

AKTUELL FORSKNING OM

BARNS OCH

UNGDOMARS

PSYKISKA

HÄLSA

# 300 MILJONER TILL FORSKNING OM BARN OCH UNGDOMAR

**Forskningsfinansiärerna Formas, Forte, Vetenskapsrådet och VINNOVA satsar gemensamt 300 miljoner kronor** till forskning om barns och ungdomars psykiska hälsa. Sammanlagt får olika forskargrupper dela på 50 miljoner kronor per år under 2012–2017.

## MÅLET MED FORSKNINGSPROGRAMMET ÄR ATT:

- 1.** Långsiktigt stärka forskningen om barns och ungdomars psykiska hälsa i Sverige.
- 2.** Utveckla ny kunskap om och metoder för att studera barns och ungdomars psykiska hälsa.
- 3.** Ge en vetenskaplig grund för insatser och åtgärder för att skapa förutsättningar för en god psykisk hälsa bland barn och ungdomar.
- 4.** Inspirera till gränsöverskridande forskning

## Vi stöder forskning för framtiden

VI VILL ALLA att barn och ungdomar ska må bra och ha en varm, trygg miljö. Tyvärr kan inte vetenskapen alltid ge ett tydligt svar på hur vi ska åstadkomma detta för barnen.

Kungliga Vetenskapsakademien, KVA, presenterade under 2010 en genomgång av det faktiska kunskapsläget om den psykiska hälsan hos barn och unga. Resultatet var nedslående. Till exempel finns i princip inga studier alls som beskriver förskolebarnens psykiska välmående och inga förklaringar till varför tjejer i tonåren oftare rapporterar sämre psykisk hälsa än pojkar i samma åldrar.

Mot bakgrund av dessa kunskapsbrister beslutade sig de fyra statliga forskningsfinansiärerna Forskningsrådet Formas, Forte, Vetenskapsrådet och VINNOVA att göra en gemensam satsning. Under perioden 2012–2017 avsätter dessa myndigheter 300 miljoner kronor till forskning om barn och ungas psykiska hälsa. Hittills har 15 forskargrupper fått stöd till ny forskning. Det är åtta forskningsprogram som finansieras med cirka 30 miljoner kronor vardera under hela sexårsperioden samt sju forskningsprojekt, som får cirka 3 miljoner kronor vardera under tre år.

Det är spännande och viktig forskning som nu är igång. Inom ramen för satsningen undersöks bland annat vilken skolmiljö som främjar psykisk hälsa och vilka vägar som leder unga människor in i missbruk och kriminalitet. Det pågår studier om hur sjukvården på nya sätt kan bemöta unga med psykisk ohälsa och det undersöks om det föräldrastöd som kommunerna numera måste erbjuda alla föräldrar gynnar barnen på längre sikt. Dessutom studeras frågeställningar som rör ADHD, anorexia nervosa, autism, fetma och schizofreni – för att nämna en del av den viktiga forskning som pågår.

När detta skrivs har vi ännu inte sett forskarnas slutliga resultat. Men vi har stora förhoppningar om att de kommande åren kunna få en ökad kunskap om hur man ska förebygga och behandla psykisk ohälsa hos barn och unga samt vad som främjar psykisk hälsa och välmående. Med bättre förståelse om detta kan man göra rätt val av insatser, både i förskolan, skolan och sjukvården.

Därmed inte sagt att vi kommer vara nöjda när denna kunskap finns på plats. Tvärtom. En av våra stora förhoppningar är att forskarnas intresse och uppmärksamhet för forskningsområdet ska ha ökat. Vi vill gärna se fler forskare inom fältet – för det finns fortfarande stora kunskapsluckor att fylla. Hur kan vi genom forskning möta de stora utmaningar som vi står inför med syfte att skapa den varma, trygga och kompetenta miljö, som är så viktig för den kommande generationen?

Vi hoppas att denna sammanställning ska bidra till intressant läsning och stimulera till nya frågeställningar inom detta angelägna forskningsområde.

**EWA STÅLLDAL**  
Generaldirektör, Forte

**SVEN STAFSTRÖM**  
Tillförordnad Generaldirektör,  
Vetenskapsrådet

**INGRID PETERSSON**  
Generaldirektör, Formas

**CHARLOTTE BROGREN**  
Generaldirektör, VINNOVA

## Det lilla barnet

I PÅGÅENDE STUDIER undersöker forskare hur man kan hjälpa barn som föds bara lite för tidigt, en grupp som verkar överrepresenterad när det gäller ADHD-symtom. Andra forskare försöker ta reda på hur autism yttrar sig hos spädbarn, något som enligt förhoppningen kan leda till att fler barn med autism fångas upp i tidig ålder. Det studeras också om det föräldrastöd, som kommunerna i dag måste erbjuda alla föräldrar, på sikt gynnar barnens hälsa och skolprestationer. Forskare ska även ta reda på om ett specifikt verktyg som används inom förskolan verkligen gör barnen mer socialt kompetenta.

- **8** Måttligt för tidigt födda barn – en förbisedd grupp
- **10** Att se autism hos småbarn – en utmaning för BVC och förskola
- **12** Hur mår egentligen våra små barn?
- **14** Sociala färdigheter bäddar för god hälsa

## Skolbarnet

HÄR BESKRIVS EN stor studie om hur skolans utbildningskvalitet kan påverka elevernas psykiska hälsa. Forskare utvecklar också särskilda stöd för att hjälpa två utsatta grupper med skolbarn, dels barn som går på grundsärskolan, dels barn som isoleras från skola och skolkamrater på grund av svår sjukdom. Dessutom undersöks vad som får barn och ungdomar att välja onyttig mat framför nyttig.

- **18** Vilken slags skola är bra för elevernas psykiska hälsa?
- **20** Hur mår jag? Stöd åt särskolebarn att beskriva sin psykiska hälsa
- **22** Digital skolgård kan få sjuka barn att må bättre
- **24** När munnen äter fastän magen är mätt

## Tonåringen

INOM DETTA OMRÅDE pågår studier med stor bredd. I en av dem beskrivs vilka vägar som leder tonåringar in i missbruk och psykisk ohälsa. I en annan studie prövas ett nytt angreppssätt där man på klassrumsnivå ska försöka förebygga dessa problem hos ungdomar. Därutöver försöker forskarna ringa in hur våra gener kan förändras under barndomen och bädda för psykisk ohälsa och missbruk i tonåren. Vidare beskrivs anorexia nervosa som en hjärnsjukdom, där självsvälten är ett symtom.

