

En undersøkelse av gutter med problematferd og stort Y-kromosom

Av dosent EVA NORDLAND

Pedagogisk Forskningsinstitutt, Universitetet, Oslo.

Blant gutter med tilpasningsvansker kan vi også fysiologisk skjelne mellom ulike grupper.

Grovt kunne en skjelne mellom to typer. Det er på den ene side gutter som fysiologisk er i dårlig form, som synes å lide under dårlig stell: de er grå, har dårlig hud, dårlige tenner, de ser mer eller mindre forsømte eller forkomne ut. Det er lett å tenke seg at disse guttene i et problemfylt miljø der verken barn eller voksne klarer å løse sine problemer på en sosialt adekvat måte, direkte føres inn i problematferd som en naturlig reaksjonsmåte i et fysiologisk, emosjonelt og sosialt utilfredsstillende miljø.

Blant gutter med tilpasningsvansker finner vi på den annen side også de særlig vitale: de synes å være preget av livslyst, impulsivitet og aktivitet. De er gjerne større og sterkere enn andre gutter på samme alder, og noen av dem strutter av liv og påfunn. Det er mulig å tenke seg at denne gruppen konstitusjonelt sett har *et høyt aktivitetsnivå*, og at de samtidig vokser opp i et miljø med lite av veiledning og støtte, de går kanskje mye på sjølstyr, dels fordi de er særlig aktive og uregjerlige, og dels fordi foreldrene kjenner seg hjelpeløse og uforstående til de oppdragelsesproblemer de møter. Disse guttene blir „problembarn“ i et tilpasningsvanskelig miljø, men kan også bli det i miljø som ikke trenger å være spesielt handikappet.

En har lenge vært oppmerksom på at barn rent konstitusjonelt synes å variere når det gjelder aktivitetsnivå. Det kan være mange ulike faktorer av biologisk art som bidrar til et høyere eller lavere aktivitetsnivå. Et viktig trekk i denne sammenheng gir *studiene av kjønnsforskjeller* og de resultater av disse studiene som peker på at et høyt aktivitetsnivå karakteriserer det maskuline kjønn mer enn det feminine.

Studiene av *kjønnskromosomene* gjennom de senere år kan her bidra til å gi oss visse holdepunkter når det gjelder spørsmålet om aktivitetsnivå og konstitusjonelle faktorer. Gjennom de siste års studier av Y-kromosomet har en tenkt seg at dobbelt Y-kromosom, og eventuelt et stort Y-kromosom har vært for-

bundet med kriminalitet og aggresjon.*) Det er imidlertid ikke usannsynlig at en primær sammenheng her gjelder Y-kromosomets størrelse og høyt aktivitetsnivå. Et stort Y-kromosom (eventuelt dobbelt Y-kromosom) kan disponere for en særlig fysisk aktivitet, impulsivitet og vitalitet og kan for dem som vokser opp i et konfliktfyllt miljø, eller som går på sjølstyr, bety en særlig uregjerlig aktivitet, konflikter og problematferd. Derav følger også muligheter for å finne sammenheng mellom Y-kromosomets størrelse og aggresjon og kriminalitet.

Ut fra disse betraktninger har den følgende undersøkelse blitt tatt opp angående *utviklingsforløpet og karakteristiske psykologiske trekk hos gutter med stort Y-kromosom.*

Fire gutter, blant 65 gutter med tilpasningsproblemer, er tatt ut etter kjønnskromosomanalyser som „gutter med stort Y-kromosom“. Disse fire gutter blir sammenliknet med materialet som helhet for en rekke holdninger og atferdstrekk.

De fire gutter med særlig stort Y-kromosom er i den foreliggende undersøkelse tatt ut fordi deres Y-kromosom skiller seg i påfallende grad fra det øvrige materiale. Det er imidlertid tegn som tyder på at Y-kromosomet i det foreliggende materiale *gjennomgående* er større enn i de (få og små) normalpopulasjoner som er kjent. I en ny mer omfattende, igangværende undersøkelse har det vist seg mulig å få målt Y-kromosomets lengde hos ca. 70 gutter plassert på skoler for tilpasningsvanskelige, og sammenholde lengden av Y-kromosomet med en rekke psykologiske og pedagogiske trekk. Det blir da mulig å vurdere sammenhengen mellom trekk som vitalitet, aktivitet, impulsivitet, aggresjon, hissigheit etc., etc. *og lengden av Y-kromosomet.*

I Norge fins det i alt fem statlige skoler for gutter med tilpasningsvansker. Ved slike spesialskoler kan elever som ikke passer i normalskolen på grunn av sin oppførsel, få plass frem til 15-års alderen.

Blant de 65 gutter som i 1968 hørte til ved de to største av disse fem skolene, var det i alt fem gutter med klart anormale Y-kromosom, fire med stort Y-kromosom og en med strukturelt abnormt Y. Ingen hadde dobbelt Y-kromosom.*)

I det kapasiteten for slike analyser var sterkt begrenset ved Instituttet for medisinsk genetik, måtte vi på forhånd avgrense antall analysekasus til omkring 30. Ut fra tidligere undersøkelser

*) *Brøgger, Anton:* Translocation in human chromosomes. Universitetsforlaget, Oslo, 1967, s. 95 ff.

Nielsen, Johannes: Cytogenetiske aspekter i psykiatrien. Nordisk Psykiatrisk Tidsskrift, 1967, s. 125 ff. og 128 ff.

Price, W. H. et al.: Criminal patients with xyy sex-chromosome complement. Lancet, 1966 (1), s. 565 f.

*) Anton Brøgger, Institutt for medisinsk genetik, Universitetet i Oslo, har utført analysene.

kunne en regne med at bare gutter som var over gjennomsnittlig høye kunne ha stort eller dobbelt Y-kromosom. En valgte da å få gjort kjønnskromosomanalysene for alle gutter som var gjennomsnittlig eller over gjennomsnittlig høye ved de to skolene. En gikk ut fra, på grunnlag av de tidligere funn, at det ikke var noen av guttene med høyde under gjennomsnittet som hadde stort eller dobbelt Y-kromosom.

