticliteracyproject.org/2016/07/29/does-the-human-warrior-gene-make-violent-criminals-and-what-should-society-do/>

Indlæst, 8/3/2020

Illustreret Videnskab

Palmgren, Gorm & Bindslev, Jesper

23/6/2019

"Genfejl gør mænd til seriemordere"

<https://illvid.dk/kultur/adfaerd/genfejl-goer-maend-til-seriemordere>

Indlæst: 8/3/2020

Information.dk

Rose, Steven

5/3/2001

"Må jeg se Deres kriminelle gener"

<https://www.information.dk/2001/03/maa-se-kriminelle-gener>

Indlæst, 6/3/2020

Integrationsbarometer.dk

Fra Udlændinge- og Integrationsministeriet

1/7/2019

"Hvor mange og hvem er indvandrere i Danmark?"



<https://integrationsbarometer.dk/tal-og-analyser/INTEGRATION-STATUS-OG-UDVIKLING>

Indlæst 11/3

Justitsministeriets forskningskontor

Pedersen, Anne-Julie Boesen & Jørgensen, Tanja Tambour

2017

"Ungdomskriminalitet"

<https://www.regeringen.dk/media/4217/rapport-de-mest-kriminelle-unge.pdf>

Indlæst: 12/3/2020

Kriminalforsorgen.dk

Direktoratet for Kriminalforsorgen

Oktober 2016

"Kriminalforsorgens recidivstatistik 2015"

<https://www.kriminalforsorgen.dk/wp-content/uploads/2018/12/recidiv-2015.pdf>

Indlæst: 12/3/2020

Rockwool Foundation Research Unit

Tranæs, Torben og Geerdsen, Lars Pico

"Forbryderen og Samfundet"

<https://www.rockwoolfonden.dk/app/uploads/2015/12/Forbryderen-og-samfundet.pdf>

Indlæst: 11/3/2020

TrygFonden

Hede, Anders

"Tryghedsmåling 2017"

<https://www.trygfonden.dk/viden-ogmaterialer/publikationer/tryghedsmaalinger/tryghedsmaaling-2017>

Indlæst: 9/3/2020

Videnskab.dk

Johansen, Stine Rendrup

25/10/2015

"Arv eller miljø - hvad bestemmer vores personlighed?"

<https://videnskab.dk/sporg-videnskaben/arv-og-miljo-psykologi-personlighed>

Indlæst: 13/3/2020

Videnskab.dk

Nysten, Stine

3/6/2010

"Kriger-gen lurer i hver tredje mand"

<https://videnskab.dk/krop-sundhed/kriger-gen-lurer-i-hver-tredje-mand>

Indlæst: 8/3/2020



Videnskab.dk

Sjørgen, Kristian

"Hvorfor er mænd mere kriminelle end kvinder?"

<https://videnskab.dk/kultur-samfund/hvorfor-er-maend-mere-kriminelle-end-kvinder>

Indlæst: 11/3/2020

Videnskab.dk

Ørum-Madsen, Maj sofie

17/10/2015

"Epigenetikken styrer vores DNA's opførsel"

<https://videnskab.dk/miljo-naturvidenskab/epigenetikken-styrer-vores-dnas-opfoersel>

Indlæst: 6/3/2020

Film

DR2

Adgang givet ved "mit CFU.dk"

Sendt første gang: 1/2/2016

"Når arveanlæggene kommer i dårligt selskab", afsnit 3

Bilag fra opgaveformulering

Bilag 1

Aktuel Naturvidenskab

Rohde, Palle Duun

"Psykofluer- bananfluer som model for psykiske"

2014

Bilag 2

Jyllands-posten.dk

Forfatter ikke opgivet

"Skal forbrydere fravælges som fostre?"