- **28** Så hamnar tonåringen i missbruk och psykisk ohälsa
- **30** Inga ringar på vattnet – att begränsa psykisk ohälsa hos tonåringar
- **32** Missbruk och ångest under tonåren – vilka spår lämnar det?
- **34** Bilder av hjärnan kan lösa gåtor kring självsvält

HÄR BERÄTTAR FORSKARNA varför de vill veta mer om vuxna som haft problem som barn. Det gäller dels vuxna som mår psykiskt dåligt som 16-åringar, dels vuxna som mognade långsamt som barn och som har eller har haft ADHD-symtom. Det pågår också studier om dem som får schizofreni redan innan de blivit vuxna.

- **38** Psykisk hälsa – sett ur ett brett och långt perspektiv
- **40** Spelar långsam mognad roll för psykisk hälsa i vuxen ålder?
- **42** Unga med schizofreni – dåligt studerade men väldigt sjuka

## Från barndom till vuxenvärld



# Det lilla barnet

I PÅGÅENDE STUDIER undersöker forskare hur man kan hjälpa barn som föds bara lite för tidigt, en grupp som verkar överrepresenterad när det gäller ADHD-symtom. Andra forskare försöker ta reda på hur autism yttrar sig hos spädbarn, något som enligt förhoppningen kan leda till att fler barn med autism fångas upp i tidig ålder. Det studeras också om det föräldrastöd, som kommunerna i dag måste erbjuda alla föräldrar, på sikt gynnar barnens hälsa och skolprestationer. Forskare ska även ta reda på om ett specifikt verktyg som används inom förskolan verkligen gör barnen mer socialt kompetenta.

- 8 Måttligt för tidigt födda barn – en förbisedd grupp
- 10 Att se autism hos småbarn – en utmaning för BVC och förskola
- 12 Hur mår egentligen våra små barn?
- 14 Sociala färdigheter bäddar för god hälsa

# Måttligt för tidigt födda barn

## – en förbisedd grupp

Varje år föds 5 000 barn några veckor innan de är fullgångna. De mår vanligen relativt bra när de vårdas neonatalt på sjukhus efter förlossningen. Men mycket talar för att de oftare än fullgångna barn får problem som syns tydligt först i skolåldern. Nu ska Aijaz Farooqi tillsammans med kollegor undersöka de måttligt för tidigt födda barnen och pröva om de är hjälpta av särskilt stöd i skolan.

**E**n fullgången graviditet varar minst 37 veckor. Att födas extremt eller mycket för tidigt, alltså före graviditetsvecka 29 eller 32, är ovanligt. Betydligt större är gruppen som fötts mellan graviditetsvecka 32 och 36. Totalt finns nära 100 000 sådana svenska barn i åldrarna 0–18 år.

Trots det stora antalet är dessa barn relativt bristfälligt studerade ur ett vetenskapligt perspektiv, något som möjligen beror på att de brukar må ganska bra efter födseln. Oftast åker de hem med sina föräldrar efter några veckors övervakning på neonatalklinik, där de kanske fått hjälp med att lära sig äta. De flesta, de som inte haft problem som nyfödda, följer det vanliga BVC-programmet.

### ADHD verkar vanligare

En tidigare svensk registerstudie har dock visat att ADHD-diagnos är vanligare bland måttligt för tidigt födda barn. Barnläkarnas kliniska erfarenhet ger samma bild, liksom signaler från skolvärlden, säger Aijaz Farooqi.

– Det finns skäl att tro att måttlig underburenhet ger problem som visar sig först i skolåldern. Det verkar som om dessa barn oftare än andra får problem med

till exempel inläring och socialt beteende. Men frågeställningen är inte vetenskapligt studerad och där vill vi fylla i en kunskapslucka.



### Ska studeras i klassrummen

Aijaz Farooqi leder en studie där forskare vid Umeå universitet ska studera 500 barn, födda vid tre olika sjukhus i Norrland under åren 2000 till 2002. Hälften av barnen var födda måttligt för tidigt, resten var fullgångna. Samtliga barn ska studeras i klassrummen vad gäller bland annat inläring och socialt beteende. Databasinsamlingen ger sedan möjlighet att korrekt beskriva eventuella problem hos de måttligt för tidigt födda barnen.

Forskarna kommer att erbjuda hjälp åt barn med svårigheter. Det kan röra sig om stödundervisning, möjlighet att få jobba i mindre grupp, social träning eller insatser mot mobbning. Även detta ska följas upp vetenskapligt, för att ge belägg för vilka stödinsatser som ger bäst utfall.

### ADHD som yttrar sig olika

Barnen ska också undersökas med funktionell magnetkamera, en särskilt teknik som visar vilka delar av hjärnan som är aktiva vid olika uppgifter. En hypotes är att hjärnan hos måttligt för tidigt födda barn med ADHD-symtom skiljer sig från fullgångna barn med samma symtom.

– Möjligen kan deras ADHD-symtom ha andra neurologiska förklaringar än ADHD-symtom hos fullgångna barn. Vi har klinisk erfarenhet av att mycket för tidigt födda barn oftare har problem med uppmärksamhet och koncentration, men mer sällan med aggressivitet eller hyperaktivitet, vilket inte är riktigt samma bild som vid ADHD i allmänhet, säger Aijaz Farooqi.

### Kan behövas föräldrastöd

I studien ska även 40 föräldrapar till måttligt underburna barn intervjuas. Deras svar ska jämföras med berättelser från lika många föräldrar till extremt för tidigt födda barn.

– Eftersom de måttligt underburna barnen vanligen mår ganska bra direkt efter födseln har vi inget särskilt omhändertagande av de här föräldrarna. Det kan hända att de behöver bättre stöd i sitt föräldraskap än vad vi tidigare har förstått, säger Aijaz Farooqi. ●

FOTO: ANDREAS NILSSON

### FAKTA

**FORSKNINGSPROJEKTETS NAMN:** Hjärnfunktion, skolfunktion och föräldrar-barnrelation hos måttligt prematurfödda barn i skolåldrarna 10-12 år.

**FINANSIERING:** 2,9 miljoner kronor.

**ANSVARIG:** Aijaz Farooqi, överläkare i pediatrik vid Umeå universitet.

**KONTAKT:** aijaz.farooqi@pediatri.uu.se

### Vad vet vi i dag?

Det finns amerikanska studier som visar att måttligt underburna barn, födda i graviditetsvecka 32 till 36, oftare än andra har problem med inläring och socialt beteende i skolan. En svensk registerstudie har visat att dessa barn oftare har ADHD-symtom. I Sverige är gruppen dock lite studerad.