De fire gutter med stort Y-kromosom blir sammenliknet med de øvrige når det gjelder intelligenstestresultater, standpunktprøver, holdninger og atferdstrekk som er prøvet eller vurdert. Den ene gutt med strukturelt abnormt Y blir beskrevet i særskilt rapport. Hans testresultater blir angitt i tabell 2, men hans prøve-resultater blir holdt utenfor beregning av gjennomsnittsverdiene angitt i tabell 1. Her blir gjennomsnittresultatene for guttene med stort Y-kromosom sammenliknet med gjennomsnittresultatene for de øvrige guttene som en *antar* har normalt Y-kromosom. Muligheten foreligger imidlertid for at det finnes kasus med stort Y-kromosom også blant guttene med høyde under gjennomsnittet. I den nye undersøkelse som nå er i gang, blir derfor *hele* materialet tatt med når det gjelder kjønnskromosomanalysene.

Sammenlikningsgruppen kan som helhet karakteriseres som problemgutter. De er plassert ved spesialskoler for tilpasningsvanskelige barn på grunn av tyverier, konsentrasjonsvansker, skoleskulk, de plager andre barn, de forstyrrer på skolen.

Guttene kommer som regel fra hjem som har vansker av mange slag. Mange gutter har fedre eller mødre som er senge-liggende eller fysisk og psykisk svakelige, er alkoholikere eller sinnslidende. Boligforholdene er utilfredsstillende for svært mange, og søskenflokkene er store, gjennomsnittlig 3,8 (mot 2,3 gjennomsnittlig barnetall i ekteskap for landet som helhet).

Det har da også vært antatt at de tilpasningsvanskelige gutter som er plassert ved Statens spesialskoler, er tilpasningsvanskelige *på grunn av* vanskelige miljøforhold og oppdragelse.

Miljøproblemer som gjør barn sosialt handikappet, er samtidig miljøproblemer som stadig også har gjort foreldrene og besteforeldrene sosialt handikappet. Det er ikke urimelig at også visse arvelige faktorer har bidratt til å øke faren for problematferd og sosiale konflikter i en familie. En tendens til et stort Y-kromosom, eventuelt dobbelt Y-kromosom, for eksempel, i en familie kan her tenkes å forsterke en tendens til problematferd.

Det har som nevnt ovenfor vært pekt på en mulig sammenheng hos far og dernest hos sønn mellom stort Y og dobbelt Y-kromosom og aggresivitet og kriminalitet, idet en har funnet flere personer med dobbelt Y-kromosom eller stort Y blant fanger i fengsel. (Nielsen, Price). Så sammensatt som kriminalitet er, er det imidlertid ikke sannsynlig at kriminalitet „skyldes“ et stort

Y-kromosom. Dersom et stort Y eller dobbelt Y er forbundet med et særlig høyt aktivitetsnivå, kan dette gi seg rent fysiske utslag i høydevekst og eventuelle andre vekstkarakteristika. Et høyt aktivitetsnivå ville også gi seg psykiske utslag, for eksempel i vitalitet, et urolig sinn, livlighet, impulsivitet. Møter barnet særlig mye av hindringer eller hemninger, dominerende eller brutalitet, vil dette naturlig gi seg utslag i voldsomhet og aggressivt svar, slik at det *blant annet* kunne være en tendens til sammenheng med kriminalitet. Passivitet og apati ville igjen være mer naturlige reaksjoner på dominerende og aggresjon hos dem med lavt aktivitetsnivå.

Gutter med dobbelt Y-kromosom eller stort Y-kromosom ville etter en slik tankegang måtte utvikle seg meget forskjellig alt etter hvilken oppdragelse de får, eller hvilket miljø de vokser opp i. Men i alle tilfelle ville vi vente at en tendens til høyt aktivitetsnivå ville slå igjennom ved stor *psykisk aktivitet*: pågåenhet, iherdighet, voldsomhet eller eventuelt interesse for idrett og energikrevende aktiviteter. Det er ikke urimelig at oppdragelsesformen vil gi sterke utslag i negativ eller positiv retning. Det må derfor være av spesiell interesse å studere Y-kromosomet i forbindelse med gutter i et behandlingshjem for vanskelige barn.

Tabell 1 og 2 nedenfor gir oversikt over resultatene av prøvinger for de fire gutter med stort Y-kromosom sammenliknet med guttene i materialet med normalt maskulin Y-kromosom. Videre blir det gitt resultatene av de ulike prøver og vurderinger for hver enkelt av guttene med stort Y-kromosom og den ene gutt med strukturelt abnormt Y-kromosom. Alle guttene er prøvet med intelligensprøver, standpunktprøver, personlighetsprøver, sosiometriske prøver, i løpet av våren 1968. Skolens lærere har vurderet elevene for en rekke personlighetstrekk. Ingen person ved skolene har hatt kjennskap til resultatene av kjønnskromosomanalysene.

Til slutt er det gitt en karakteristikk av *to* av de fire gutter med store Y-kromosom, ved sitater fra dokumentene i arkivmappene. Her finner en opplysninger om guttene fra 7-års alderen da de begynte på skolen, og i noen grad også fra førskolealderen.

Tabell 2 viser som en kunne vente, at det er store variasjoner i testresultater for de fire guttene med stort Y-kromosom. Tabell 1 viser visse signifikante tendenser i gruppen. Setter en her kravet til signifikans så pass beskjedent som til 10 % nivået ($P \geq 0,1$) finner vi følgende signifikante forskjeller:

Gutter med stort Y-kromosom har signifikant større skåre for „forsvarsholdning“ (DSC) dvs. de svarer oftere *nei* til spørsmål som: „Hender det at du er misfornøyd med deg selv?“ eller „Er det noe ved skolen du skulle ønske var anderledes?“

Tabell 1. Gutter med tilpasningsvansker.

IQ	Testresultater:					Rorschach-prøveresultater:					Kameratvurderinger:				
	Leseprøve points	Regneprøve points	Angstskåre TASC	Forsvarsholdning DSC	Formnivå F. n.	Vilkårlig oppfatning F. +	Populær svar P	Oppfatning av liv og bevegelse hos:			Egostyrke	Positive valg Sos +	Negative valg Sos -	Positivt oppfattet Guess who +	Negativt oppfattet Guess who -
								Mennesker M	Dyr DM	Ting m					
Gutter med stort Y-kromosom (N = 4)	84,3	8,3	6,0	9,5	2,5 ^{*)}	1,1	4,0	1,3	1,8	0	2,0	1,8	3,0	4,8	2,0
Sammenliknings- gruppen (N = 61)	81,3	8,4	6,8	8,9	1,2	1,3	3,9	1,5	2,3	0,5	4,1	3,1	1,7	4,7	4,3

P=0,03

P=0,11

P=0,11

Tabell 1 (fortsat).