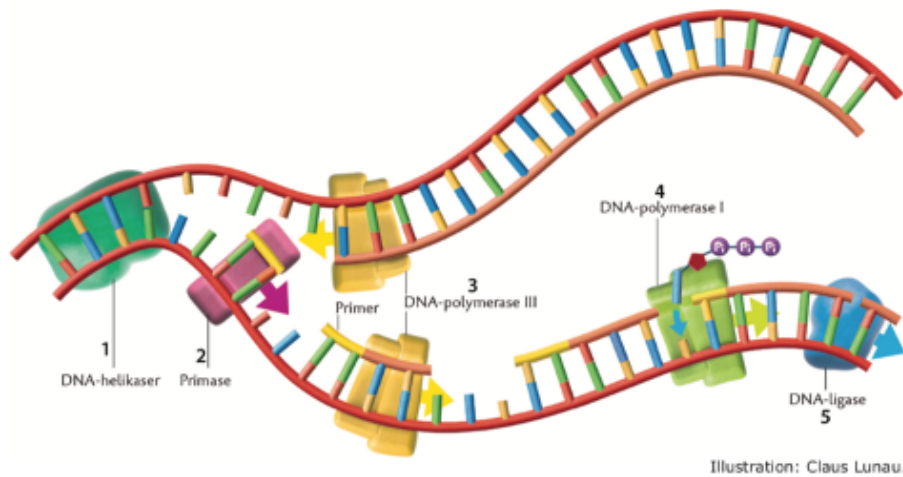
20/4/2011



Bilag

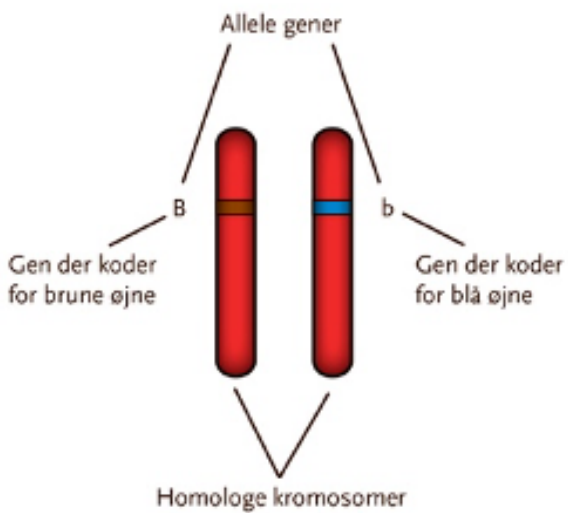
1. "Bioteknologi A", bind 1, fig. 111.

<https://www.nucleus.dk/component/productfiguremanager/figuregroup/?id=47:Figurer%20121-150>



2. "Biologi til tiden" s. 106 (se litteraturliste)

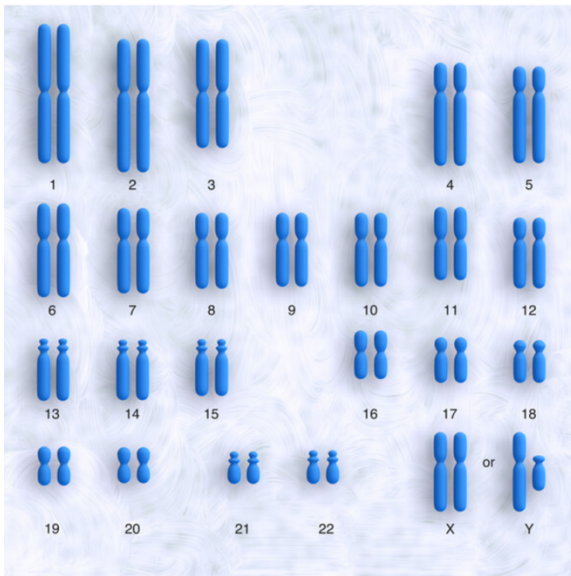
Figur 150. Homologe kromosomer.