### Vad kan denna forskning tillföra?

En generell beskrivning av hur måttligt underburna barn mår och vilka problem de eventuellt har när de är i skolåldern. Kunskaper om vilka insatser som är lämpliga att ge vid problem med koncentration, inläring och socialt beteende. En bild av hur föräldrar till måttligt underburna barn har upplevt sitt föräldraskap och behov av stöd.

# Att se autism hos småbarn

## – en utmaning för BVC och förskola

Ungefär vart tjugonde barn har ADHD och vart hundra har autismspektrumtillstånd. Det kan innebära stora besvär – eller mindre påtagliga. För att gynna barnets utveckling är en tidig diagnos mycket viktig. Därför vill Sven Bölte i samarbete med kollegor hitta bra markörer, som gör det möjligt att se tydliga tecken på autism redan på BVC.

Autism är ett tillstånd som till stor del beror på ärftliga faktorer. Helsyskon till barn med autism löper därför cirka 20 procents risk att få tillståndet, att jämföra med endast 1 procent i den allmänna befolkningen.

Sven Bölte och hans kollegor ska studera 200 sådana högriskbarn, alltså småsyskon till barn med autism, från fem månaders ålder. Motoriska och sociala framsteg ska dokumenteras, liksom språkutveckling och hjärnutveckling, som mäts med magnetkamera och EEG. Dessutom ska ögonrörelser och därmed uppmärksamhet gentemot omvärlden mätas med en teknik som kallas eye-tracker, där ljusets spegling på ögat gör det möjligt att se var barnet tittar. På så sätt kan forskarna se vilka barn som väljer att följa sociala samspel och mänskliga rörelser och vilka som hellre tittar på annat.

### Kan finnas missuppfattningar i dag

Alla undersökningar ska göras vid tre tillfällen fram till tre års ålder. Även barn ur den allmänna befolkningen ska undersökas och ingå i studien som kontrollgrupp. Målet är att ringa in avvikelser i utvecklingsmönstret hos barn som senare visar sig ha autism.

– Det kan finnas missuppfattningar inom detta område i dag. Eventuellt finns en felaktig bild av vad som är varningssignaler för autism hos riktigt små barn, som är yngre än 18 månader, säger Sven Bölte.

Förhoppningen är att ge en korrekt bild av hur autism yttrar sig hos spädbarn, och sedan lära ut dessa tecken till personal på BVC och eventuellt förskolor.

– Vi hoppas kunna fånga upp fler barn med autism i tidig ålder. Det är viktigt för att tillståndet ska bemötas korrekt och för att i möjligaste mån undvika framtida vardagsproblem, säger Sven Bölte.

### Tvillingar ska studeras

En annan del av programmet går ut på att beskriva varför ADHD och autism uppstår. I den studien ingår enäggstvillingar, där endast den ena tvillingen har något av dessa tillstånd. Det är ovanligt att enäggstvillingar skiljer sig åt på denna punkt, eftersom de har samma genetiska förutsättningar. Forskarna har hittills lyckats hitta tio enäggstvillingar där endast den ena har fått autism, samt sju där endast den ena har ADHD.

– I dessa fall är det högintressant att undersöka de miljöskillnader som ändå finns. Vi tittar på tvillingarnas hjärnutveckling samt vilka infektioner de gått igenom och behandlats för. Vi undersöker även deras kognitiva utveckling samt eventuella skillnader mellan barnen under graviditet och förlösning, säger Sven Bölte.

I ytterligare en annan del av programmet ska en hjärnvävnadsbank ges uppmärksamhet i hopp om att personer med ADHD och autism ska välja att donera sina hjärnor till forskningen efter sin död. Ett mål

är att se vilka gener som uttrycker sig i nervcellerna, något som är en viktig pusselbit för att förstå hur hjärnan fungerar hos personer med ADHD eller autism.

### Hur mycket hjälp behövs?

Sven Bölte ska även ansvara för utvecklingen av ett internationellt verktyg, ICF, som beskriver vardagens funktionstillstånd hos personer med ADHD eller autism.

– Samma diagnos kan innebära olika stora svårigheter att klara sin vardag. Det här verktyget är ett sätt att konkret beskriva hur mycket hjälp någon behöver, säger Sven Bölte.

Verktyget ICF, såsom det ser ut i dag, kräver en bedömning av 1 600 olika situationer i individens vardagsliv. Det innebär att i praktiken är verktyget närmast oanvändbart. När projektet är klart kommer någonstans mellan 40 och 80 bedömningar att räcka för att beskriva hur en individ med ADHD eller autism fungerar i vardagen.

ICF är dock en klassifikation som stöds av WHO, Världshälsoorganisationen, så innan det råder konsensus om vilka kriterier som ska vara kvar måste forskare från varje världsdel och från flera yrkeskategorier synkroniseras, samtidigt som anhörig-



och brukarperspektivet ska beaktas.

– En diger uppgift. Men när vi är klara kommer vi att ha ett fungerande verktyg, som gör det enklare att beskriva vilka insatser en individ faktiskt behöver. Det bäddar för jämförbara bedömningar och förenklar samhällsplaneringen när det gäller planeringen av dessa insatser, säger Sven Bölte. ●

### FAKTA

PROGRAMMETS NAMN: *Patogena processer och kostnadseffektiv evidensbaserad vård vid utvecklingsrelaterade neurokognitiva funktionshinder.*

FINANSIERING: 30 miljoner kronor.

ANSVARIG: *Sven Bölte, professor i barn- och ungdomspsykiatri vid Karolinska Institutet.*

KONTAKT: *sven.bolte@ki.se*

ÖVRIGT: *Projektet är ett samarbete mellan Karolinska Institutet Center of Neurodevelopmental Disorders (Kind), och Spädbarnslabbet, som ligger vid institutionen för psykologi på Uppsala universitet.*

### Vad vet vi i dag?

Det finns ett antal varningstecken på autism när det gäller barn som är äldre än 18 månader. Men om de gäller även för ännu yngre barn är egentligen inte undersökt. Ett stort

antal gener anses inblandade i uppkomsten av ADHD och autism. Man har en vag bild av på vilket sätt hjärnan är avvikande hos dessa personer, till exempel vet man vilka transmittorsubstanser som är viktiga i sammanhanget.

### Vad kan denna forskning tillföra?

I bästa fall kan det redan under spädbarnsperioden bli möjligt att se vilka barn som troligen har autism och börja hjälpa dem. Det kan också bli klarare vilka gener som är inblandade i ärftligheten kring ADHD och autism. På sikt kan hjärnvävnadsbanken sannolikt ge många svar kring hur hjärnan fungerar vid dessa tillstånd, men det ligger många år framöver. Verktöget ICF kan bli mycket enklare att använda, vilket innebär att det blir lättare att bedöma vilken hjälp en person med ADHD eller autism behöver, samtidigt som det blir lättare att på samhällelig nivå planera för dessa insatser.