Intelligens	Lærervurderinger (fra 1 til 5 med 3 for „middels“):																
	Oppmerksomhet	Iver, vitelyst	Fysisk styrke	Robust	Pratsom	Viser akseptabel attferd	Frelidig pågående	Godtar autoritet	Selvbevende	Utholdende	Livlig	Vennlig	Uvåmmodig	Ubekymret	Påvirkelig	Sociale normer i hjemmet	Antall søsken
Gutter med stort Y-kromosom (N = 4)	2,8	2,5	3,0	3,3	3,8	2,5	4,0	2,5	2,5	2,5	3,8	3,3	2,8	3,8	3,5	3,0	6,8
Sammen- liknings- gruppen (N = 61)	2,5	2,5	2,4	2,9	3,1	2,7	3,2	2,8	3,0	2,4	2,9	3,0	3,2	2,9	2,9	2,1	3,8

P=0,05

P=0,04 P=0,10 P=0,04 P=0,01

*) For signifikant forskjell ($P \leq 0,1$) avmerkes middelveidien med fed.

Tabell 2. Gutter med avvikende Y-kromosom.

	Testresultater				Rorschach-prøveresultater							Kameratvurderinger				
	IQ	Leseprøve	Regneprøve	TASC	DSC	F _h	F ₊	P	M	FM	n	Egostyrke	Sos+	Sos+	Guess who+	Guess who+
<i>Eric</i> Stort Y (Y/G=1,8)	86	7	9	11	2	1,5	0	6	3	4	0	3,5	0	2	1	1
<i>Paul</i> Stort Y (Y/G=1,6)	72	4	2	5	5	0,7	2	3	1	2	0	0,7	0	8	2	2
<i>Simon</i> Stort Y (Y/G=1,4)	95	13	6	10	0	0,9	2	2	0	0	0	1,6	6	0	13	0
<i>Peter</i> Stort Y (Y/G=1,4)	84	9	7	12	3	1,2	0	5	1	1	0	2,2	1	2	3	5
<i>John</i> Strukturelt abnormt Y	61	5	2	8	1	0,8	4	3	1	3	0	2,1	1	13	3	7

De har gjennomsnittlig flere svar i Rorschach-prøven som viser „realitetsbrist“ (F—): De har en tendens til å oppfatte noe som etter vanlige oppfatningsregler ikke foreligger, det vil si de viser en vilkårlighet i oppfatningen.

De har også signifikant lavere „ego-styrke“, etter Rorschach-prøven: De synes å være mindre „ordnet“, nyansert og strukturert i sin oppfattelsesmåte sammenliknet med de øvrige. Tabell 2 viser at alle fire ligger under gjennomsnittet i „ego-styrke“.

Etter kameratenes vurderinger finner vi tendenser (som ikke er signifikante) i retning av manglende popularitet. Her viser tabell 2 store variasjoner mellom de fire gutter med stort Y-kromosom. Simon er meget populær og blir tillagt mange ulike gode egenskaper. De tre øvrige er heller upopulære. John med strukturelt abnormt Y er den mest upopulære blant alle guttene i hele materialet.

Intellektuelt ligger gruppen relativt godt an, med gjennomsnittlig IQ 84, mot 81 for sammenlikningsgruppen, uten at det er tale om noen signifikant forskjell. I skolefagene har „Y-gruppen“ omtrent like store problemer som de andre, uten noen spesielle tendenser.

Ifølge lærervurderingene er det en rekke signifikante trekk i oppfatningen av de fire gutter med stort Y sammenliknet med de øvrige. De er mer freidige, pågående, livligere, mer ubekymrede og mer påvirkelige.

De blir for øvrig beskrevet som ivrige, fysisk sterke, høflige, vennlige, de er pratsomme og de søker sosial kontakt, men skiller seg for disse trekkene ikke signifikant fra de øvrige med tilpassingsvansker. Begge grupper i materialet blir beskrevet som ukonsentrerte og uoppmerksomme.

Med de store variasjoner i atferd og holdning mellom de fire gutter med stort Y innbyrdes, er det således også enkelte felles trekk for gruppen: Gutter med stort Y-kromosom trer fram som aktive, vitale, livlige, impulsive, påvirkelige for egne og andres ideer, og i forsvarsholdning.

Undersøkelser av deres miljøbakgrunn gir først og fremst bilde av store variasjoner. Men på et par punkter er det signifikante tendenser. Mens et flertall av de øvrige i gruppen kommer fra hjem med „utilfredsstillende sosiale normer“, det vil si alkoholisme, anmeldelse for bråk, foreldre har sonet fengselsstraffer, kommer alle de fire guttene med stort Y-kromosom fra hjem som karakteriseres ved „gode sosiale normer“.

Enn videre: To av de fire gutter har vokset opp i særdeles store søskenflokker, nemlig 10 søsken. Gjennomsnittlig søskentall i familien er for de fire 6,8, mot 3,8 i sammenlikningsgruppen og 2,3 i befolkningen som helhet.

Enda et påfallende trekk: $\frac{1}{3}$ av guttene i materialet har en

bror eller søster med tilpasningsvansker. Fire har to søsken med tilpasningsvansker, ingen har tre, men *én har fire søsken med tilpasningsvansker*, og dette er en av de fire guttene med stort Y-kromosom (se nedenfor Simon).

Det kan synes som om gutter med tilpasningsvansker svært ofte blir plassert ved Statens spesialskoler *fordi* de lever i *miljø med tilpasningsproblemer*, mens gutter med stort Y-kromosom også kommer fra vanlige hjem, som barnet ikke klarer å tilpasse seg på grunn av for store konflikter. Familien får ikke hjelp utenfra til å få innsikt i de store vanskeligheter som vitalitet og impulsivitet meget vel fører med seg, særlig dersom det er tale om store søskenflokker og flere søsken med stort Y (se Brøgger o. a. s. 95 ff). En kunne også oppstille den hypotese at de store søskenflokker igjen var et resultat av en konstitusjonelt betinget vitalitet/fertilitet.

Nedenfor følger beskrivelsene av utviklingen til *to* av de fire guttene med stort Y.

