

INDIVIDUELL UTVECKLING OCH MILJÖ

VETENSKAPLIG LEDARE: PROFESSOR DAVID MAGNUSSON

RAPPORT NR 67, 1987

BIOLOGISK MOGNAD, AGGRESSIVITET OCH INITIALA ALKOHOLVANOR I TIDIGA TONÅREN

TOMMY ANDERSSON

**PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN
STOCKHOLMS UNIVERSITET**

FORSKNINGSPROGRAMMET
INDIVIDUELL UTVECKLING OCH MILJÖ
Psykologiska institutionen
Stockholms universitet

Vetenskaplig ledare
Professor David Magnusson



BIOLOGISK MOGNAD, AGGRESSIVITET OCH
INITIALA ALKOHOLVANOR I TIDIGA TONÄREN

Tommy Andersson

Rapport 67

Februari 1987

ISSN 0281-8108

FÖRORD

Sedan 1965 pågår vid Psykologiska institutionen i Stockholm ett longitudinellt forskningsprogram med namnet 'Individual Development and Adjustment (IDA)'. Detta forskningsprogram syftar till att studera hur biologiska och psykologiska faktorer hos individen och sociala och fysiska miljöfaktorer - var för sig och i samspel med varandra - medverkar i den utvecklingsprocess som ligger till grund för ett vuxenbeteende. Ett inslag i programmet är studiet av den utvecklingsmässiga bakgrunden till alkoholproblem i vuxen ålder.

För att fullgöra programmets syfte har en kohort pojkar och flickor (N = 1393) följts från 10 års ålder till vuxen ålder. I föreliggande studie fokuseras pojkarnas initiala alkoholvanor i tonåren och hur dessa alkoholvanor kan relateras till den biologiska mognadsnivån och till förekomsten av ett aggressivt beteendemönster.

David Magnusson
Vetenskaplig ledare

Anslag för denna forskning har givits av Forskningsrådsnämnden,
Delegationen för Social Forskning samt Riksbankens Jubileumsfond.

ABSTRACT

Andersson, T. Biological maturation, aggressiveness and initial drinking habits during early adolescence. Report from the project Individual Development and Adjustment, the Department of Psychology, the University of Stockholm, No. 67, 1987. - The relationship between biological maturity and aggressive behavior, on the one hand, and initial drinking habits (e.g. the frequency of drunkenness), on the other hand, has been studied for a representative cohort of Swedish adolescent boys. The results show that aggressive behavior (teacher ratings) before age 13 was significantly related to advanced self-reported drinking habits between the ages of 14 and 16. With respect to biological maturity, measured by skeletal maturity (bone-age), the 15-year old cohort represented a range from 11 years to fully matured (about 18 years). The analysis of the relationship between biological maturity and initial drinking habits showed that early biologically matured boys reported earlier experiences of drunkenness and a greater frequency of drunkenness than the majority of the normal biologically matured boys. The results also showed that those boys who were late in their biological maturation process reported early experiences of drunkenness to the same extent as the early matured boys. The results were discussed from an interactional, developmental viewpoint. It was argued that the biological maturation process, as well as aggressive behavior, seems to be an important component of the developmental process which leads to different initial drinking habits in early adolescence. It was further emphasized that to understand the development of drinking habits it is necessary to include these components in a larger perspective where other biological and psychological components as well as social and cultural influences are considered.

INNEHALLSFÖRTECKNING

	Sid.
BAKGRUND	1
METOD	5
Undersökningsgrupp	5
Data	6
Aggressivitet	6
Biologisk mognadsnivå	6
Berusningsvanor	7
RESULTAT	8
Aggressivitet och initiala berusningsvanor	8
Biologisk mognadsnivå och initiala berusningsvanor	9
Samspelet mellan biologisk mognadsnivå och ett aggressivt beteendemönster i relation till initiala alkoholvanor	10
DISKUSSION	12
REFERENSER	16

BAKGRUND

Vanligtvis utgör den tidigare delen av tonårsperioden den utvecklingsfas då ungdomar börjar dricka alkohol. Riksomfattande undersökningar som kontinuerligt genomförs i svenska skolor visar att ca 35% av svenska 13-åringar är alkoholkonsumenter och att ca 1% dricker sig berusade vid varje eller nästan varje konsumtionstillfälle. (Hibell, Jonsson, Medlund & Svedugård, 1982). Utvecklingen av alkoholvanorna sker snabbt, såväl vad gäller andelen alkoholkonsumenter som vad gäller de individuella alkoholvanorna. I 16-årsåldern uppger ca 80% av svenska ungdomar att de dricker alkohol och ca 30% att de dricker sig berusade vid varje eller nästan varje tillfälle. Genomgående uppvisar pojkar något mer avancerade alkoholvanor än flickor. Skillnaden mellan pojkar och flickor minskade väsentligt under 70-talet och gäller i dag främst konsumtionskvantitet och i mindre omfattning andelen alkoholkonsumenter eller frekvens konsumtionstillfällen. Alkoholvanor av den här omfattningen är på inget sätt unik för svenska ungdomar utan har också sin motsvarighet i många andra länder (Adler & Kandel, 1981; Johnston Bachman & O'Malley, 1981; Moser, 1983; Plant, Peck & Stuart, 1982, Sindballe, Ahlström-Laakso, Olafsdottir, Brun-Gulbrandsen, Hibell & Jonsson, 1978).

Samtidigt som de allra flesta ungdomar i mitten av tonårsperioden alkoholdebuterat och utvecklat i någon mån regelbundna alkoholvanor föreligger dock stora skillnader i ungdomarnas initiala förhållningssätt till alkoholen. Hur det tidiga förhållningssättet till alkoholen formas och utvecklas kan påverkas av många olika omständigheter. Vanligtvis betonas i stor utsträckning den roll föräldrar och kamrater har som viktiga modeller och/eller normförmedlare när det gäller den unges initiala alkoholvanor (Blane & Hewitt, 1977; Hawker, 1978; O'Connor, 1978; Schimdt & Handkoff, 1979; Zucker, 1976). Samtidigt som den unges relationer till föräldrar och kamrater måste tillmätas stor betydelse i detta sammanhang är det emellertid viktigt att också ta hänsyn till andra aspekter av den unges förutsättningar och hans sätt att fungera som helhet (Jessor & Jessor, 1977; Kandel, Kessler & Margulies, 1978).