# Hur mår egentligen våra små barn?

Mycket talar för att svenska förskolebarn överlag mår bra. Men saken är faktiskt inte undersökt på ett vetenskapligt sätt. Det är heller inte utrett att det föräldrastöd, som kommunerna måste erbjuda alla föräldrar, faktiskt gynnar barnen på lång sikt. Dessutom finns ingen etablerad metod för att få små barn att själva berätta om sin hälsa. Anna Sarkadi vill fylla i dessa kunskapsluckor.

För några år sedan kartlade Kungliga Vetenskapsakademins kunskapsläget när det gäller psykisk hälsa hos svenska barn och ungdomar. Men när det gällde förskolebarnen kunde forskarna inte uttala sig. Det fanns för få studier över hur samhällets yngsta medborgare egentligen mår.

– Att ta reda på det är ett av våra syften. Därutöver

ska vi undersöka hur ett bra föräldrastöd bör se ut och räkna på hälsoekonomin i dessa insatser, säger Anna Sarkadi.

## Förskolan jobbar med BVC

Hon leder en studie där den psykiska hälsan hos upp mot 12 000 barn ska undersökas. Barnen bjuds in i samband med kallelsen till 3-, 4- och 5-årskontrollen på BVC. De som vill delta bedöms av föräldrar och förskolepersonal, som var för sig beskriver barnets beteende och sociala förmågor i formuläret SDQ, Strengths and Difficulties Questionnaire. Även frågor om barnets fysiska hälsa, språk och motorik ingår. Svaren ger en bild av den psykiska hälsan i gruppen tre- till femåringar.

– En stor poäng ligger i att förskolan, där man känner barnen, samverkar med BVC, som ansvarar för deras hälsa. Vi hoppas kunna identifiera barn som har särskilda behov och i så fall erbjuda hjälp och stöd. Vi kommer också att aktivt erbjuda föräldrastöd, säger Anna Sarkadi.

## Föräldrastöd för barnens hälsa

Sedan 2009 måste alla kommuner erbjuda gratis föräldrastöd till föräldrar med barn mellan 0 och 17 år. Det bygger på tanken att föräldrar som får hjälp att hantera trotsigt beteende eller stor ångslighet hos barnen blir bättre på att bryta negativa mönster i

familjen. Eftersom dessa beteenden är vanligare hos barn som senare får psykisk ohälsa, är hypotesen att föräldrastöd på sikt gynnar barnens psykiska hälsa. Det finns dock inga studier som visar hur ett generellt föräldrastöd, som erbjuds alla föräldrar, ska utformas för att uppnå dessa resultat. De flesta studier berör barn som redan har problem.

I Uppsala har Anna Sarkadi och hennes forskarkollegor startat en studie där nära 100 förskolor ingår för att studera föräldrastödsprogrammet *Triple P*, Positive Parenting Program – ett av många som kommunerna använder i dag.

– Precis som många föräldrastödsprogram handlar *Triple P* om behovet av både värme och gränser – alltså barns behov av föräldrar som pratar och umgås med dem, liksom behovet av att ha en förälder som sätter gränser, säger Anna Sarkadi.

## Hälsoekonomisk beräkning

*Triple P* går att använda med olika intensitetsnivå, och det ska forskarna utnyttja. En grupp förskolor har lottats till kontrollgruppen, där föräldrarna inte ska få någon särskild information. De får dock använda sig av *Triple P* om de själva söker upp detta stöd, som Uppsala kommun erbjuder. På en annan grupp förskolor erbjuds föräldrarna en serie föreläsningar med efterföljande diskussion – nivå 2 av programmet *Triple P*. Den tredje gruppen förskolor kommer utöver detta även att erbjudas några individuella samtal samt föräldragrupper, alltså nivå 3 och 4 av *Triple P*.

Barnen kommer sedan att följas under flera år, bland annat via läkemedels- och sjukvårdsregister samt via resultatdata på nationella prov i årskurs tre. Under flera år ska också föräldrar och förskolepersonal fylla i frågeformuläret SDQ, som handlar om barnets styrkor och svårigheter, i samband med BVC-besöken.

Alla nivåerna av *Triple P* ska sedan analyseras utifrån en hälsoekonomisk aspekt, där kostnaden för de olika insatsnivåerna ska vägas mot vilka resultat de har gett. Forskargruppen har tidigare gjort en studie om hälsoekonomin kring *Triple P*. Den studien visade att det är hälsoekonomiskt försvarbart att erbjuda föreläsningar och individuellt stöd om föräldraskap via förskolor eftersom beteendeproblemen hos barnen minskade.

## Hjälper små barn att berätta

I ytterligare ett delprojekt ska forskarna utvärdera ett datorprogram som hjälper små barn att berätta om sin hälsa. Barnen får via en skärm beskriva personer, platser och händelser i sitt liv. För att undersöka tillförlitligheten i barnens svar ska forskarna filma

## FAKTA

**FORSKNINGSPROGRAMMETS NAMN:** *Långsiktiga effekter av populationsbaserade interventioner för föräldrar – utfall, kostnader och vinster.*

**FINANSIERING:** 29,4 miljoner kronor.

**ANSVARIG:** Anna Sarkadi, docent socialpediatrik vid Uppsala universitet.

**KONTAKT:** anna.sarkadi@kbh.uu.se

## Vad vet vi i dag?

Det är inte studerat hur det står till med förskolebarnens psykiska hälsa. Man vet att föräldrastöd kan hjälpa familjer att bryta negativa mönster med till exempel trotsighet på kort sikt. Men om stödet har långvarig effekt för barnen är inte undersökt. Det är dock forskarnas hypotes.

## Vad kan denna forskning tillföra?

Kunskaper om hur barn mellan tre och fem år mår. På sikt kan man också se om föräldrastöd, där föräldrar får hjälp att ge sina små barn både värme och tydliga gränser, har långvarig effekt på barnens psykiska hälsa, alltså ända upp i skolåldern, och om det i så fall även kan få effekt på skolprestationen. Hälsoekonomin kring föräldrastöd kommer kunna redovisas och ge beslutsunderlag till kommuner när de planerar vilket föräldrastöd de ska erbjuda. BVC, sjukvården, socialtjänst och eventuellt rättsväsende kan få tillgång till ett verktyg som hjälper små barn att berätta om sin hälsa och sina upplevelser.

deras besök på BVC och sedan, två veckor därefter, be dem berätta om besöket via skärmen.