Eric, født 1953. Stort Y (Y/G ratio 1,8).

Far murer, mor hjemmевærende husmor.

Eric er den femte i rekken av 10 søsken.

Ingen andre i barneflokket har vist avvikende atferd.

Eric ble første gang meldt til skolepsykologisk undersøkelse i oktober 1960 da han var elev av 1. klasse.

Rapport fra klasselæreren i 1. klasse da gutten var 7 år:

„Urolig. Ukonsentrert. Hjemmearbeid sjelden gjort. Mangler orden i bøker. Lager bråk i skolegården blant sine kamerater. Asosial. Virker umoden. Kryper på gulvet i klasserommet, stadig spasing for å titte i de andres bøker. Må ha individuell hjelp og beskjeder.“

Rapport fra skolepsykologen da gutten var 7 år:

„Eric befinner seg evnemessig sett innen det normale variasjonsområdet. Han antas å ville henge noe etter i skolefagene, men vanskene er ikke større enn at han nok kan følge sin nåværende klasse. Han er fylt 7 år, er fysisk stor, og har selv lyst til å gå på skolen. Foreldrene ønsker å få gutten tilbake til skolen så snart råd er. IQ Terman-Merrill 90.“

Gutten ble så flyttet til annen skolekrets og gikk 1. klasse om igjen.

Rapport fra skolen da gutten var 10½ år:

„Gutten har tilpasningsvansker. Han neglisjerer skolens ordensregler og skryter av det overfor klassekameratene. Eleven er løgnaktig, og er flere ganger grepet i tyveri. Han nekter blankt, selv om han er tatt på fersk gjerning. Gutten virker lite interessert i skolearbeidet. Han forsøker ofte å forstyrre undervisningen, først og fremst for å kjekke seg overfor klassen. Det virker som om eleven har kontakt-

problem. Han har ingen venner i klassen. Periodevis har han vært svært klengete overfor jentene i klassen.

Guttens skolearbeid er under middels. Leseferdigheten dårlig og ortografien middels. Regneferdigheten dårlig. Prestasjonene svarer ikke til evnene, og eleven ville utvilsomt kunne greie seg bedre.“

Rapport fra skolepsykologen da gutten var 10½ år:

„Foreldrene er lite samarbeidsvillige overfor skolen som de ensidig tillegger skylden for guttens tilpasningsvansker. Forholdet mellom søsknene er dårlig. Eric er lite populær også blant dem. Jeg ble under et hjemmebesøk helt umotivert oppfordret av en eldre bror og søster „å sende Eric vekk“, „han er helt umulig“. Som en midlertidig ordning, og i første rekke for å fjerne gutten fra en uholdbar skolesituasjon, er Eric plassert i hjelpeskolen. Han falt til å begynne med relativt godt inn i denne gruppen, men hans tilpasningsvansker gjør situasjonen noe vanskelig også her, selv om forholdene likevel må sies å være langt bedre enn i normalklassen. I den siste tiden har Eric begynt å skulke skolen. En har forsøkt å etablere et mest mulig effektivt kontrollsystem for å hindre skulke, men sviktende samarbeidsevne fra hjemmets side vanskeliggjør ordningen. Jeg finner prognosen meget dårlig for behandling av Erics tilpasningsvansker med de hjelpemidler normalskolen rår over. Det er dessuten min bestemte oppfatning at Eric snarest bør fjernes fra hjemmet og komme under mer kontrollert, regelmessig og fagkyndig tilsyn og behandling. Slik situasjonen nå er, er jeg redd for at guttens tilpasningsvansker vil forverre seg i vesentlig grad. Såvidt jeg har kunnet bringe på det rene har ikke Eric vært meldt politi eller barnevernsnemnd for tyveri eller andre forseelser av noen art.

Jeg ber herved om at Eric blir opptatt som elev ved skole for barn med tilpasningsvansker. Foreldrene har muntlig erklært seg villige til å sende gutten til slik skole.“

Skolestyrets rapport da gutten var 10½ år:

„Asosial atferd. Urolig. Ukonsentrert. Lite tilsyn fra foreldrene. Moren noe oppkavet og masete. Forøvrig ingen spesielle merknader vedrørende oppdragelse. Barnet er kontaktsøkende, men lite populær blant kamerater. Respektløs overfor læreren. Mistenksom. Unnvikende. Vansken gir seg særlig utslag i negativitet overfor lærere, skoleskulk, nasking. Barnet er løgnaktig. Den vesentlige grunn til barnets avvikende atferd ansees for å være kombinasjon av mas i hjemmet og foreldrenes tolerering av guttens uheldige atferd utenfor hjemmet.“

Rapport fra læreren da gutten er 11 år:

„Middels evner. Dårlig flid og oppmerksomhet. Arbeider ujevnt og slurvet. Dårlig tilpasning til klassen. Eleven prøver å hevde seg ved å være uforskammet og bråkete. Gutten er flere ganger grepet i nasking, og en kan heller ikke stole på hans ord. Det ser ut som om

hensikten med hans tyverier har vært å skaffe seg midler til å kjøpe seg venner i klassen. Gutten har ingen venner i klassen. Barnet inntar en nærmest likegyldig holdning til skolearbeidet og læreren. Han er til sine tider bråkete og uforskammet. Det beste for barnet er å komme over til spesialskole.“

Rapport fra skolelegen da gutten var 11 år:

„God helsetilstand. Kroppsutviklingen svarer til alderen. Fysisk utvikling svarer til alderen.“

Barnet begynte ved spesialskolen 11 år gammel.

Rapport fra skolepsykologen ved spesialskolen da gutten var 11 år:

„Meget vanskelig å etablere kontakt. Mesteparten av tiden satt han taus, så ned eller skjulte ansiktet. Av og til snufset han litt. Etter flere samvær uten mulighet for å kunne gi en test, fortalte han at han hadde vært redd meg. Han fortalte at han hadde vært redd for bestyreren på den forrige skolen, var blitt innkalt til ham og hadde fått ørefiker for snøballkasting, ruteknusing o.l. Hadde vært redd for ham hele tiden etterpå. Det ser ut til at gutten har hatt en svær kontaktangst som gir svekket realitetskontroll og som har en desorganiserende virkning. Jeg-svakhet, realitetsforstyrrelse, en pre-psykotisk tilstand. Siden vi har så lite å holde oss til får vi imidlertid anta at tilstanden ikke er så alvorlig, men henger sammen med hans kontaktangst. Konklusjon: Middels godt begavet. Svært kontaktangst. Jeg-svak.“

Rapport fra spesialskolen da gutten var 13 år:

„Han ligger intelligensmessig i middelsgruppen. IQ 92 på Terman-Merrill, IQ 106 på en utføringsprøve (Wisc). Guttens kroppslige tilstand og helse meget god. Skoleinteressen har vokst meget i det siste. Eric arbeider bra med skriftlig norsk. I lesning går det dårligere, leser ujevnt og hakkete. I regning ligger han noe lavere enn i norsk. Greier seg bra i engelsk.