Av särskilt intresse när det gäller utvecklingen av alkoholvanor är den typen av personlighetsegenskaper som karaktäriseras av utagerande

beteende och bristande impuls kontroll. En vanlig komponent i dessa beteendemönster utgör aggressivitet. Enligt Mc Clelland, Davis, Kallin & Wanner(1972) utgör aggressivitet och tidigt avancerade alkoholvanor olika verktyg som den blivande alkoholmissbrukaren utnyttjar för att hävda en extremt manlig fasad med syfte att undertrycka känslor av vekhet och otillräcklighet, och för att uppnå makt och kontroll över omgivningen. Även inom teorier som hävdar att alkoholmissbruk ofta har sitt ursprung i ett otillfredsställt behov av basal moderlig omvårdnad utgör ett tidigt aggressivt beteendemönster en vanlig ingrediens (Blane, 1968; McCord & McCord, 1960). Också här ingår det aggressiva beteendemönstret i en övergripande fasad av extrem manlighet, som enligt dessa teorier syftar till att tränga bort det otillfredsställda behovet av moderlig omvårdnad. Då alkoholen kommer in i bilden någon gång under tonårsperioden kommer den att tjäna dubbla syften. Samtidigt som alkoholen tjänar som attribut att hävda manligheten kommer alkoholen också, enligt dessa teorier, att förmedla sådana känslor av värme, säkerhet etc som karaktäriserar den saknade moderliga omvårdnaden. En annan infallsvinkel presenteras av bl a Rydelius (1983a, 1983b) som beskriver en genetisk vulnerabel disposition i kombination med omfattande inslag av psykosocial stress i uppväxtmiljön som predisponerande för ungdomar som tidigt uppvisar rastlöshet, impulsivitet och ett aggressivt utagerande beteende. Ungdomar med ett sådan beteendemönster får tidigt allvarliga problem i interpersonella relationer, vilket medför att de söker sina vänner bland ungdomar med liknande problematiska situationer. Enligt Rydelius försämras därmed förutsättningarna för en god anpassningsutveckling vilket för många ungdomar medför en accelererande ogynnsam utveckling med bl a ett tidigt alkohol- och narkotikamissbruk som en vanlig följd.

Att ett aggressivt beteendemönster kan relateras till avancerade alkoholvanor har även påvisats i olika empiriska studier. I en undersökning där en grupp 18-åriga manliga högkonsumenter jämförts med en grupp nykterister i samma ålder fann Rydelius (1983b) att högkonsumenterna bl a uppvisade signifikant mer aggressivitet enligt ett personlighetsinventorium (the Personality inventory from the Karolinska hospital, KSP) konsturerat att mäta olika inslag av psykopati (Schalling, 1978). Liknande resultat har också påvisats i många andra tvärsnittsundersökningar som fokuserat ungdomsgrupper i varierande ålder (Wechsler & Thum, 1973; Zucker & De Voe, (1975).

Betydelsen av ett tidigt aggressivt beteendemönster för utvecklandet av tidiga alkoholvanor har också belysts i ett longitudinellt perspektiv, bl a av Flemming, Kellam & Brown (1982). I denna prospektivt genomförda studie, som baserades på en grupp ungdomar i ett fattigt, svart område utanför Chicago, fann författarna att pojkar som i 6 - 7-årsåldern skattats som aggressiva av sina lärare redovisade betydligt mer avancerade alkoholvanor i 16 - 17-årsåldern än sina mindre aggressiva kamrater. Däremot började de aggressiva pojkarna inte att dricka alkohol tidigare än andra pojkar.

"The findings that early aggressiveness predicts frequency of use in males but not age at first use would suggest that aggressiveness influences the intensity of use only after initiation. That is, those males rated as aggressive in first grade were not the first to use the various substances but tended to use them with greater frequency once their cohort started to use substances." (Flemming, Kellam & Brown, 1982)

Liknande resultat har även redovisats av Pulkkinen (1982) som följt en grupp finska barn från 8 till 20 års ålder. Undersökningsgruppen i denna studie utgörs av skolbarn i en medelstor stad i mellersta Finland. Resultaten i denna studie visar ett signifikant samband såtillvida att pojkar som av sina lärare bedömdes som aggressiva i 8-årsåldern, redovisade mer avancerade alkoholvanor i 20-årsåldern än mindre aggressiva pojkar.

Också i sådana prospektiva longitudinella studier där vuxna alkoholmissbrukare jämförts med icke missbrukare har ofta påvisats att ett tidigt aggressivt beteendemönster är utmärkande för blivande missbrukare (Andersson & Magnusson, 1985; Loper, Kammeier & Hoffman, 1973; McCord & McCord, 1960; Nylander, 1979).

Ett syfte med föreliggande studie är att belysa i vilken utsträckning ett aggressivt beteendemönster före 13-årsåldern kan relateras till initiala alkoholvanor i 14 - 16-årsåldern för en grupp svenska pojkar som ingår i ett prospektivt longitudinellt forskningsprogram. Ungdomarnas initiala alkoholvanor har i denna studie studerats dels med avseende på tidpunkten för berusningsdebut och dels med avseende på frekvensen berusningstillfällen.

Studier som syftar till att belysa de mekanismer som kan förknippas med utvecklandet av initiala alkoholvanor eller andra typiska tonårsfenomen genomförs vanligtvis i skolan och därmed med en kronologisk åldershomogenitet som bas och referenspunkt. Sällan beaktas det faktum att ungdomar i adolescensperioden uppvisar stora skillnader vad gäller biologisk och socialpsykologisk mognadsutveckling. Under det rimliga antagandet att intresset för alkohol normalt infinner sig i ett visst skede i den unges mognadsprocess förefaller det också rimligt att de skillnader i alkoholvanor som föreligger i en given kronologisk ålder till viss del kan vara avhängigt skillnader i mognadsutveckling. Att ta hänsyn till individuella skillnader i mognadsutveckling kan därmed vara betydelsefullt för att förstå de processer som leder fram till utvecklingen av olika initiala förhållningssätt till alkoholen.