– Om intervjuverktyget är tillförlitligt kan det få stor användning framöver. I dag är det oftast de vuxna runtomkring som beskriver små barns hälsa. Barnens bild är svår att fånga upp. Det gäller även inom socialtjänsten och rättsväsendet, så där finns två andra möjliga användningsområden där det behövs tillförlitliga verktyg för att få fram barnets berättelse, säger Anna Sarkadi. ●



FOTO: JOHAN BERGLING

# Sociala färdigheter

## bäddar för god hälsa

Flera skolor och förskolor använder i dag särskilda läromedel för att träna barnen i känslomässig förståelse. Men läromedlen är sällan vetenskapligt utvärderade i svensk miljö, så egentligen vet man inte om de håller vad de lovar. Lilianne Eninger har översatt ett program som är väl utvärderat på amerikanska förskolor – och nu ska hon pröva det på svenska förskolebarn.

Iska, skrik och tårar. Följt av fnissattacker – och nya tårar, nu i besvikelse över en djupt känd orättvisa. Ja, barn i förskoleålder kan ha svårt att förstå och hantera sina känslor. Det beror bland annat på den helt normala hjärnutvecklingen – det är inte självklart att små barn hunnit koppla ihop sina upplevda känslor med en intellektuell förståelse av vad olika känslor är och vad de betyder.

– Det här behöver man lära barn. Det gör man genom att sätta ord på känslor och prata om hur det känns i olika situationer. Om barnen förstår sina känslor, då förstår de sig själva bättre – och det är grunden för att förstå andra. Det är i sin tur nyckeln till ett fungerande socialt samspel, säger Lilianne Eninger.

### Ger struktur åt arbetet

Redan i dag används flera olika läromedel för förskolor när det gäller social träning.

– Generellt sett tycker förskolepedagogerna att de här övningarna är bra. De jobbar visserligen med frågorna ändå, men läromedlen ger en struktur åt arbetet. Då är det viktigt att programmen är

evidensbaserade, alltså att de håller vad de lovar, säger Lilianne Eninger.

Hon har översatt förskolestödet *PsPATHS* som används inom den amerikanska förskolan. Stödet har prövats i vetenskapliga studier, som har visat att barn som undervisas med *PsPATHS* får mätbart förbättrad social kompetens. Resultaten har visat sig vara bestående minst ett år efter att programmet avslutats. Det förbättrade sociala klimatet hade effekt på förskolans inlärningsmiljö, så barnen hade även bättre läs- och skrivkunnsighet och ett större fokus vid problemlösning.

### Prövas i svensk miljö

Nu ska den översatta versionen av *PsPATHS* prövas på 24 svenska förskolor, på barn i åldrarna fyra och fem år, för att se om det har samma effekt i en svensk miljö. Forskarna ska titta på eventuella skillnader mellan pojkar och flickor, samt mellan barn med olika bakgrund – förskolorna ligger i tre socioekonomiskt olika områden. Dessutom ingår även förskolor som inte prövar programmet i studien för att få fram ett jämförelsematerial.

Alla barnen ska bedömas med mätverktyg som Lilianne Eninger och hennes kollegor har tagit fram i pilotstudier. Bland annat ska barnen observeras när de är i grupp, exempelvis utifrån hur hjälpsamma de är och hur gärna de delar med sig av sina saker. Barnen får också beskriva vad de skulle ha gjort i olika hypotetiska situationer. Utifrån detta skattas bland annat känslomässig förståelse och sociala färdigheter för varje barn på en skala.

Barnen ska bedömas både före och efter läsåret med *PsPATHS* och sedan ska de jämföras. Om barn som tagit del av programmet har utvecklats mer än de andra barnen, då kan man säga att *PsPATHS* håller vad det lovar och att effekterna kvarstår även efter programmets avslutande. Även det är något som tidigare är otillräckligt studerat – det flesta tidigare studier har mätt barnens utveckling i relativt nära anslutning till programmets avslutande.

### Prata – inte slåss

Ett exempel på övningar i programmet är »sköldpaddan«, som går ut på att barnen ska träna sin självkontroll. Sköldpaddan är en strategi som barnen tar till när de känner starka känslor, som ilska eller ledsnad. Den går ut på att barnen ska ta en paus, lägga armarna över bröstet och säga »stopp«. Efter ett djupt andetag ska de försöka beskriva vad de känner och om de eventuellt tycker något är fel eller besvärande. På så sätt kan de sätta ord på vad de känner i stället för att till exempel slåss.

Varje barn och förskolelärare får också en egen kortlek med ansikten som visar känslor. Barnen kan sätta sin egen prägel på korten, så att figurerna ser ut så som de själva tycker att de gör när de är exempelvis glada, ledsna, fundersamma eller besvikna. Kortleken används sedan i olika strukturerade övningar – eller, om man så vill, vid konflikter där barnen kan använda den som hjälp för att beskriva vad de känner.

FOTO: MARITA BENGTSSON



### FAKTA

FORSKNINGSPROJEKTETS NAMN: *Att stödja social och känslomässig kompetens hos förskolebarn: En studie kring kulturell anpassning och effektivitet av programmet Preschool Promoting Alternative Thinking Strategies (PsPATHS).*

FINANSIERING: 3 miljoner kronor.

ANSVARIGA: Lilianne Eninger, docent och universitetslektor vid psykologiska institutionen vid Stockholms universitet. eller

Laura Ferrer-Wreder, docent och universitetslektor vid psykologiska institutionen vid Stockholms universitet.

### KONTAKT:

[lilianne.eninger@psychology.su.se](mailto:lilianne.eninger@psychology.su.se)  
[laura.ferrer-wreder@psychology.su.se](mailto:laura.ferrer-wreder@psychology.su.se)