Biologi til tiden
© Nucleus Forlag

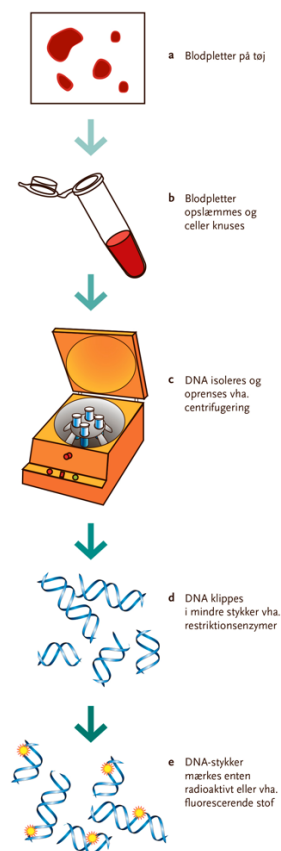


3. Bach, Ditte. Babyinstituttet.dk "kromosomer og kønskromosomer"



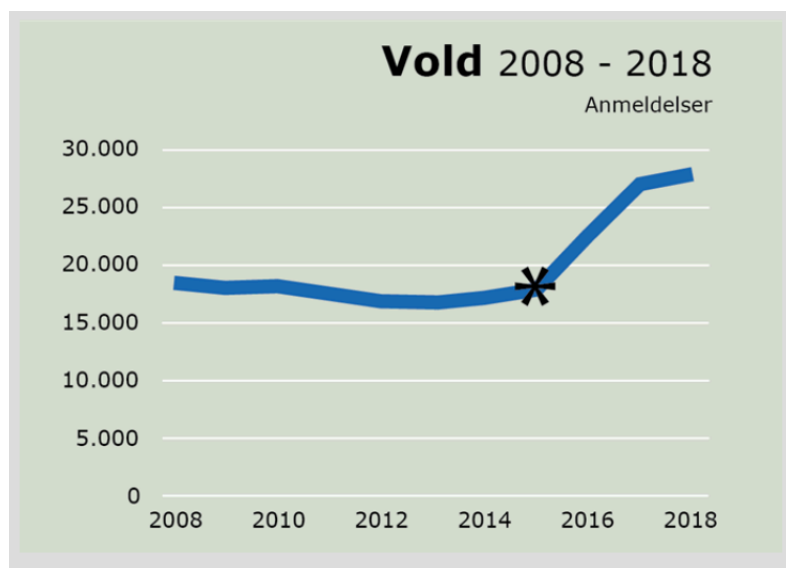
4. Figur 157, "Biologi til tiden", s. 112 (se litteraturliste)

Figur 157. Fremstilling af DNA-profil.

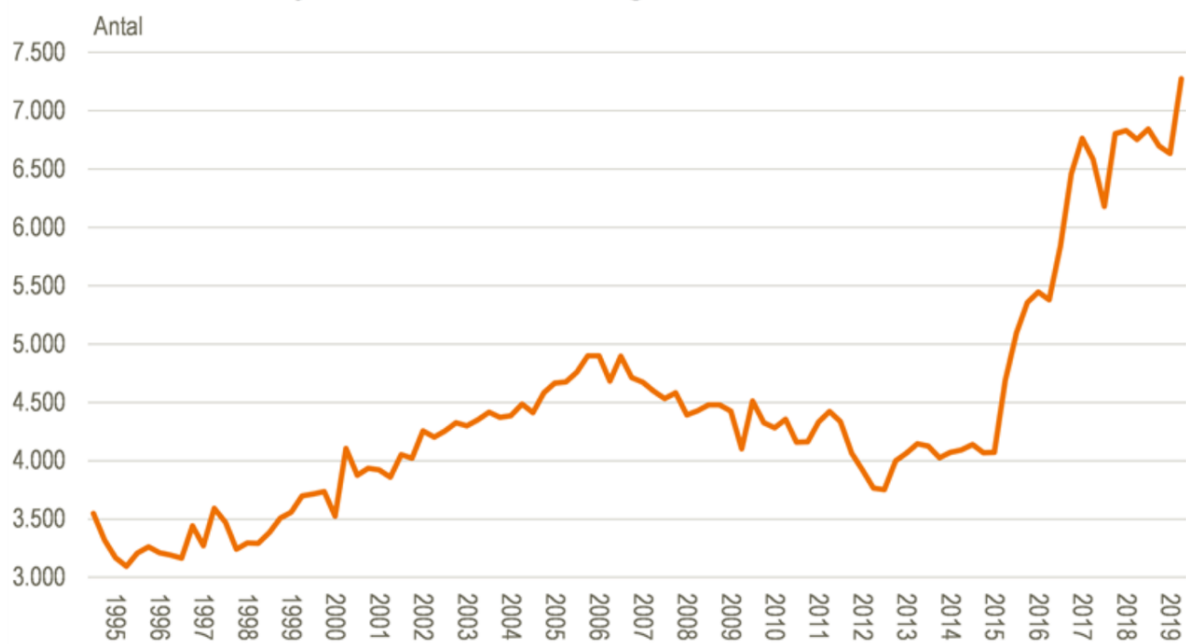




5. Danmarks Statistik, på DKR.dk hjemmeside, "Vold og voldtægt"

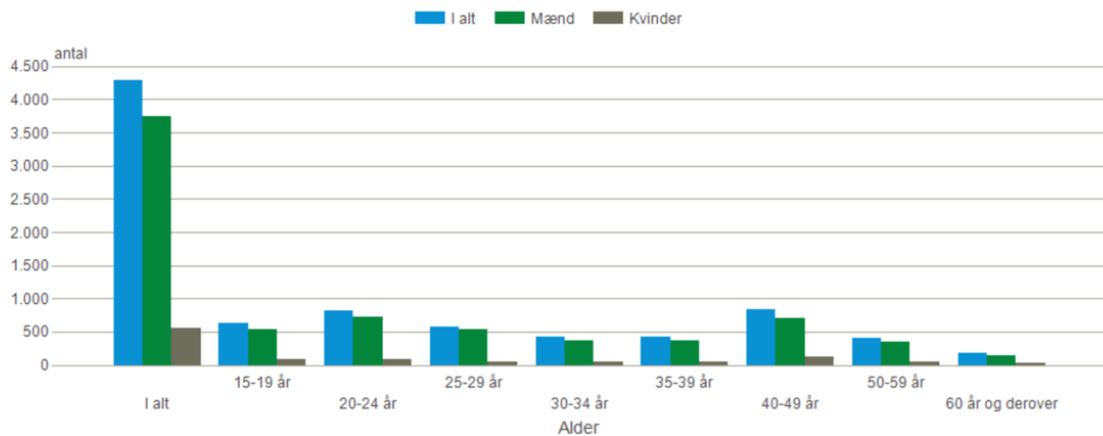


6. "Højeste antal voldsanmeldelser siden 1995" fra Danmarks Statistik

Anmeldte voldsforbrydelser i alt, sæsonkorrigerede talKilde: www.statistikbanken.dk/straf12.