Hur den biologiska mognadsutvecklingen kan kopplas till utvecklandet av alkoholvanor har tidigare studerats blandade flickor som ingår i föreliggande forskningsprogram (Magnusson & Stattin, 1982; Magnusson, Stattin & Allen, 1986). Resultaten visar att tidigt mogna 14-åriga flickor (flickor med tidig menarch) uppvisar betydligt mer avancerade alkoholvanor än sina senare mogna, men kronologiskt jämnåriga, kamrater. Redan i 16-årsåldern har emellertid en stor del av de senare mogna flickorna "hunnit i kapp" och vid studier av flickornas alkoholvanor i vuxen ålder (26-årsåldern) föreligger inte några skillnader mellan de tidigt respektive sent mogna flickorna. De berusningsvanor i 14-årsåldern, som utifrån ett kronologiskt perspektiv föreföll väl avancerade och "riskfyllda", visade sig utifrån ett biologiskt utvecklingsperspektiv inte utgöra någon allvarlig indikation på en begynnande anpassningsproblematik för dessa flickor.

Som ett första steg i studium av mognadsprocessens betydelse för utvecklandet av alkoholvanor hos pojkar, kommer i denna studie att redovisas kopplingen mellan biologisk mognadsnivå och initiala alkoholvanor i de tidiga tonåren. Som mått på den biologiska mognadsnivån har den av Tanner, Whitehouse, Marshall, Healy & Goldstein (1975) utvecklade metoden för bestämning av skelettets utvecklingsnivå tillämpats (se sid. 6).

En övergripande förståelse för de processer som leder fram till utvecklandet av initiala alkoholvanor kan knappast nås genom att fokusera

intresset på begränsade delar av individens förutsättningar eller livsbetingelser. Hur en individ fungerar i ett visst avseende och under ett visst skede av sitt liv torde vara beroende av en kontinuerlig utvecklingsprocess där såväl biologiska, psykologiska, sociala och kulturella faktorer är av betydelse - var för sig och i samspel med varandra - och i utveckling över tid (Magnusson, 1985, 1987). Enskilda faktorer kan inte rimligtvis i någon avgörande omfattning förklara ungdomars olika initiala förhållningssätt till alkoholen. Sett ur ett sådant perspektiv bör såväl den biologiska mognadsutvecklingen som förekomsten av ett aggressivt beteendemönster snarast ses som komponenter i en övergripande utvecklingsprocess som leder fram till olika initiala förhållningssätt till alkoholen. Ett viktigt inslag i ett sådant interaktionistiskt utvecklingsperspektiv som grundläggande modell för förståelse av individens beteende, är samspelet mellan skilda delar av individens livsbetingelser. I den studie som här presenteras har utvecklingen av initiala alkoholvanor belysts utifrån två separata aspekter av den unges livsbetingelser, den biologiska och den psykologiska. Hur biologiska förutsättningar i samspel med psykologiska egenskaper kan kopplas till konkreta beteendeyttringar åskådliggörs genom det tredje syftet med föreliggande studie, vilket innebär att redovisa hur biologisk mognadsnivå i samspel med ett aggressivt beteendemönster kan relateras till initiala alkoholvanor i tonåren.

METOD

Undersökningsgrupp

Föreliggande studie är genomförd inom ramen för det longitudinella forskningsprogrammet 'Individuell Utveckling och Miljö' (Magnusson, 1987; Magnusson & Dunér, 1981; Magnusson, Dunér & Zetterblom, 1975). Den studerade kohorten inom detta forskningsprogram utgörs av den årskull pojkar och flickor som 1965 gick i årskurs 3 i en mellansvensk kommun med ca 100 000 innevånare. Kohorten har följts med upprepade undersökningar under grundskoletiden och vidare upp till 26 års ålder. Den undersökning som här presenteras baseras på 454 pojkar som 1968 skrevs in i åk 6 i den aktuella kommunen. Gruppen utgör 83.9% av samtliga pojkar som detta år gick i åk 6. Resterande 16.1% utgörs av pojkar som antingen flyttat från

orten under uppföljningsperioden eller som varit frånvarande vid de undersökningar som genomfördes i åk 8 och åk 9.

Den del av undersökningen som fokuserar den biologiska mognadsnivån baseras på ett slumpmässigt urval pojkar som i 13-årsåldern genomgick en medicinsk undersökning inom ramen för det aktuella forskningsprogrammet. Detta urval omfattar 92 av de 454 pojkarna.

Data

Aggressivitet: I åk 6, d v s då pojkarna var i 13-årsåldern, bedömdes varje pojke av sin lärare med avseende på aggressivitet i beteendemönstret (Magnusson, Dunér & Zetterblom, 1975). Vanligtvis undervisas eleverna av samma lärare i årskurserna 4 - 6, vilket innebär att majoriteten pojkar har bedömts av en lärare som haft ca 3 år på sig att lära känna eleverna. Lärarna hade att bedöma varje elev på en sjugradig skala där extrempunkterna hade följande lydelse:

1. Eleven har ett förtroendefullt samarbete med läraren och positiva kamratkontakter. Elevens förhållande till människor får mycket lätt inslag av tillgivenhet och värme.
7. Eleven är aggressiv mot lärare eller kamrater. Eleven kan vara t ex uppnosig, uppkäftig, aktivt saboterande eller uppviglande. Eleven bråkar gärna med kamraterna och ställer till bråk med dem.

I föreliggande undersökning har dessa bedömningar legat till grund för följande indelning:

Lågaggressiva = Elever som erhöll skattningspoäng 1 - 2.

Medelaggressiva = Elever som erhöll skattningspoäng 3 - 5

Högaggressiva = Elever som erhöll skattningspoäng 6 - 7.