### Vad vet vi i dag?

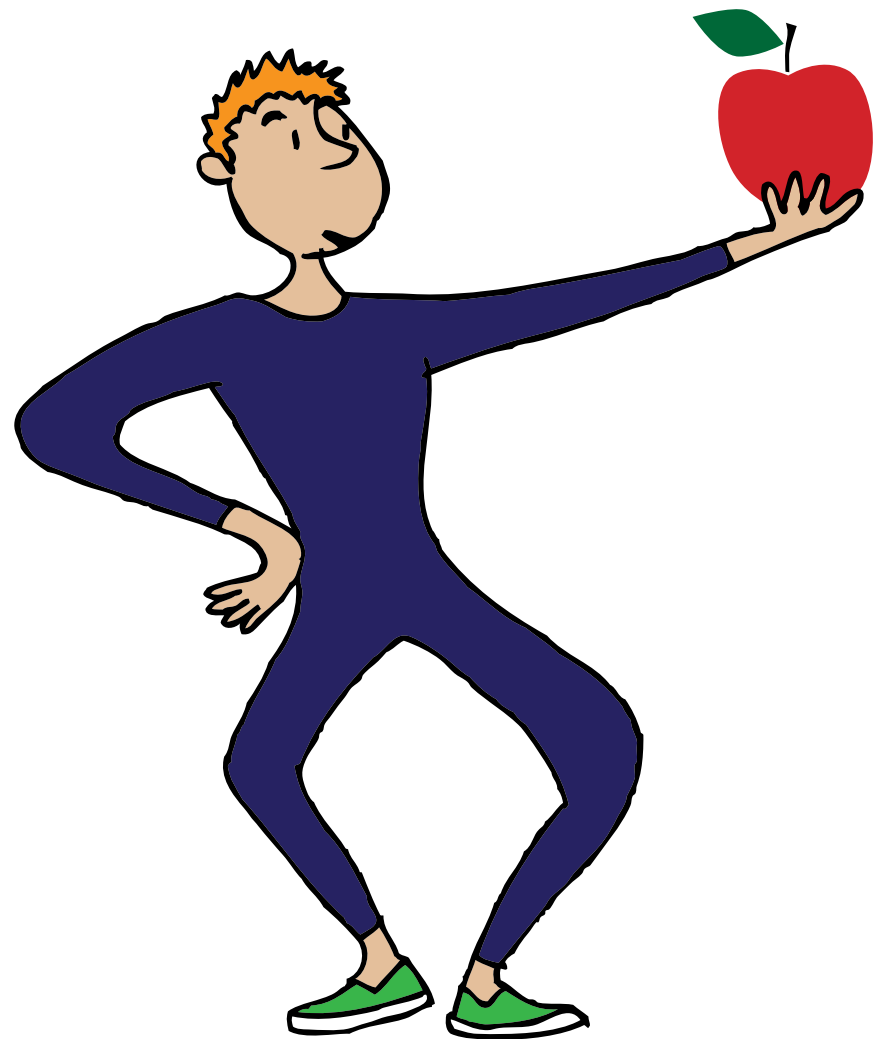
Sociala och emotionella färdigheter är viktiga för barns intellektuella utveckling – och för deras hälsa på lång sikt. Det finns studier som visar att barn som har sämre självkontroll generellt har sämre hälsa och social anpassning när de är vuxna. Stödprogrammet *PsPATHS* används på amerikanska förskolor för att träna barns sociala färdigheter och har i vetenskapliga studier visat sig effektivt.

### Vad kan denna forskning tillföra?

Kunskap om hur stödprogrammet *PsPATHS* fungerar på svenska förskolor, alltså om det verkligen bidrar till ökad social kompetens hos barn i fyra- till femårsåldern.

– Det gäller även för sköldpaddan – om barnen vill kan de använda den utanför undervisningen för att lugna ned sig och sätta ord på känslor och problem. Det här är spännande övningar när det händer något med dem som är med. Även de vuxna har sagt att de har blivit påverkade, säger Lilianne Eninger. ●





# Skolbarnet

HÄR BESKRIVS EN stor studie om hur skolans utbildningskvalitet kan påverka elevernas psykiska hälsa. Forskare utvecklar också särskilda stöd för att hjälpa två utsatta grupper med skolbarn, dels barn som går på grundsärskolan, dels barn som isoleras från skola och skolkamrater på grund av svår sjukdom. Dessutom undersöks vad som får barn och ungdomar att välja onyttig mat framför nyttig.

- **18** Vilken slags skola är bra för elevernas psykiska hälsa?
- **20** Hur mår jag? Stöd åt särskolebarn att beskriva sin psykiska hälsa
- **22** Digital skolgård kan få sjuka barn att må bättre
- **24** När munnen äter fastän magen är mätt

# Vilken slags skola är bra

## för elevernas psykiska hälsa?

På vissa skolor presterar eleverna bättre. Det är skolor med tydlig styrning av både socialt och pedagogiskt klimat. Men gynnar sådana skolor även elevernas psykiska hälsa? Och hur går det till, rent biologiskt, när tonåringar utvecklar psykisk ohälsa? Är mönstret detsamma för tjejer och killar? Detta är dåligt utforskade områden, där Rosaria Galanti vill bidra med nya kunskaper. Frågan är extremt aktuell i Sverige, där skolsystemets utformning varit i fokus under många år.

**M**an vet hur en skola ska fungera för att eleverna ska lyckas i sina studier. Förenklat kan man säga att skolor som lyckas förena en pedagogisk tydlighet med ett varmt socialt klimat har mer framgångsrika elever.

Det går att mäta hur väl skolor lyckas med det pedagogiska och sociala klimatet. Med verktyget *Pesok* mäts till exempel tydligheten och engagemanget i rektors ledarskap, förankringen av sociala spelregler, tilltron till elevernas kapacitet samt hur goda prestationer belönas. Tidigare forskning har visat att elever på skolor med höga *Pesok*-poäng presterar bättre.

### Mindre stressande skola

Rosaria Galanti ska nu undersöka om skolor med höga *Pesok*-poäng dessutom har mer välmående högstadies elever.

– Vi vill veta om de mår bättre överlag, oavsett hur de presterar. Vi vill undersöka om skolor med höga *Pesok*-poäng är

mindre stressande för eleverna. Och då menar vi alla elever, även de som lyckas mindre bra. Vi vill också undersöka om den eventuellt hälsofrämjande effekten kan vara mer påtaglig hos flickor än hos pojkar, säger Rosaria Galanti.

I den studie hon leder ingår 120 högstadieskolor från åtta svenska städer. Varje skola ska bedömas enligt *Pesok*. Och skolornas totalt 8 000 sjundeklassare ska besvara en enkät om sin kroppsliga och psykiska hälsa, sina relationer till vänner och familj samt redogöra för sin inställning till skolan. Föräldrarna ska besvara samma frågor om barnet. Föräldrarna ska också beskriva socioekonomiska faktorer, som sin egen hälsa, sitt yrke och sin inkomst. Dessutom ska elevernas betyg från sexan och nian samlas in, samt information om läkemedelsanvändning och eventuell sjukhusvård. En mindre grupp elever, 2 000 elever, ska även lämna ett salivprov hos skolsköterskan.

All datainsamling ska utföras på samma sätt när barnen går i åttan och i nian samt ett år efter avslutad grundskola – fast sista gången görs inte salivproven.

### Mäter stresshormon i saliv

Salivproven ska användas för att mäta halter av stresshormonet kortisol hos tonåringarna. Forskarna ska också göra genanalyser av tonåringarna. Eftersom proverna tas tre år på rad kan forskarna upptäcka eventuella förändringar i barnens biologi – har några gener som tidigare var »slumrande« nu väckts till liv och börjat kommunicera med resten av kroppen?