7. Danmarks statistik, "Personer efter oprindelig lovovertrædelse, tid, alder og køn"

PersonerOprindelig lovovertrædelse: **Voldsforbrydelser i alt** | Tid: 2015:2017 | Køn:

Kilde: Danmarks Statistik

8. Ravnkilde, Lise "Ret og rimelighed" s. 1.9

	Ingen uddannelse	Under uddannelse	Student, men ikke under uddannelse	Erhvervsfaglig uddannelse	Videregående uddannelse	I alt
Personer pr. 10.000, der er sigtet 2001-2005						
Seksualforbrydelse	1,23	0,73	0,85	0,76	0,43	0,85
Forbrydelser mod ordensmagten	2,49	1,59	0,98	0,74	0,24	1,28
Simpel vold	9,19	10,85	4,67	4,53	1,33	5,75
Vold i øvrigt	4,99	3,50	1,48	1,34	0,42	2,50
Tyveri, indbrud	24,24	25,15	11,87	9,09	3,87	14,07
Smugleri, narko m.v.	5,94	5,27	2,88	2,40	0,62	3,38

Tabel 2.3 Antal personer pr. 10.000, der har været sigtet for forskellige straffelovsovertrædelser i perioden 2001-2005 fordelt efter personens uddannelse.

9. Danmarks Statistik, "Personer efter oprindelig lovovertrædelse, tid, alder og køn"

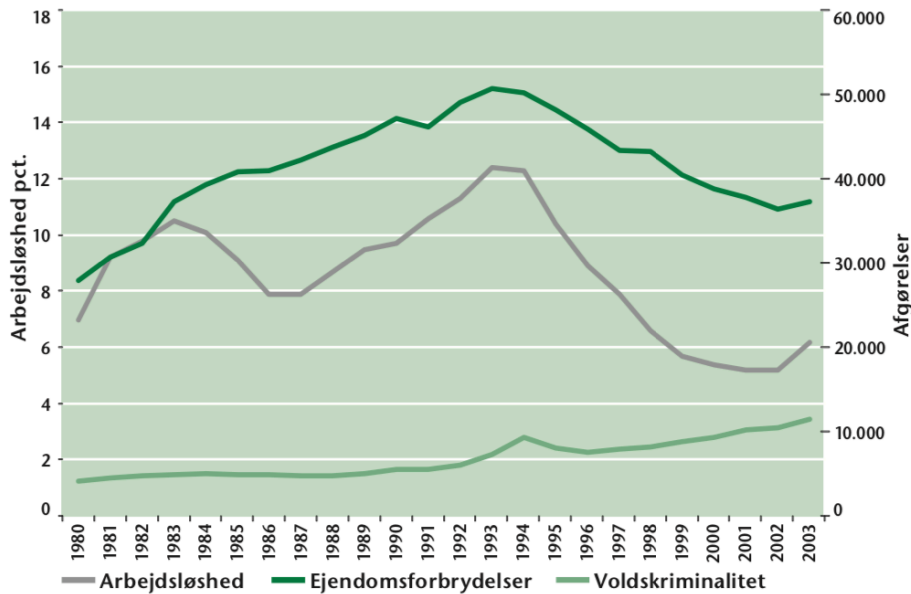
Personer efter oprindelig lovovertrædelse, tid, alder og køn

	Mænd	Kvinder
Voldsforbrydelser i alt		
2015:2017		
15-19 år	540	88
20-24 år	726	92
25-29 år	527	54
30-34 år	371	56
35-39 år	368	53
40-49 år	711	124
50-59 år	353	55
60 år og derover	147	30