Biologisk mognadsnivå. Den medicinska undersökning som utfördes på ett slumpmässigt urval elever i 14-årsåldern (vid genomsnittsåldern 14 år och 9 månader) omfattade bl a en röntgenundersökning av skelettet i hand och handled. I syfte att bedöma individens fysiska mognadsnivå tillämpades en metod (TW-RUS) som utvecklats av Tanner m fl (1975). Genom denna metod bedöms individens fysiska mognadsnivå på grundval av ett sammanlagt mått på utvecklingsnivån hos 20 ben i hand och handled. För

de pojkar som ingår i föreliggande studie varierade det erhållna värdet mellan 319 och 1000. Värdet 319 motsvarar, enligt Tanner m fl, medianvärdet för pojkar med den kronologiska åldern 11 år. Värdet 1000 innebär att skelettet är färdigutvecklat och utgör normalvärde för pojkar i 18-årsåldern. Medianvärdet i den undersökta gruppen var 597, vilket enligt Tanner m fl utgör medianvärdet för pojkar vid 15 års ålder. Pojkarna i förliggande undersökning har indelats i följande tre grupper:

Tidigt mogna = Pojkar som erhöll värde 854 - 1000

Normalmogna = Pojkar som erhöll värde 547 - 853

Sent mogna = Pojkar som erhöll värde 319 - 546.

Medianvärdet för de tidigt mogna pojkarna (990) motsvarar enligt Tanner m fl normalvärdet för pojkar som är 17 år och 10 månader. För de normalmogna motsvarar medianvärdet (597) den kronologiska åldern 15 år. I den sent mogna gruppen var medianvärdet 431, vilket enligt Tanner m fl utgör medianvärde för pojkar som är 13 år och 6 månader.

Berusningsvanor. Pojkarnas berusningsvanor studerades genom grupp-enkäter som genomfördes i åk 8 och åk 9. Eleverna var vid dessa undersökningstillfällen i genomsnitt 14 år och 5 månader (14:5) respektive 15 år och 10 månader (15:10). Enkäterna omfattade ett stort antal frågor varav följande fråga avsåg alkoholvanor:

Har Du någon gång druckit så mycket öl, vin eller sprit att du känt dig berusad?

Nej, aldrig

Ja, en gång

Ja, 2 - 3 gånger

Ja, 4 - 10 gånger

Ja, mer än 10 gånger

Enkäterna administrerades under skoltid och under ledning av erfarna undersökningsledare som var helt frikopplade från skolan. Eleverna behövde ej uppge namn och kunde själva klistra igen kuverten. Resultaten från dessa undersökningar har ingående redovisats av Andersson, Magnusson och Bergman (1983).

RESULTAT

Aggressivitet och initiala berusningsvanor

Hur ett aggressivt beteendemönster i 13-årsåldern kan relateras till berusningsvanor i 14 - 16-årsåldern redovisas i Tabellerna 1 och 2. I Tabell 1 fokuseras tidpunkten för berusningsdebut. Som framgår av denna tabell föreligger ett signifikant samband ($p < .001$) som visar att högaggressiva pojkar berusningsdebuterar tidigare än mindre aggressiva pojkar. Cirka 3/4 av den grupp pojkar som av sina lärare bedömdes som högaggressiva uppger att de druckit sig berusade före 14:5 medan endast 6.2% uppger att de inte varit berusade före 15:10. Andelen pojkar som tidigt druckit sig berusade är väsentligt lägre bland övriga pojkar, speciellt bland de lågaggressiva av vilka 31.2% uppger att de inte varit berusade före 15:10.

Tabell 1. Sambandet mellan aggressivitet i 13-årsåldern och berusningsdebut i 14 - 16-årsåldern. Procentuell fördelning.

Aggressiv grupp	Berusningsdebut			Ej berusn.deb	
	Före 14:5	14:5 - 15:10	före 15:10	%	N
Högaggressiva	75.4	18.5	6.2	100	65
Medelaggressiva	48.9	28.6	22.5	100	280
Lågaggressiva	37.6	31.2	31.2	100	109
N	227	126	101		454

$\text{Chi}^2 = 25.8$, $\text{df} = 4$, $p < .0001$

Pojkar med ett aggressivt beteendemönster framstår således som mera benägna till en tidig berusningsdebut än mindre aggressiva pojkar. I vilken utsträckning dessa högaggressiva pojkar också dricker sig berusade mer än mindre aggressiva pojkar redovisas i Tabell 2, där berusningsfrekvensen studerats för de 353 pojkar som (enl. Tabell 1) uppgivit att de berusningsdebuterat före 15:10. Som framgår av Tabell 2 är det endast 13% av de högaggressiva pojkarna som begränsat sig till 1 - 3 berusningstillfällen före 15:10 medan 2/3 redovisar mer än 10 berusningstillfällen. Sambandet mellan aggressivitet och berusningsfrekvens är signifikant ($p < .02$) och visar, precis som vad gäller berusningsdebut, att det främst är de högaggressiva pojkarna som skiljer sig från övriga genom att uppvisa mer avancerade berusningsvanor.

Tabell 2. Sambandet mellan aggressivitet i 13-årsåldern och berusningsfrekvens före 15:10. Procentuell fördelning.

Aggressiv grupp	Antal berusningstillfällen före 15:10			%	N
	1 - 3	4 - 10	>10		
Högaggressiva	13.1	19.7	67.2	100	61
Medelaggressiva	32.3	20.7	47.0	100	217
Lågaggressiva	37.3	21.3	41.3	100	75
N	106	73	174		353

Chi² = 12.7, df = 4, p < .02

Biologisk mognadsnivå och initiala berusningsvanor

Ett till synes rimligt antagande är att ungdomar som hunnit längre i sin mognadsutveckling än sina jämnåriga kamrater också i högre utsträckning anammat sådana typiska vuxenbeteenden som alkoholkonsumtion och berusning. Som tidigare nämnts (sid. 4) kunde detta tydligt påvisas bland de flickor som ingår i föreliggande forskningsprogram. Hur relationen mellan biologisk mognadsnivå och tidpunkt för berusningsdebut ser ut bland pojkar redovisas i Tabell 3. Förutom att de tidigt biologiskt mogna pojkarna uppvisar tidigare berusningsdebut än sina jämnåriga kamrater med en mera normal mognadsutveckling, kan vi också se att pojkar med en sen biologisk mognadsutveckling i hög utsträckning berusningsdebuterar tidigt. Bland både de tidigt och de sent biologiskt mogna pojkarna redovisar ca 72% att de berusningsdebuterat före 14:5 och ca 14% att de ej druckit sig berusade före 15:10.