I det här fallet söker forskarna förändringar kring gener som har att göra med hantering och produktion av kortisol.

– Vi vill ta reda på om skolmiljön påverkar de gener som styr kroppens svar på stress.

En hypotes är att vissa elever får en biologi där stresshanteringen har satts ur spel, så att kroppen konstant överreagerar och producerar för mycket kortisol. Det är ett tillstånd som innebär en risk för psykisk ohälsa, som ångest och depression, säger Rosaria Galanti.

### Politiskt sprängstoff

När den omfattande datainsamlingen är klar ska allt material samköras enligt en rad frågeställningar kring psykisk hälsa. Resultatet ska tvättas från andra faktorer som påverkar välmående, som föräldrarnas socioekonomiska bakgrund och elevernas studieresultat. Om det går att påvisa att en skolas utformning

### FAKTA

FORSKNINGSPROGRAMMETS NAMN: *Kupol, Kunskap om Ungas Psykiska hälsa och Lärande.*

FINANSIERING: 29,6 miljoner kronor.

ANSVARIG: Rosaria Galanti, professor i folkhälsoepidemiologi vid Karolinska Institutet.

KONTAKT: [rosaria.galanti@ki.se](mailto:rosaria.galanti@ki.se)

LÄS MER: [www.kupolstudien.se](http://www.kupolstudien.se)

### Vad vet vi i dag?

Psykisk ohälsa hos tonåringar har ökat under flera år, men ökningen har planat ut. Flickor har högre ohälsotal än pojkar. Att prestera bra i skolan är kopplat till god självbild, och sämre resultat är kopplat till ångest och depression. Vissa skolsystem innebär en bättre lärandemiljö, där eleverna presterar bättre. Huruvida dessa skolsystem i sig främjar psykisk hälsa är inte studerat.

### Vad kan denna forskning tillföra?

Utbildningskvalitetens betydelse för elevernas psykiska hälsa kan klarläggas. Det kan också klarläggas om ett sådant samband har större betydelse för flickor än för pojkar. Studien kan ge ett vetenskapligt underlag för hur politiska beslut kring skolorganisation bör se ut för att främja psykisk hälsa hos skolungdomar.

påverkar elevernas psykiska hälsa är det en omvälvande slutsats.

– Vi är medvetna om att det här är sprängstoff med politiska dimensioner. Men för att göra det enkelt: Vi kommer inte presentera underlag för en politisk skolreform. Vi tar fram ett vetenskapligt underlag som folkvalda kan ha som stöd till sina beslut, säger Rosaria Galanti. ●

FOTO: STEFAN ZIMMERMAN



# Hur mår jag?

## Stöd åt särskolebarn att beskriva sin psykiska hälsa

Krångligt språk, många frågor och flera svarsalternativ. Barn med intellektuella funktionsnedsättningar har svårt att delta i undersökningar om psykisk ohälsa. Nu har forskare i Göteborg tagit fram ett verktyg som passar särskilt för dem.

Undersökningar om psykisk hälsa hos grundsärskolebarn är barnen själva sällan tillfrågade. De undersökningar som finns bygger vanligen på att en vuxen har intervjuat barnen eller hjälpt dem att fylla i frågeformulär.

– Särskolebarn är en grupp som får sin hälsa beskriven av andra – vanligen av föräldrar och lärare. Det innebär givetvis svårigheter, eftersom andra kanske inte vet hur barnen mår. Dessutom kan det bli svårt att upptäcka om barnen far illa i hemmet eller i skolan, säger Petra Boström.

### Kan svara själva

Hon jobbar med att ta fram ett frågeformulär som barn på grundsärskolan ska kunna besvara utan att ha hjälp av en vuxen. För att lyckas med det har hon besökt särskoleklasser och provat sig

fram med olika slags frågor och svarsalternativ för att se vad eleverna klarar av att besvara.

Resultatet är ett frågeformulär med drygt 40 frågor, som barnet får besvara på en iPad. Barnet kan läsa frågorna själv, men de blir också upplästa av programmet, och varje fråga har ett beskrivande foto. Det är väldigt konkreta frågor om hur barnet har det just nu i hemmet, i skolan och med kamrater, som till exempel »har du en god vän?» och »har ni roligt tillsammans hemma?»

Under våren ska formulärets tillförlitlighet prövas genom att ett hundratal särskoleelever ska få fylla i det två gånger med några veckors mellanrum. Om svaren upprepas är det troligt att de stämmer, eftersom det handlar om saker som inte hinner förändra sig så mycket under några veckors tid.

### Dagens bild missvisande

Enligt Petra Boström fyller ett mätinstrument en stor lucka. I tidigare studier, där man har undersökt livskvalitet hos särskolebarn, kan resultatet ha varit missvisande. Till exempel har uppemot 80 procent

FOTO: KJELL SÖDERBERG

av särskoleeleverna uppgett att de har »bästa möjliga liv». Det stämmer inte med andra undersökningar, som pekar mot att barn med intellektuella funktionsnedsättningar oftare än andra är utsatta för psykiska och fysiska övergrepp, både i skolan och i hemmet.

– Jag hoppas att vårt verktyg kommer att göra det lättare och säkrare att ta reda på hur barn och unga med olika funktionsnedsättningar mår och hur de har det med kamrater, lärare och sin familj. En tydligare bild av hur gruppen mår hjälper oss att förstå vad som behöver göras bättre, säger Petra Boström. ●



### FAKTA

FORSKNINGSPROJEKTETS NAMN: *Psykisk hälsa, kamratrelationer och skolmiljö hos elever med intellektuella funktionsnedsättningar i grundsärskolan – låt alla barn komma till tals!*

FINANSIERING: 3 miljoner kronor.

ANSVARIG: Petra Boström, lektor och forskare i psykologi, Göteborgs universitet.

KONTAKT: [petra.bostrom@psy.gu.se](mailto:petra.bostrom@psy.gu.se)

### Vad vet vi i dag?

Barn med intellektuella funktionsnedsättningar är oftare än andra barn utsatta för psykiska och fysiska övergrepp i skolan

och i hemmet. Det finns behov av anpassade frågeformulär där dessa barn själva får beskriva sina livsvillkor och sin psykiska hälsa. I stället beskrivs hälsan hos denna grupp av andra vuxna, som lärare och föräldrar.

### Vad kan denna forskning tillföra?

Ett sätt att undersöka hur barn och ungdomar med intellektuellt funktionshinder själva beskriver sin psykiska hälsa. Verktöget kan användas för att göra breda folkhälsoundersökningar hos elever på grundsärskolan.