Eric har deltatt i fjøstjeneste og ute på gårdsbruket, hevder seg ikke noe særlig. Han har lært å svømme. Han gjør det meget godt i kroppsøving. Han har deltatt ivrig i skolens fritidsopplegg. Han har vært med i både danseskole og fotball-lag. Han er meget flink i praktisk arbeid, viser stor utholdenhet og nøyaktighet. Gjør til punkt og prikke det han blir satt til og viser ansvar. På det praktiske felt viser han et høyt aktivitetsnivå. I turnforening og skytterlag har gutten gjort seg spesielt bemerket. Han er skolens oppmann for fotball og er en idretts-type.

Eric har god samarbeidsevne og god tilpasningsevne. Han er hyggelig og snill og lett å samarbeide med. Men han kan virke noe „karakterløs“. Han virker engstelig og vár. Har ikke lett for å komme i kontakt med sine medmennesker. Han er bra likt av de andre elevene. Noe usikker og lur.“

Rapport fra skolen da gutten var 15 år:

„Frisk, sterk, sunn, gjennom hele skoleåret.

Fungerer fremdeles i underkant av sine potensielle anlegg. Blid og trivelig gutt med godt humør, åpen og grei, lett for å samarbeide med alt og alle. Med hensyn til avvikende sider ser det ut til at gutten har kvittet seg med sine verste plager.

Skoletrett, men likevel bra villig til å lære, god konsentrasjonsevne og hukommelse. Ingen bestemte lærehemninger. Ganske middels elev. Ganske flink i gymnastikk og sløyd. Meget dyktig til å arbeide, svært praktisk anlagt, viser stor aktivitet, lett for å samarbeide. Har deltatt i foreningsliv: danseskole, turnforening og skytterlag med meget gode resultater overalt. Er en uhyre dyktig fotballspiller. Meget, meget flink i de praktiske fag. Idrettstype uten like.“

Gutten ble utskrevet av spesialskolene da han var 15 år gammel.

Vedtak: „Gutten sendes tilbake til sitt hjem og skal etter samråd med yrkesveileder begynne ved yrkesskolene i hjembygden. Gutten har lyst til å bli rørlegger eller bilmekaniker.“

Paul, født i 1955. Stort Y (Y/G ratio 1,6).

Far sjømann og mor hjemmeværende, eneste bror i en søskenflokk på 3.

Fra skolepsykologens undersøkelse da Paul er 9 år:

„Paul går 1. klasse om igjen er ble henvist til skolepsykologisk kontor fordi han var rastløs og urolig på skolen og hadde store vansker med å konsentrere seg om skolearbeidet. Så vidt vites forløp fødselen normalt. Da han var 4 måneder ble han innlagt på sykehus for lysesbrokkoperasjon. Han lå der i 4 måneder. Moren besøkte ham ofte, men ble så nektet dette fordi hun gråt så mye ved besøkene. Gutten gikk da han var ca. 1 år og begynte å snakke før han var 2 år gammel. Var renslig, men fikk „tilbakefall“ før han begynte på skolen. Avføringen gikk i bukse om dagen. Fortsatte med det etter at han begynte på skolen. Ble sendt hjem for å skifte og ble ertet, både på skolen og etter skoletid.

Faren har vært til sjøs i lange perioder slik at moren har hatt liten støtte i oppdragelsen av barna. Mor-foreldrene had stadig blandet seg opp i oppdragelsen, sier moren. Har hun vært bestemt og streng mot Paul, har besteforeldrene sagt: Neimen stakkars deg, er mor slem mot deg. Moren har i det hele ofte hatt følelsen av at det er blitt for mye for henne. Hun er meget nervøs, føler seg presset og ute av likevekt.

Paul er vanlig høg for alderen, tynn og hengslete. Dårlig holdning. Ansiktet er litt „flatt“ med heller grove trekk og muligens tendens til underbitt.

Undersøkt med Terman-Merrill med resultat IQ 80. Undersøkt med Columbia med resultat IQ 86. På denne prøven fenges han av bildene, gir til dels gode forklaringer og viser iblant overraskende bra abstraheringsevne. Paul har trolig evnemessige muligheter innenfor normalt variasjonsområde eller i grenseområde normal begavet/sinke.

Paul er preget av betydelig indre spenning samtidig som hans personlighet synes å være lite integrert, med vakkende affekt og impuls-kontroll. Han er temmelig rastløs og har utpreget konsentrasjonsvansker. Når han skal arbeide med oppgaver av forskjellig art, avledes han lett av ytre og indre impulser og kan vanskelig dvele ved et tema mer enn kort tid av gangen. Dette innebærer at hans prestasjoner glimtvis kan være kvalitativt sett forholdsvis gode. Men oftest arbeider han hurtig, ureflektert og impulsivt og lite systematisk med små krav til seg selv med hensyn til nøyaktighet og orden.

Også i sin lek er Paul preget av oppskrudd aktivitet som stadig skifter og hvor et tema sjelden følges opp.

Det er mulig at Pauls aktuelle situasjon er så vidt frustrerende og konfliktfylt at symptomene i noen grad kan være betinget av denne.