Tabell 3. Sambandet mellan biologisk mognadsnivå i 14-årsåldern och berusningsdebut i 14 - 16-årsåldern. Procentuell fördelning.

Biol. mogn. nivå	Berusningsdebut			%	N
	Före 14:5	14:5 - 15:10	Ej berusn.deb före 15:10		
Tidig	73.3	13.3	13.3	100	15
Normal	41.3	33.3	25.4	100	63
Sen	71.4	14.3	14.3	100	14
N	47	25	20		92

Chi² = 7.8, df = 4, p < .10

För de pojkar som berusningsdebuterade före 15:10 (se Tabell 3) redovisas i Tabell 4 relationen mellan biologisk mognadsnivå och frekvens berusningstillfällen före 15:10. Något signifikant samband föreligger inte. Tendensen visar att de tidigt biologiskt mogna pojkarna förefaller att dricka sig berusade i högre utsträckning än övriga pojkar. De sent mogna pojkarna uppvisar inte samma höga berusningsfrekvens som de tidigt mogna, vilket är intressant mot bakgrund av att dessa båda grupper redovisade nära nog identiska resultat vad gäller tidpunkt för berusningsdebut (se Tabell 3).

Medan de tidigt mogna pojkarna redovisar en tidig berusningsdebut och snabbt accelererande berusningsvanor förefaller de sent mogna pojkarna berusningsdebutera tidigt men däremot vara något mer återhållsamma vad gäller fortsatt alkoholberusning.

Tabell 4. Sambandet mellan biologisk mognadsnivå i 14-årsåldern och berusningsfrekvens före 15:10. Procentuell fördelning.

Biol. mogn. nivå	Antal berusningstillfällen före 15:10			%	N
	1 - 3	4 - 10	>10		
Tidig	14.3	14.3	71.4	100	14
Normal	22.0	30.0	48.0	100	50
Sen	15.4	46.2	38.5	100	13
N	15	23	39		77

$\text{Chi}^2 = 2.5$, $\text{df} = 4$, n.s.

Samspelet mellan biologisk mognadsnivå och ett aggressivt beteendemönster i relation till initiala alkoholvanor

Av de resultat som hittills presenterats framgår att såväl den biologiska mognadsutvecklingen som förekomsten av aggressivitet i beteendemönstret kan relateras till utvecklandet av tidiga berusningsvanor. Innan vi närmare studerar hur samspelet mellan dessa faktorer är relaterat till tidiga berusningsvanor är det av intresse att klargöra hur dessa skilda typer av livsbetingelser är relaterade till varandra. Av Tabell 5 framgår att det inte föreligger något signifikant samband mellan biologisk mognadsnivå och ett aggressivt beteendemönster. En viss tendens tyder dock på att de tidigt mogna pojkarna i något högre utsträckning bedömts som högaggressiva av sina lärare.

Tabell 5. Sambandet mellan biologisk mognadsnivå och aggressivitet. Procentuell fördelning.

Biol. mogn. nivå	Aggressivitet			%	N
	Låg	Medel	Hög		
Tidig	13.3	60.0	26.7	100	15
Normal	15.9	68.3	15.9	100	63
Sen	14.3	71.4	14.3	100	14
N	14	62	16		92

$\text{Chi}^2 = 2.5$, $\text{df} = 4$, n.s.

Hur samspelet mellan biologisk mognadsnivå och ett aggressivt beteendemönster kan relateras till berusningsdebut presenteras i Tabell 6. Då antalet individer i de flesta celler är litet har vi valt att presentera det absoluta antalet individer och avstått från vidare statistisk behandling. För varje cell redovisas dels hur många pojkar som berusningsdebuterat före 14:5 och dels det totala antalet pojkar med den aktuella kombinationen av aggressivitet och mognadsnivå. I enlighet med vad som redovisats tidigare i denna studie framgår av marginalfördelningarna i Tabell 6 att berusningsdebut före 14:5 är vanligast förekommande bland de högaggressiva pojkarna (bland vilka 12 av 16 debuterat före 14:5), bland de tidigt mogna (11 av 15) och bland de sent mogna (10 av 14). Både bland de pojkar som är tidigt mogna/högaggressiva, och bland de pojkar som är sent mogna/högaggressiva uppger samtliga att de berusningsdebuterat före 14:5. Däremot uppger endast 6 av 10 högaggressiva pojkar som bedömts 'normalmogna' att de berusningsdebuterat före 14:5. Också bland de både tidigt och sent mogna pojkar som bedömts som 'medelaggressiva' är andelen som berusningsdebuterat före 14:5 förhållandevis hög (7 av 9 resp 7 av 10). Andelen pojkar som berusningsdebuterat före 14:5 är som Tabell 6 utvisar däremot genomgående lågt bland de pojkar som bedömdes som lågaggressiva.

Avslutningsvis redovisas i Tabell 7 hur samspelet mellan biologisk mognadsnivå och ett aggressivt beteendemönster kan relateras till berusningsfrekvens före 15:10. Också här finner vi att de pojkar som karakteriseras av hög aggressivitet i kombination med tidig eller sen biologisk mognad är de som oftast redovisar de mest avancerade berusningsvarnorna. Däremot förefaller de sent mogna pojkarna som inte uppvisar ett

uttalat aggressivt beteendemönster redovisa betydligt mer återhållsamma berusningsvanor.

Tabell 6. Antal pojkar som berusningsdebuterat före 14:5 utifrån uppgifter om aggressivitet och biologisk mognadsnivå.

Biol. mogn. nivå	Aggressivitet			Totalt
	Låg	Medel	Hög	
Tidig	0/2	7/9	4/4	11/15
Normal	2/10	18/43	6/10	26/63
Sen	1/2	7/10	2/2	10/14
Totalt	3/14	32/62	12/16	47/92

Tabell 7. Antal pojkar som berusat sig mer än 10 gånger före 15:10 utifrån uppgifter om aggressivitet och biologisk mognad.