10. Tranæs, Torben og Geerdsen, Lars Pico "Forbryderen og samfundet" Gyldendal, 2008, s. 72

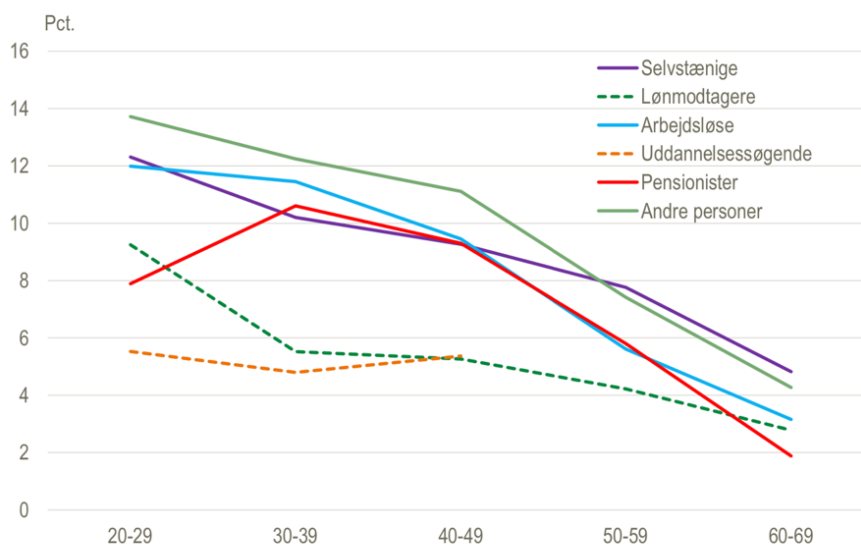
Figur 4.1. Ledighedsniveau og antallet af strafferetslige afgørelser 1980-2003.



Kilde: Egne beregninger på hele befolkningen. Danmarks Statistik.

11. Danmarks Statistik, Lavrsen, Lisbeth, "indvandrere og efterkommere", side 8

Kriminalitet hænger også sammen med relation til arbejdsmarkedet (her vist for mænd)





12. Ravnkilde, Lise "Ret og rimelighed" s. 1.9

	Etniske danske	Indvandrere/efterkommere fra mere udviklede lande	Indvandrere/efterkommere fra mindre udviklede lande	I alt
Personer pr. 10000, der er sigtet 2001-2005				
Seksualforbrydelser	0,77	1,00	2,46	0,85
Forbrydelser mod ordensmagten	1,07	1,61	5,85	1,28
Simpel vold	5,03	6,44	21,53	5,75
Vold i øvrigt	1,99	3,07	13,62	2,50
Tyveri, indbrud	12,28	24,27	45,15	14,07
Smugleri, narko m.v.	2,93	4,06	13,26	3,38

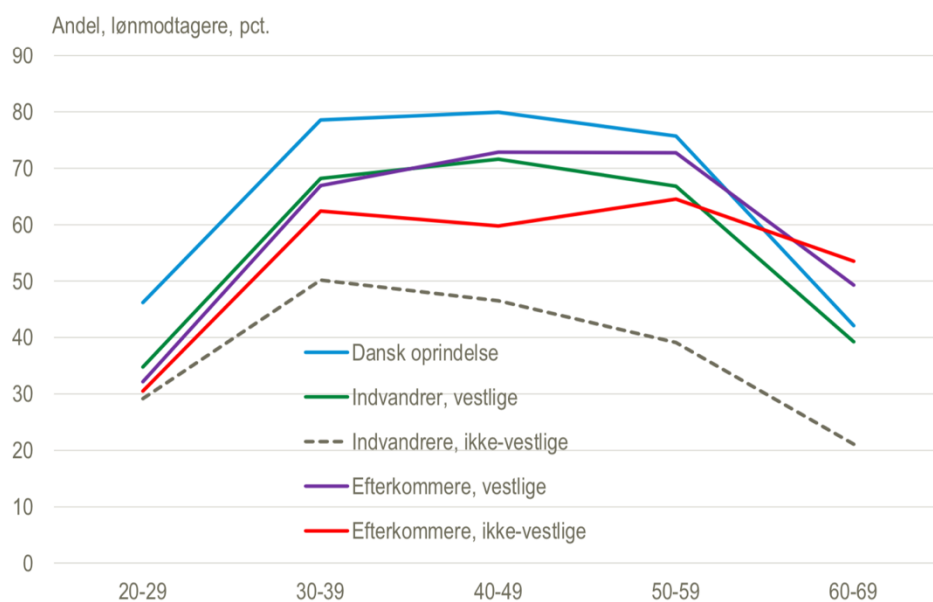
Tabel 2.4 Antal personer pr. 10.000, der har været sigtet for forskellige straffelovsovertrædelser i perioden 2001-2005 fordelt efter personens etniske baggrund.

Note: De mere udviklede lande omfatter i denne tabel alle europæiske lande (bortset fra Tyrkiet), Canada, USA, Japan, Sydkorea, Australien og New Zealand.