Skolepsykologisk kontor mener det er et presserende behov at Paul får spesiell hjelp med videre skolegang og personlighetsutvikling. Skal adekvat hjelp kunne gis, mener vi han for en tid må komme i et annet miljø. Bør søkes opptatt i spesialskole for barn med tilpassingsvansker. Vi mener det er helt uforsvarlig om Paul skal bli gående å vente på plass over lengere tid.“

Tilleggsrapport fra skolepsykologisk kontor da Paul er 10 år:

„Paul fikk plass ved spesialskole september i fjor. Moren satte seg imot at han reiste etter først å ha sagt seg enig. Fra desember i fjor har Paul etter samarbeid mellom skolestyret og barnevernsnemnda vært permittert fra vanlig skolegang og har i stedet fått eneundervisning i lokaler utenom skolen. Dette har vært betraktet som en rent midlertidig ordning inntil en bedre løsning kunne realiseres. Spørsmålet om søknad til spesialskole er tatt opp igjen med foreldrene. De sa seg nå enig i en slik løsning. Da Pauls tilstand og situasjon i alt vesentlig er den samme som sist oversendes de samme dokumenter som ved forrige søknad om plass ved spesialskole.

Barnets tilpassingsvansker gir seg utslag i rastløshet, konsentrasjonsvansker og uro på skolen, stjeling og kameratvansker.

Faren sier at han „har vært sjømann alltid, bare hjemme på korte ferier“. Han ble hjemkalt nå på grunn av konens nervøsitet og vil forsøke å skaffe seg arbeid i land av den grunn. Han mener at forholdene i hjemmet er gode.

Diagnose: Konsentrasjonssvikt, hyperaktivitet, (cerebrale skader?) eller miljøskader.

Guttens oppreden kan vel muligens tilskrives oppdragelsesforholdene?“

Rapport fra klasseforstanderen da gutten er 9 år:

„Barnet går om igjen 1. klasse på grunn av umodenhet og atferdsvansker. Barnets evner litt under middels. Det hender han liker å regne. I timene arbeider han lite eller ingen ting. Han kan ikke konsentrere seg, er urolig og rabler mest i bøkene sine. Han skaffer stadig vansker i undervisningen. Han viser utpreget flyktighet. Han er stadig i konflikt med de andre elevene. Han kan være hissig og slem. Flere ganger har han tatt penger og andre ting fra lommer og vesker. Men han nekter for at han har gjort det lengst mulig. Han er mislikt av så å si alle de andre. Som oftest liker han å gå på skole, men han gjør sjelden det han blir bedt om. Han er spesielt aktiv når det gjelder å skape uro og vil gjerne „vise seg“ for de andre. Barnet er aktivt og passivt på gale steder. Han er svært interessert i gravemaskiner, båter o. l.

Barnets foreldre har en passiv innstilling til skolen. Skolens inntrykk av barnets hjem er at det er dårlig stell og vinglete oppdragelse.

Han bør absolutt komme hjemmefra. Bør sendes på spesialskole.“

Fra skolelegens rapport da gutten var 10 år:

„Kroppsutviklingen omtrent alminnelig, velbygget konstitusjon og god generell helsetilstand.

Som ganske liten ble gutten operert for dobbeltsidig lyskebrokk og har flere ganger hatt dobbeltsidig øreverk.

Ikke nattevæter, men væter seg i blant om dagen.“

Paul begynner så på spesialskole 10½ år gammel.

Rapport fra skolepsykologen ved spesialskolen da gutten er 10½ år gammel:

„Usedvanlig rastløs, springende, snakker neste hele tiden og det er nærmest en monolog. Gir seg ikke tid til å vente på svar og avledes av den minste forstyrrelse. I sandkassen gjør han ikke forsøk på å lage noe, begraver en mengde kjøretøyer og soldater. Farer som en vind gjennom huset, lar alle dører stå åpne bak seg. Han finner på det ene etter det andre og han må hver gang hales inn igjen. Blir litt ulykkelig hjelpeløs i de tunge øynene sine når jeg snakker mer bestemt til ham. Blir lei alt og spør hvor mange klokken er og når jeg skal gå.

Bildet går mest i retning av en svær utviklingshemning som henger sammen med en mager sosial stimulering og antakelig også en viss konstitusjonell svakhet? Han er kaotisk i sine forestillinger og oppfatninger av omverden, nærmest realitetsbristende og løst fabulerende, kritikkløs og hyperaktiv, med svake jeg-grenser (ser ikke overgangen mellom seg selv og omverden, alt går mer eller mindre i ett for ham). Han stimuleres voldsomt rent affektivt sett. Er svært impulsiv.

Står i fare for å gli inn i en asosial utvikling med en psykopatisk grunnstruktur hvis ikke noe spesielt kan skje med ham.“

Tilleggsrapport da gutten er 11½ år:

„Han virker avgjort roligere nå. Han leker impulsivt, hopper fra det ene til det andre. Er kontaktsøkende. Det ser for mig ut til at gutten er falt mer til ro, men er fremdeles impulsiv og anspent. Synes å bære på temmelig dyptsittende deprivasjoner.“

Tilleggsrapport da gutten er 12½ år:

„Det er noe infantilt og rørende over hans lek. Blant annet snakker han til kuene som „barna mine“. Det er en viss utvikling i hans lek, og selv om han foreløpig fungerer enkelt og umodent så aner man en viss reserve. Han er blitt roligere og er mer planmessig i sin lek.

Fremdeles virker han svært usikker og ukritisk. Han snakker nesten hele tiden. Fantasiengasjementet er det intet i veien med, ser det ut til. Han snakker alltid utydelig og kan være vanskelig å forstå.“

Tilleggsrapport da gutten er 13 år:

„Vi lekte en rollelek med intenst alvor fra hans side. Leken var stereotyp og enkel, men innebærer fremskritt for ham. Trenger å lære meget av det førskolebarn trenger.“

Tilleggsrapport da gutten er 13½ år:

„Han leker intenst og bruker meg som motspiller, instruerer meg om hva jeg skal gjøre eller si. Temaene ser først ut til å gjelde destruktivitet. Lager svære sammenstøt av samtlige biler, bruker pekestokk som tryllestav, lager sirkus. Så primitiv som han er, skal man ikke vente at han skal kunne greie å sette ord til sine mer eller mindre underlige opplevelser og forestillinger. Gutten fungerer svært enkelt personlighetsmessig, prepsykotisk, grense til psykotisk. Hvordan få form på hans kaos?“

Fra psykiaterens rapport da gutten er 10 år:

„Under undersøkelsen er pasienten motorisk meget urolig, og det er meget vanskelig å fastholde hans oppmerksomhet for lengre tid av gangen. Dette er så utpreget at det vanskeliggjør undersøkelsen. En får inntrykk av at pasienten forsøker å svare på spørsmålene og gjøre seg ferdig med de oppgavene han får så fort som mulig for at han i det hele skal rekke det innen hans oppmerksomhet er oppbrukt. Pasienten har livlig fantasi. Det er imidlertid intet bisarrt over hans konfabulasjoner, selv om de nok kan synes temmelig ukritiske. Hans atferd kan ikke sies å overskride grensene for det psykotiske, men jeg får inntrykk av at han er temmelig ego-svak og nok må betraktes som psykosetruet. Sikre persepsjonsforstyrrelser kan ikke påvises. Konklusjon: Det foreligger hos denne pasient et typisk hyperkinetisk syndrom. Den alminneligste årsak til dette syndrom er en overstimulering hos et lettere hjerneskadet barn. Det kan også utvikle seg som følge av manglende emosjonell binding mellom mor og barn i den aller tidligste barndom. Etter de sparsomme opplysninger som foreligger, synes kanskje den siste årsaken å være den sannsynligste i dette tilfellet.