Biol. mogn. nivå	Aggressivitet			Totalt
	Låg	Medel	Hög	
Tidig	1/2	5/9	3/4	9/15
Normal	3/10	14/43	6/10	23/63
Sen	0/2	2/10	2/2	36/92
Totalt	11/16	21/62	4/14	36/92

DISKUSSION

Medan en stor del av den litteratur som behandlat ungdomars alkoholvanor koncentrerats till betydelsen av interpersonella relationer har vi i föreliggande studie valt att fokusera andra viktiga, och mindre ofta studerade, aspekter av den unges livsbetingelser.

Som framgått av resultaten kan såväl psykologiska karaktäristika som rent biologiska förutsättningar vara av betydelse med avseende på utvecklandet av tidiga alkoholvanor. Att ungdomar som redan tidigt uppvisar en uttalad aggressivitet i beteendemönstret också tidigt företer avancerade alkoholvanor har, som nämdes inledningsvis, även påvisats i

andra studier. Inom föreliggande forskningsprogram har även visats att dessa aggressiva ungdomar också omfattas av en kraftigt förhöjd risk att tidigt utveckla alkoholmissbruk (Andersson & Magnusson, 1985). Kopplingen mellan aggressivitet och utvecklandet av avancerade alkoholvanor bör givetvis inte ses som ett isolerat fenomen utan sättas in i ett mera omfattande perspektiv. Olika författare (Nylander, 1979; Rydelius, 1983a, 1983b) har i detta sammanhang beskrivit syndrom där såväl aggressivitet som tidigt avancerade alkoholvanor ingår som komponenter i en utvecklingsprocess som karaktäriseras av en omfattande psykologisk och social anpassningsproblematik vilken till viss del sannolikt kan spåras redan i de genetiska förutsättningarna (von Knorring, Bohman, von Knorring & Orelund, 1985) och sedan vidare genom den psykologiska och sociala utvecklingsprocessen. I tidig vuxen ålder manifesteras denna problematik ofta i såväl alkohol- och narkotikamissbruk som i kriminalitet och andra yttringar av psykisk och social ohälsa. Vad gäller den grupp pojkar som ingår i föreliggande forskningsprogram har Magnusson (1987) visat att ett uttalat aggressivt beteendemönster sällan utgör ett isolerat problem utan oftast är intimt förknippat också med andra former av 'conduct problems'. I andra studier som genomförts på samma undersökningsgrupp har också påvisats ett tydligt samband mellan tidig aggressivitet och utvecklandet av ett kriminellt beteende (Magnusson, Stattin & Dunér, 1983; Stattin & Magnusson, 1984). Vidare har Magnusson (1987) redovisat att ca 75% av de pojkar inom föreliggande forskningsprogram som registrerats av olika samhällsorgan p g a alkoholmissbruk före 25 års ålder också återfanns i register över kriminalitet och/eller psykiatrisk vård (av andra skäl än alkoholproblem). Sammantaget ger dessa resultat skäl att anta att den koppling mellan aggressivitet och tidigt avancerade alkoholvanor som påvisats i denna studie till stor del kan vara att hänföra till ett sådant utvecklingssyndrom som beskrivits ovan. De resultat som framkom i Tabell 1 och 2, och som visade att det är särskilt de högaggressiva pojkarna som avviker från övriga genom att redovisa mer avancerade alkoholvanor, ger en viss antydning i sådan riktning. Eventuellt kan de samband mellan aggressivitet och avancerade alkoholvanor som påvisats i denna studie just orsakas av en liten grupp ungdomar med mycket omfattande psykosocial problematik medan ett aggressivt beteendemönster inte behöver vara relaterat till avancerade alkoholvanor bland den majoritet ungdomar som i övrigt företer en gynnsam utveckling.

Att även rent biologiska förutsättningar kan förknippas med utvecklandet av konkreta beteenden som berusningsdebut eller berusningsfrekvens i tidiga tonår har också påvisats i denna studie. Att tidigt biologiskt mogna pojkar uppvisar mer avancerade alkoholvanor än merparten av sina jämnåriga kamrater stämmer väl överens med de resultat som påvisats bland flickor (Magnusson & Stattin, 1982). Det faktum att sent mogna pojkar uppvisar i stort sett lika avancerade alkoholvanor är däremot något förvånande. Enligt den standardiserade utvecklingskurva över biologisk mognad som utarbetats av Tanner m fl (1975) ligger den sent mogna gruppen i föreliggande studie mer än fyra år efter den tidigt mogna gruppen vad gäller biologisk mognadsutveckling. De initiala alkoholvanorna hos de tidigt mogna pojkarna utvecklas således under helt andra biologiska, och därmed sannolikt även helt andra sociala och psykologiska, betingelser än vad som gäller för de tidigt mogna pojkarna.

Det samband som påvisats mellan biologisk mognadsutveckling och initiala alkoholvanor kan emellertid också vara av viss betydelse i ett mera långsiktigt perspektiv. Vanligtvis betraktas alkoholvanor i tidiga tonår som ett generellt 'riskbeteende' med avseende på senare anpassning. I de få studier som fokuserat ungdomsperioden och som följt utvecklingen av alkoholvanor över tid redovisas dock mycket måttlig konsistens i problematiska alkoholvanor över tid (Andersson & Magnusson, 1987; Donovan, Jessor & Jessor, 1984; Pulkkinen, 1982). Då sådana alkoholvanor som bedöms 'riskfyllda' oftast till stor del refererar till ett statistiskt extrembeteende vad gäller alkoholvanor i en given kronologisk ålder tas ingen hänsyn till individens olika biologiska och socialpsykologiska beredskap att handha alkoholen och dess verkningar. Ungdomar med 'extremt' avancerade alkoholvanor betraktas som en homogen riskgrupp. Som resultaten i denna studie visat består en sådan 'riskgrupp' av ungdomar med mycket skilda förutsättningar. För en stor del ungdomar kan det beteende som med kronologisk ålder som referenspunkt bedöms som kraftigt avvikande och 'riskfyllt' samtidigt utgöra ett helt adekvat beteende utifrån den enskilde individens mognadsnivå. Kanske utgör tidigt avancerade alkoholvanor en allvarlig riskfaktor i första hand för den grupp ungdomar som ej uppnått en biologisk och psykosocial beredskap att möta de effekter och konsekvenser som är förknippade med alkoholkonsumtion. Som tidigare nämnts (sid. 4) tyder andra resultat inom föreliggande forskningsprogram på att flickor utvecklar alkoholvanor i systematisk samklang med den