13. Danmarks Statistik, Lavrsen, Lisbeth, "indvandrere og efterkommere", side 9



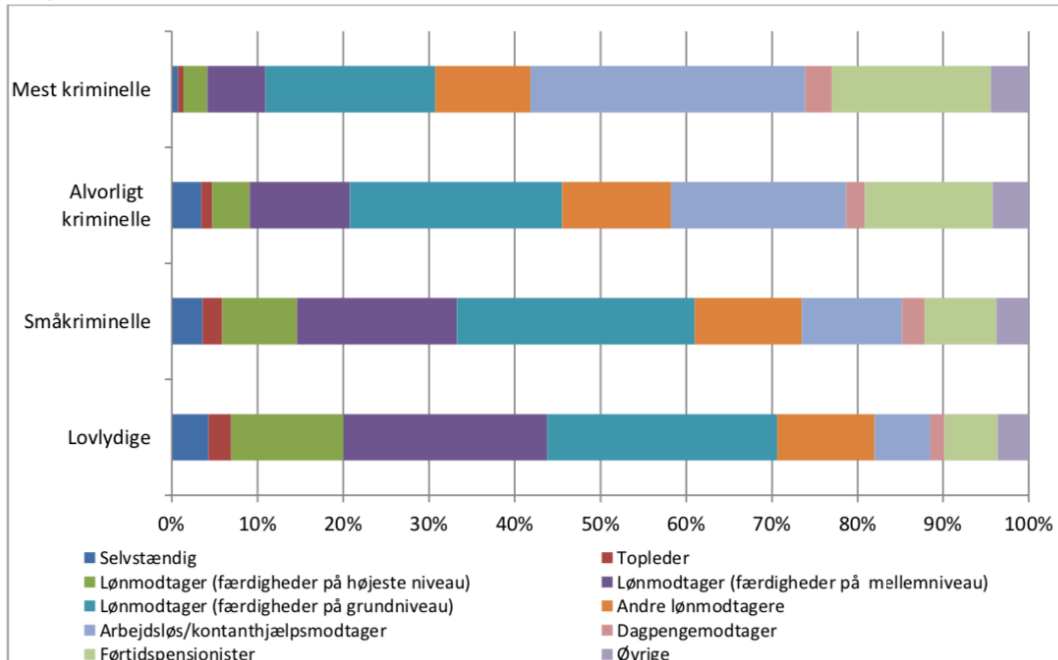
Befolkningsgrupperne har forskellig tilknytning til arbejdsmarkedet (her vist for mænd). Eksempel 1





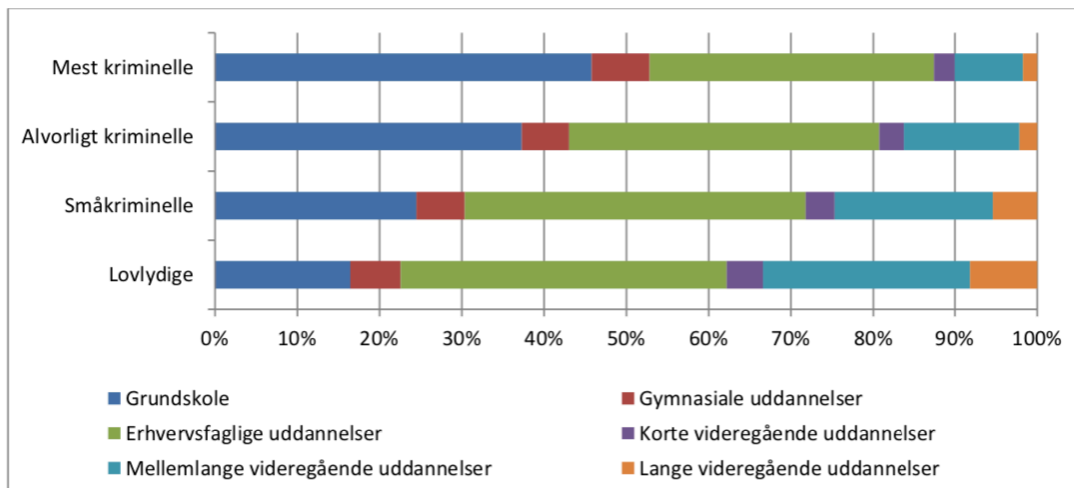
14. Justitsministeriets forskningskontor, "Ungdomskriminalitet", 2017, s. 52

Figur 7.2.1. Unge fra årgang 1996 fordelt efter kriminalitetskategori og moderens tilknytning til arbejdsmarkedet.³⁷