Det foreslåes en amfetaminmedikasjon i doser på 5 mg 3 ganger daglig.“

EEG-undersøkelse da gutten er 10 år:

„EEG viser en generalisert cerebral dysrytmi, med spenningsreduksjon og overvekt av theta aktivitet. Forandringene er forholdsvis moderate, men tyder på organisk cerebral lesjon.“

EEG da gutten er 13½ år:

„EEG under standardbetingelser over flikkerstimulering er normalt.“

Rapport fra spesialskolen da gutten er 12 år:

„Paul er en meget hyggelig gutt. Han er flittig og grei i alle timene. *Fin oppførsel* i hele høst. Han arbeider også nå med 3. klasses pensum i regning, men er ikke helt stø i tabellene. Han skriver mye penere enn i fjor høst. Han er blitt flinkere i norsk skriftlig. Han er ukonsentrert.“

Rapport fra spesialskolen da gutten er 12½ år:

„Paul er en meget snill og hyggelig gutt. Han er alltid blid og er meget høflig, en meget lydig gutt. Han ligger under middels i arbeidseffektivitet og utholdenhet. Gutten er barnslig etter alderen, ukonsentrert, hjelpeløs. Han har en spesiell interesse: Stell av dyr.

Skolearbeid: Liten persepsjonsevne. Har meget vanskelig for å konsentrere seg og for å huske. Ligger noe tilbake kunnskapsmessig i forhold til alder og evner. Er atskillig flinkere til å lese. Han kan ikke tabellene ennå fordi han glemmer dem så fort. Han kan dem bare dagen etter at han har lært dem.

Arbeidsmåte: Alt gjøres fort og stygt.

Karakterer: Norsk, Lite godt. Regning, Lite godt. Kroppsøving, Meget. Sløyd og forming, Meget.

Han er klassens snilleste og lydigste elev.“

En kan ut fra de rapporter og beskrivelser som er tilgjengelig, gjøre et forsøk på å oppfatte guttens situasjon ut fra antakelsen om et særlig høyt aktivitetsnivå i sammenheng med stort Y-kromosom.

Paul har åpenbart vært en urolig, overaktiv og vital gutt fra han var ganske liten. Han har stort sett vært gjennomsnittlig høy for alderen, eller noe i overkant, hatt en del kroppslige plager: øreverk, lyskebrokk, men først og fremst en god allmenn kroppslig tilstand og helse-tilstand.

Moren har vært nervøs og oppgitt og har hatt vanskelig for å ta den vitale, aktive, oppfinnsomme gutten, er dels streng og dels har hun gitt opp og latt ham gå på sjølstyr.

Gutten har med sin aktivitet og impulsivitet vært dårlig likt av jevnaldrende og har dermed streifet mye på egen hånd, i liten grad har han fått klare begreper og i stedet utviklet en fabulerende impulsivitet og hatt dårlig evne til sosial tilpassing når han begynte på skolen.

I spesialskolen har det gått bedre. Han har trivdes, vært „snill og lydig“ og samtidig stadig hatt vanskeligheter med sin impulsivitet og manglende konsentrasjonsevne, og dermed stadig stått tilbake i skolearbeidet i forhold til evner og alder.

Det er rimelig å tenke seg at det trenges lengere tid i et aksepterende og velordnet miljø med gode muligheter for utfoldelse av fysisk virke-trang, før denne vitale gutten kan bli „ordnet“ uten å bli hemmet. Et opphold ved en spesialskole fra 9 til 13½ år er sannsynligvis ikke tilstrekkelig. Han skal fortsette ved spesialskolen til 15 års alderen.

De to eksemplene viser vidt forskjellige utviklingsforløp, men viser også viktige trekk som er felles for alle de fire guttene i materialet med stort Y-kromosom. De fire guttene synes rent kroppslig å ha vært påfallende aktive i småbarnsalderen eller ved skolealderens begynnelse. Atferdsvanskene kan oppfattes som naturlige konflikter mellom særlig aktive gutter og et miljø som ikke er innstilt på verken å sette klare grenser eller sette grensene vidt nok. Alle de fire guttene synes å ha vært oppfattet som spesielt vanskelige gutter fra småbarnsalderen av, og mødre-ne har i en viss forstand reagert negativt på barna: De har kjent seg utslitt eller nervøse, og, som det heter i rapportene, prøvd seg med snart det onde og snart det gode. Stort sett synes mødre-ne å ha oppgitt forsøket på å oppdra og har latt guttene gå på sjølstyr.

Alle de fire guttene, og det gjelder i høy grad de to eksemplene, synes å ha fått en viss personlighetsstruktur i løpet av de årene de har vært ved spesialskolen. Enten de har kommet til spesialskolen ved 10—12-års alderen som Eric, Paul og Simon eller i 13-års alderen som Peter, har de fått en viss ordening av impulser og krefter. Alle fire synes imidlertid enda å være uferdige og uselvstendige og lite rede til å klare seg uten spesiell støtte, og kan meget vel fortsatt bli bråkmakere og urostiftere i et uordnet miljø.