biologiska utvecklingsprocessen. Den gruppens biologiskt mogna pojkar som uppvisar tidigt avancerade alkoholvanor har inte sin motsvarighet bland flickor. En intressant spekulation för vidare uppföljning kan därmed vara om avsaknaden av beredskap att handha alkoholen kan vara ett betydelsefullt inslag i en utvecklingsprocess som leder till alkoholproblem och om ett sådant förhållande kan vara av betydelse för att förstå skillnaderna mellan män och kvinnor vad gäller utvecklandet av alkoholmissbruk.

Samspelet mellan biologisk mognadsnivå och utvecklandet av alkoholvanor sker givetvis inte i ett vacuum. I de studier inom föreliggande forskningsprogram som fokuserat flickor har kopplingen mellan biologisk mognad och tidiga alkoholvanor studerats ur ett perspektiv där även faktorer som refererar till en socialpsykologisk mognadsutveckling beaktats (Stattin, 1987). Resultaten i dessa studier visar att sådana faktorer (upplevd mognadsnivå, umgänge med äldre kamrater, sexuella relationer m m) kan ha en kraftigt medierande effekt på relationen mellan den biologiska mognaden och alkoholbeteendet. Även då hänsyn tagits till effekten av dessa faktorer fann man dock att ett signifikant samband kvarstod mellan biologisk mognadsnivå och alkoholvanor. Det finns således goda skäl att anta att den kronologiska åldern endast utgör en av flera viktiga aspekter på mognadsutveckling och att såväl biologisk som socialpsykologisk mognadsutveckling kan lämna unika bidrag när det gäller att förstå utvecklingen av initiala alkoholvanor, och kanske även för att förstå betydelsen av initiala alkoholvanor för utvecklandet av alkoholmissbruk.

Att såväl den biologiska mognadsnivån som ett aggressivt beteendemönster befanns relaterat till initiala alkoholvanor innebar, som visades i Tabell 5, inte att dessa två skilda livsbetingelser var relaterade till varandra. I stället har vi uppenbart att göra med två, av varandra oberoende livsbetingelser, som var för sig kan lämna unika bidrag till förståelsen för hur ungdomars alkoholvanor utvecklas. Resultaten i de analyser där samspelet mellan dessa faktorer och det initiala alkoholbeteendet studerats ger, tillsammans med det fåtal individer som ingår i dessa analyser, tyvärr inte tillräcklig information för några allmän-giltiga slutsatser om betydelsen av ett sådant samspel.

Sammanfattningsvis påtalar resultaten i denna studie vikten av att beakta olika delar av en individs totala livsbetingelser för att förstå varför olika individer utformar olika förhållningssätt till alkoholen. De aspekter av biologiska förutsättningar och psykologiska egenskaper som här fokuserats utgör några viktiga exempel på sådana livsbetingelser. För att nå ökad kunskap på detta område fordras emellertid att såväl dessa som andra aspekter av biologiska förutsättningar (Cloninger, Bohman & Sigvardsson, 1981; Goodwin, 1979, 1985) och psykologiska egenskaper sätts in i ett övergripande sammanhang där även socialpsykologisk mognadsutveckling, interpersonella relationer och sociala förhållanden beaktas som viktiga komponenter i den utvecklingsprocess som föregår ungdomars initiala ställningstagande till alkoholen.

REFERENSER

- Adler, I. & Kandel, D.B. (1981). Crosscultural perspectives on developmental stages in adolescent drug use. *Journal of Studies on Alcohol*, 42, 701-715.
- Andersson, T. & Magnusson, D. (1985). Aggressiveness in middle childhood and registered alcohol abuse in early adulthood. Reports from the Department of Psychology, the University of Stockholm, No. 639.
- Andersson, T. & Magnusson, D. (1987). Drinking habits and alcohol abuse among males: A prospective, longitudinal study (in press).
- Andersson, T., Magnusson, D., & Bergman, L.R. (1983). Självrapporterad berusningsfrekvens i tonåren. Rapport från projektet Individuell Utveckling och Miljö, Psykologiska institutionen, Stockholms universitet, Nr. 56.
- Blane, H.T. (1968). The personality of the alcoholic. *Guises of dependency*. New York: Harper & Row.
- Blane, H.T. & Hewitt, L.E. (1977). Alcohol and youth. Analysis of the literature 1960-75. Rockville: Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism.