15. Justitsministeriets forskningskontor, "Ungdomskriminalitet", 2017, s. 55

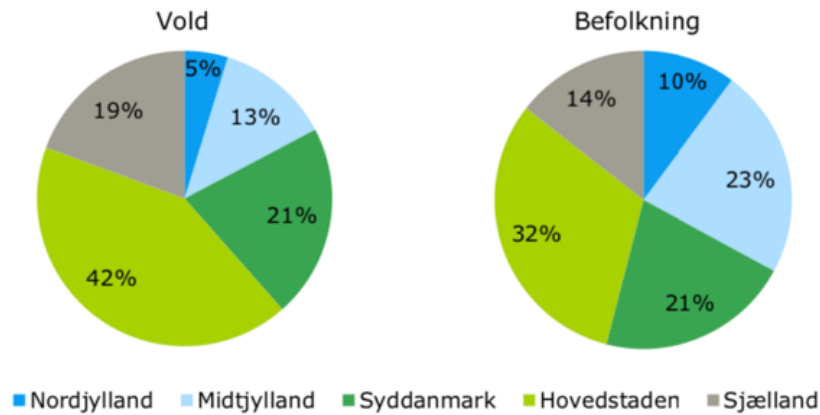
Figur 7.2.5. Unge fra årgang 1996 fordelt efter kriminalitetskategori og deres mors højeste uddannelsesniveau.⁴³





16. Det Kriminalpræventive Råd, "Vold i Danmark i 2017, belyst med tal fra skadestuerne" s.45

Figur 11.1: Skadestuekontakter og samlet befolkning fordelt på regioner, 2017

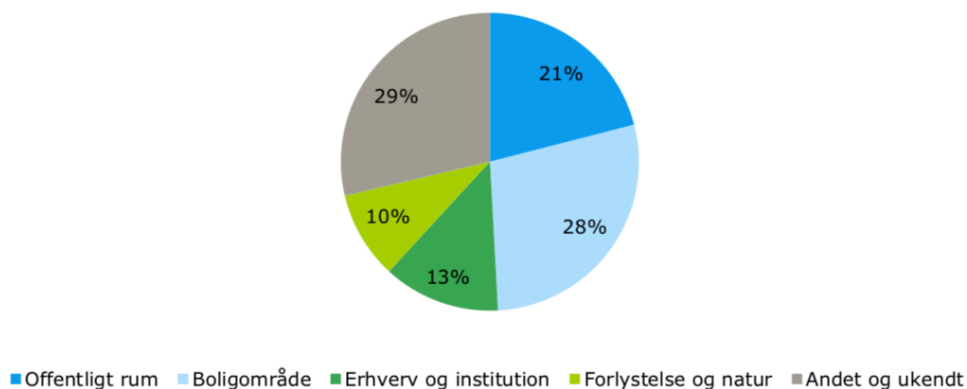


Note: Vold: N=10.187, befolkning: N=5.778.570.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Landspatientsregisteret, Danmarks Statistiks registre og Statistikbanken, FOLK1A.

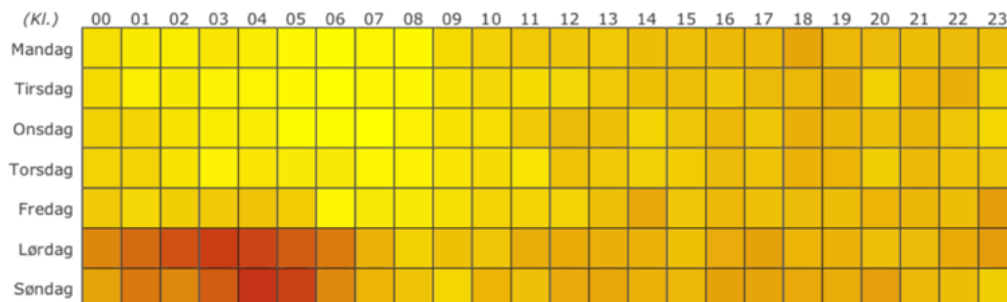
17. Det Kriminalpræventive Råd, "Vold i Danmark i 2017, belyst med tal fra skadestuerne" s.22

Figur 6.1: Fordeling af hændelsessted, 2017



18. Det Kriminalpræventive Råd, "Vold i Danmark i 2017, belyst med tal fra skadestuerne" s.26,

Figur 7.1: Voldsrelaterede skadestuekontakter fordelt på henvendelsestidspunkt, uge og time, 2017



Note: Farverne indikerer intensiteten af registrerede behandlinger af voldsskader på skadestuen. Jo mørkere feltet er, jo flere voldsskader behandles og registreres der på dette tidspunkt i ugen. N=10.371.