Eric er den som er kommet lengst og har da også fått hjelp gjennom fire år. Det er i spesialskolen lagt vekt på å utvikle tillit hos ham og knytte ham positivt til miljøet. Han har fått hjelp til å se seg selv som vellykket med sin idrett og sine praktiske ferdigheter. Han er den eneste som blir skildret som rede til å begynne i en yrkesopplæring. Interessant er det at han er den som etter personlighetsprøvene har relativt høy „egostyrke“, og han er også den av de fire som i den projektive prøve oppfatter menneskeskikkelser i *forskjellige* situasjoner. Det synes som han har en klarere „person-bevissthet.“

Vi kan ta utgangspunkt i bestemte krav til oppdragelsen: Gut-tene bør få hjelp til å oppleve identifisering, tillit og trivsel og erfare at de stadig gjør små fremskritt i aktiviteter som både er

interessevekkende og nyttige, i den forstand at det hjelper en til å se med tillit på fremtiden. Blant annet må gutten kunne se med en viss tillit frem til den dagen da han som 15-åring, eller muligens før, skal utskrives fra spesialskolen.

Det er fare for at spesialskolen ikke har gode nok muligheter til å hjelpe. Skolen har ikke ressurser nok, og skolen har også guttene for kort tid. Peter hadde vært ved spesialskolen i bare 2 år før han ble utskrevet. Det er ikke rimelig å tenke seg at noe avgjørende skal *kunne* skje i en så kort tid av guttens utviklingsperiode.

Det foreliggende materiale *antyder* en sammenheng mellom stort Y-kromosom og høyt aktivitetsnivå, men *bare videre forskning kan gi oss fastere holdepunkt* her. Det trenges i høy grad mer omfattende undersøkelser.

Hensikten med å offentliggjøre de foreliggende data er i første rekke å peke på de forskningsmuligheter som ligger i denne art av undersøkelse.

Om videre undersøkelser skulle vise en sammenheng mellom stort Y-kromosom og høyt aktivitetsnivå, ligger det nær å spørre om dette kan få noen praktisk/pedagogisk betydning. Er det noen hjelp for foreldre eller lærere å kjenne til et barns „Y-kvotient“? Er det ikke slik at et barns aktivitetsnivå er der som et forhold vi pedagogisk må bøye oss for enten det skyldes „allment temperament“, hormonene eller Y-kromosomets størrelse, eller hva for generelle eller spesielle faktorer vi kan trekke frem? I praksis viser det seg imidlertid at det betyr svært mye for foreldrene — og lærerne — å få forestillinger om *hva* deres barns (elevs) problemer har sammenheng med. Om foreldrene vet at deres gutt har uvanlig stort Y-kromosom, og at dette regelmessig henger sammen med et høyt aktivitetsnivå, og eventuelt at det ofte fører til atferdsproblemer om man ikke tar spesielle forholdsregler, vil en slik viten kunne bli en viktig hjelp. Det gir foreldrene grunnlag for en realistisk optimisme. De er *forberedt* på at gutten vil være spesielt aktiv og urolig. De blir mer tilbøyelig til å gi gutten utfoldelsesmuligheter og samtidig rettleiding gjennom en lengre tid. De gir ikke opp fordi om gutten er „vanskeligere“ enn andre gutter. De klarer å være mer tålmodige og mer utholdende i oppdragelsen fordi de har noe mer konkret å holde sig til når barnet ikke er „som de andre“ i alle ting.

Er gutten ikke „voksen“ når han er 15 år, fortsetter foreldrene lettere å hjelpe ham for eksempel til 18—20-års alderen fordi de vet han har bestemte problemer å streve med.

Foreldrene blir heller ikke så lett grepet av den alminnelige tendens til å lete etter et eller annet tilfeldig alminnelig forhold å legge skylden på: Vi har ikke vært flinke nok, snille nok, vi har ikke vært glad nok i barnet vårt. Eller de faller ikke så lett

for fristelsen til å legge skylden over på andre: Han ble ødelagt for oss i barnehagen, eller han fikk bare ukyndige lærere, eller han fikk dessverre dårlige kamerater.

Skyld og skam og usikkerhet får ofte foreldre til å gi opp eller til å reagere inkonsekvent. En prøver „snart med det gode og snart med det vonde“. Barnet får derved ofte mindre eller dårligere hjelp og støtte, når det i virkeligheten trenger mer støtte.

I et behandlingshjem eller på en spesialskole vil en kunne være spesielt innstilt på guttens særlige problemer når en kjenner til at han rent fysiologisk har et høyt aktivitetsnivå. En kan legge spesiell vekt på en oppdragelse som kombinerer gode utfoldelsesmuligheter, rikelig kontakt med voksne og vedvarende rettledning, som usikre foreldre, kanskje i et problemfylt miljø, ikke har maktet å gi.

Vesentlig er det at en i et behandlingsmiljø kan få muligheter til å studere oppdragelsesproblemer og behandlingsproblemer når det gjelder gutter med stort Y-kromosom. En kan studere nærmere de pedagogiske og ikke minst undervisningsmessige problemer som kan vise seg å være karakteristisk i forholdet mellom de voksne og disse guttene. Er det for eksempel nettopp disse guttene som ikke *kan* tilpasse seg hele skoletimer? Blir de på grunn av en bestemt undervisningsrutine som ikke passer for dem, særlig tilpasningsvanskelige som skolegutter?

Det reiser seg en rekke viktige spørsmål som bare kan besvares ved videre forskning.

Er det mulig ad forskningsmessig vei å finne frem til et *behandlingsprogram* for gutter med stort Y-kromosom, der man særlig kan ta hensyn til disse gutters spesielle problemer?

Er det enn videre mulig å legge til rette et behandlingsprogram i *normalskolen* for gutter med stort Y-kromosom, for eksempel ved at læreren får spesiell rettledning og noe ekstra hjelp like fra barnet befinner seg i første klasse?

Kan det enn videre tenkes at *familier* som bor trangt eller lever under vanskelige, økonomiske forhold, og som har en sønn med stort Y-kromosom, kan *få særlig hjelp*, sosialt og psykologisk, til å mestre den påkjenning det kan være med et overaktivt barn?

Er det også mulig å *registrere* gutter med stort Y-kromosom på et tidligere tidspunkt, før en eventuell plassering ved spesialskole, ved rutinemessig undersøkelse av alle gutter som er over gjennomsnittlig høye, og som viser særlig aktivitet?

Kan det tenkes at vi kan finne en rekke trekk, fysiologiske og psykologiske, som kan være *symptomer* på stort Y-kromosom, eventuelt dobbelt Y-kromosom, og så foreta rutinemessig kjønnskromosomanalyser av sannsynlig positiv kasus allerede ved fødselen?

Eva Nordland.