- Cloninger, C.R., Bohman, M., & Sigvardsson, S. (1981). Inheritance of alcohol abuse. Cross-fostering analysis of adopted men. *Archives of General Psychiatry*, 38, 861-868.
- O'Connor, S. (1978). *The young drinkers*. London: Tavistock.
- Donovan, J., Jessor, R., & Jessor, L. (1983). Problem drinking in adolescence and young adulthood: A follow-up study. *Journal of Studies on Alcohol*, 1, 109-138.
- Flemming, J., Kellam, S., & Brown, H. (1982). Early predictors of age at first use of alcohol, marijuana and cigarettes. *Drug and Alcohol Dependence*, 9, 285-303.
- Goodwin, D.W. (1979). Alcoholism and heredity. *Archives of General Psychiatry*, 36, 57-61.
- Goodwin, D.W. (1985). Alcoholism and genetics. The sins of fathers. *Archives of General Psychiatry*, 42, 171-174.
- Hawker, A. (1978). *Adolescents and alcohol*. London: Edsall.
- Hibell, B., Jonsson, E., Medlund, A., Svedugård, L. (1982). Skolungdomens alkohol-, narkotika-, tobaks- och sniffningsvanor våren 1982. Sociologiska institutionen, Stockholms universitet,
- Jessor, R. & Jessor, S.L. (1977). *Problem behavior and psychosocial development. A longitudinal study of youth*. New York: Academic Press.
- Johnston, L.D., Bachman, J.G., & O'Malley, P.M. (1981). *Student drug use in America 1975-1981*. National Institute on Drug Abuse, Rockville, Maryland.
- Kandel, D., Kessler, R., & Margulies, R. (1978). Adolescent initiation into stages of drug use. A developmental analysis. In D. Kandel (Ed.), *Longitudinal research on drug use. Empirical findings and methodological issues*. Washington: Hemisphere-Wiley.
- von Knorring, A.-L., Bohman, M., von Knorring, L., & Oreland, L. (1985). Platelet MAO activity as a biological marker in subgroups of alcoholism. *Acta Psychiatrica*, 72, 51-58.
- Loper, R.G., Kammeier, S.M.L., & Hoffman, H. (1973). MMPI characteristics of college freshman males who later became alcoholics. *Journal of Abnormal Psychology*, 82, 159-162.

- Magnusson, D. (1985). Implications of an interactional paradigm for research on human development. *International Journal of Behavioral Development*, 2, 115 - 137.
- Magnusson, D. (1987). Individual development from an interactional perspective (Vol. 1). In D. Magnusson (Ed.), *Paths through life*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Magnusson, D., & Dunér, A. (1981). Individual development and environment A longitudinal study. In S.A. Mednick and A.E. Baert (Eds.), *Prospective longitudinal research. An empirical basis for the primary prevention of psychosocial disorders*. Oxford: University Press.
- Magnusson, D. & Stattin, H. (1982). Biological age, environment, and behavior in interaction. A methodological problem. Report from the Department of Psychology, the University of Stockholm, No. 587.
- Magnusson, D., Dunér, A., & Zetterblom, G. (1975). Adjustment. A longitudinal study. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Magnusson, D., Stattin, H., & Allen, V. (1986). The issue of differential maturation among girls and its relation to social adjustment. A longitudinal perspective. In B.B. Baltes, D.L. Featherman, and R.L. Lerner (Eds.), *Life-span development and behavior*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Magnusson, D., Stattin, H., & Dunér, A. (1983). Aggression and criminality in a longitudinal perspective in K.R. van Dusen and S.A. Mednick (Eds.), *Prospective studies of crime and delinquency*. Boston: Kluwer-Nijhoff.
- McClelland, D.C., Davis, W.N., Kallin, R., & Wanner, E. (1972). *The drinking man*. New York: The Free Press.
- McCord, W. & McCord, J. (1960). *Origins of alcoholism*. Stanford: Stanford University Press.
- Moser, J. (1983). Alcohol problems in children and adolescents. A growing threat? In O. Jeanneret (vol. Ed.), *Alcohol and youth*. In M. Manciaux (ser.ed.) *Child health and development*, Vol. 2. Langenthal, Switzerland: Mercur AG.

- Nylander, I. (1979) A 20-year prospective follow-up study of 2164 cases at the child guidance clinics in Stockholm. *Acta Paediatrica Scandinavica*, Supp. 276.
- Plant, M.A. Peck, D.F., & Stuart, R. (1982). Self-reported drinking habits and alcohol-related consequences amongst a cohort of Scottish teenagers. *British Journal of Addiction*, 77, 75-90.
- Pulkkinen, L. (1982). Rökning och alkoholbruk bland ungdomen - kontinuitet och möjligheter till prognos. *Alkoholpolitik*, Vol. 45.
- Rydellius, P.-A. (1983a). Alcohol-abusing teenage boys. Testing a hypothesis on the relationship between alcohol abuse and social background in teenage boys. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 5, 368-380.
- Rydellius, P.-A. (1983b). Alcohol-abusing teenage boys. Testing a hypothesis on alcohol abuse and personality factors, using a personality inventory. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 5, 381-385.
- Schalling, D. (1978). Psychopathy-related personality variables and the psychophysiology of socialization. In R.D. Hare and D. Schalling (Eds.), *Psychopathic behaviour-approaches to research*. Chichester: Wiley.
- Schmidt, M.T. & Hanroff, L.D. (1979). Adolescent alcohol abuse and its prevention. *Public Health review*, 8, 107-154.
- Sindballe, A.M., Ahlström-Laakso, S., Olafsdottir, H., Brun-Gulbrandsen, S., Hibell, B., & Jonsson, E. (1978). *Ungdom och alkohol i Norden. Utvecklingen i fem länder*. Lund: Doxa.
- Stattin, H. & Magnusson, D. (1984). The role of early aggressive behavior for the frequency, the seriousness and the types of later criminal offences. Reports from the Department of Psychology, the University of Stockholm, No. 618.
- Stattin, H. & Magnusson, D. (1987). Social transition in adolescence. A biosocial perspective. Paper presented at the Workshop on "Transition mechanism in cognitive-emotional child development. The longitudinal approach" (Organizers: A de Ribaupierre, P. Monoud, & R. Scherer). March 23-26, Grächen, Switzerland.

- Tanner, J.M., Whitehouse, R.H., Marshall, W.A., Healy, M.S.R., & Goldstein
Goldstein, H. (1975). Assessment of skeletal maturity and predic-
tion of adult height (TW2 Method). New York: Academic Press.
- Wechsel, H. & Thum, P. (1973). Teen-age drinking, drug use, and social
correlates. *QSOSOA*, 34, 1220-1227.
- Zucker, R. (1976). Parental influences upon drinking patterns of their
children. In M. Greenblatt and M. Schuckit (Eds.), *Alcoholism
problems in women and children*. New York: Grune & Stratton.
- Zucker, R.A. & de Voe, C. (1975). Life history characteristics associ-
ated with problem drinking and antisocial behavior in adolescent
girls. A comparison with male findings. In R.D. Wirt, G. Winokur,
and M. Roff (Eds.), *Life history research in psychopathology*.
Minneapolis: The University of Minneapolis Press.