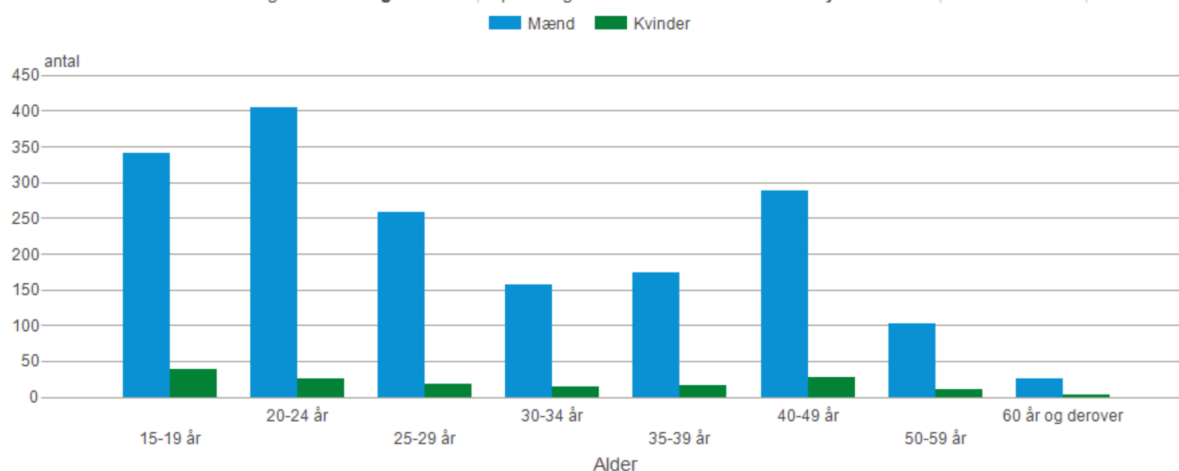
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Landspatientsregisteret og Danmarks Statistiks registre.



19. Danmarks Statistik, "Personer efter lovovertrædelse ved første tilbagefald, oprindelig lovovertrædelse, alder, tid og køn"

Personer

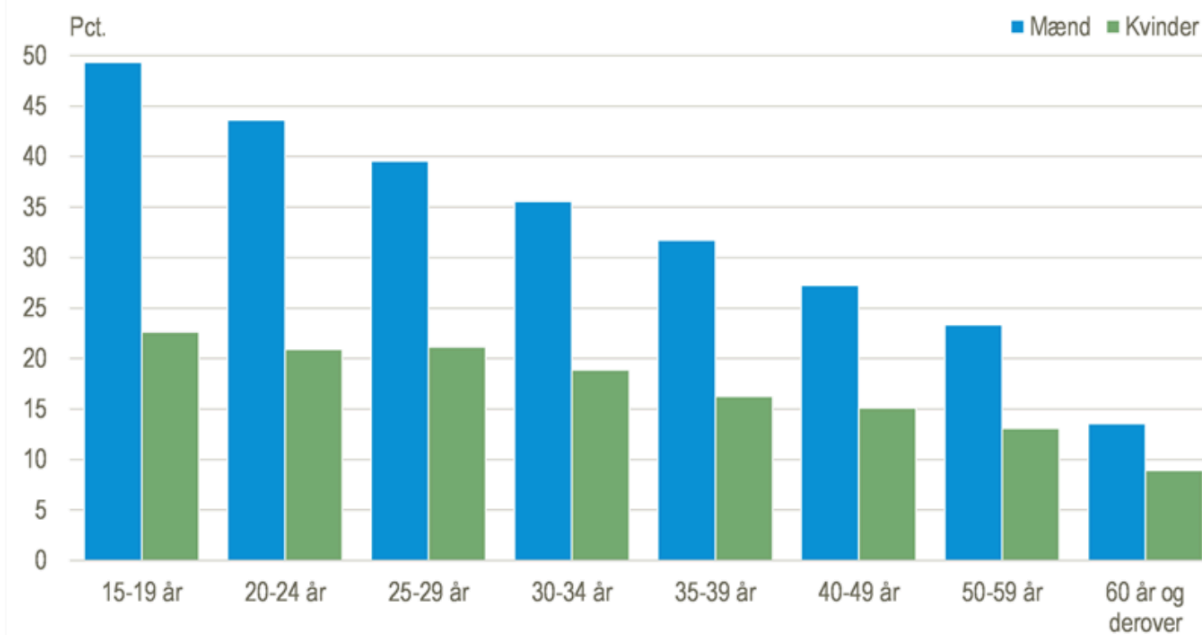
Lovovertrædelse ved første tilbagefald: **Tilbagefald ialt** | Oprindelig lovovertrædelse: **Voldsforbrydelser i alt** | Tid: 2015:2017 | Køn:



Kilde: Danmarks Statistik

20. Danmarks Statistik, "Unge mænd falder oftest tilbage til kriminalitet", 2019
www.statistikbanken.dk/recidiv1.

Tilbagefald til ny kriminalitet. 2015-2017



Kilde: www.statistikbanken.dk/recidiv1.



21. <https://www.kriminalforsorgen.dk/wp-content/uploads/2018/12/recidiv-2015.pdf>, s. 17

Samlet recidiv fordelt på hovedkriminalitet.