# Digital skolgård

*kan få sjuka barn att må bättre*

Att sakna kompisarna och halka efter i skolan. Barn med cancer brottas med mer än bara sin sjukdom. Jens Nygren och hans forskarteam har tagit fram en virtuell skolgård, där sjuka barn får träffa andra i samma situation. Till sin hjälp har de haft tidigare cancersjuka barn, som har fått beskriva precis vad de saknat och hur de vill leka.

**S**tödet vänder sig till barn som är mellan åtta och tolv år.  
– De barnen vill framför allt leka och ha roligt. De har ett mindre behov av att ventileras svåra tankar via en chatt, säger Jens Nygren.

I hans forskarteam ingår sjuksköterskor, designers – och 16 barn. När projektet inleddes var alla barnen i slutfasen av en framgångsrik cancerbehandling.

## Viktigt inför tonåren

I gruppsamtal har barnen beskrivit hur de ser på vänskap och vilka behov av kompisar de har. De ger en liknande bild som friska barn i samma ålder – det är tillit och ett djupt förtroende som är det viktiga och för det krävs gemensamma intressen och upplevelser.

– Vi tror att den gemensamma upplevelsen av cancersjukdom kan bli ännu viktigare när barnen blir äldre, när de når tonåren. Då tror vi det kan ha stor betydelse att redan ha vänner som gått igenom samma sak, säger Jens Nygren.

Barnen har lämnat konkreta förslag på vad de vill göra tillsammans. Efter sällning och förfining samlades alla kring en idé – en virtuell skolgård, där barnen deltar med en avatar. Varje avatar är tydligt kopplad till barnen, så att man kan se vad alla heter på riktigt, hur gamla de är, var de bor och hur man kan ringa eller chatta med varandra.

## Som en riktig skoldag

Precis som på en riktig skolgård finns det roliga saker att göra. Det kommer också att »ringa ut« – skolgården kommer vara öppen vissa klockslag, då barnen kan leka i realtid. Däremellan kan barnen spela i ett ensamläge, då de till exempel leker någon av skolgårdens lekar och utvecklar sin avatar.

– De som orkar göra skolarbete kan också få

struktur på sin dag på det här sättet. Då kan de först jobba med skoluppgifter och sedan få rast som alla andra skolbarn, säger Jens Nygren.

Barnen kommer få göra självskattningar ibland. Till exempel är det inbyggt i spelet att barnen ibland tillfrågas om sina upplevelser på den virtuella skolgården. Barnen kan se vilka självskattningar de har gjort. Informationen kan också användas som stöd för föräldrar eller vårdpersonal i samtal om psykiska och sociala faktorer kopplade till barnens hälsa. Forskarna kommer att använda informationen för att bedöma om barnen utvecklas positivt ur en eller flera hälsoaspekter.

## Inte bara för cancersjuka

När det datoriserade kamratstödet kan finnas tillgängligt är för tidigt att säga.

– Vi är fortfarande i forskningsfasen, där vi utvecklar en prototyp och prövar dess effekt på barnens hälsa. En eventuell entreprenörsfas är en senare fråga, säger Jens Nygren.

Han tror att kamratstödet kan fylla ett syfte för fler barn än cancersjuka.

– Vårt mål är inte att hantera ohälsa, utan att främja hälsa. Vi vill tillföra ett mervärde hos barn som hanterar en sjukdom och som därmed hindras från vissa sociala kontaktytor eller i viss skolundervisning. Därför tror vi det här kan komma till nytta även för barn med till exempel reumatism, diabetes eller hjärtsjukdom. ●

FOTO: JOACHIM BRINK

## FAKTA

FORSKNINGSPROJEKTETS NAMN:  
*Kamratstöd för förbättrad psykisk hälsa hos barn.*

FINANSIERING: 3 miljoner kronor.

ANSVARIG: *Jens Nygren, docent i medicinsk vetenskap vid Högskolan i Halmstad.*

KONTAKT: *jens.nygren@hh.se*

LÄS MER: *www.halsoinnovation.se*

## Vad vet vi i dag?

Barn som behandlas för cancer eller annan svår sjukdom kan bli socialt isolerade när de inte längre kan gå i skolan. Det krävs också extra stor motivation från barnets sida att följa med i skolarbetet när man inte får bryta av med roliga raster.

## Vad kan denna forskning tillföra?

En prototyp för en virtuell skolgård, där barnen kan leka och ha roligt med andra barn som inte heller kan gå i skolan. Forskningen kommer också utvärdera om det har positiva effekter på barnens hälsa att leka på denna skolgård.



# När munnen äter *fast magen är mätt*

Det finns tecken på att ökningen av fetma och övervikt hos unga kan ha stannat av. Men vi väger ändå genomsnittligt mer i dag än på 1980-talet. Så hur äter egentligen skolbarn i dag? Och hur mår de som väger för mycket? Vilken roll spelar medier i sammanhanget? Det är några av frågorna som Lauren Lissner och hennes kollegor söker svar på i ett europeiskt samarbete om fetma och övervikt hos unga.

**E**nligt skattningar är vart femte barn i Europa överviktigt. Det är allvarligt eftersom dessa barn ofta fortsätter att vara överviktiga som vuxna – vilket ökar deras risk för många sjukdomar, som diabetes och hjärt-kärlsjukdom.

I ett stort europeiskt samarbete kallat *I Family* ska forskare från flera länder kasta ljus över vad som

får barn och ungdomar att gå upp i vikt – vad ligger bakom deras val av onyttig mat framför nyttig, eller fysisk inaktivitet framför rörelse? Och hur mår barn och ungdomar med övervikt eller fetma?

## Hela familjen vägs

Forskare från Sahlgrenska akademien leder den svenska delen av denna studie, som omfattar 2 000 barn från Göteborg. Forskarna började undersöka dem och deras familjer under våren 2013, då barnen var mellan sju och fjorton år gamla.

Alla i familjen vägs, mäts och och hälsoundersöks vad gäller fysisk och psykisk hälsa. Hela familjen fyller också i omfattande frågeformulär, där de beskriver livsstilsfrågor som hur mycket de rör på sig, hur de sover och vad de brukar göra när de träffar vänner. Alla i familjen lämnar också blodprov för genanalys, något som kan beskriva ärftligheten kring fetma och övervikt.

Barnen får via en särskild matdagbok återge allt de äter under ett dygn och de får också fylla i frågeformulär som handlar om vad som påverkar deras val kring mat och motion.

## Händelserna som ger övervikt

Barnen har studerats vid två tidigare tillfällen. Det var inom ramen för en studie kallad *Idefics*, även den ett europeiskt samarbete. När barnen nu vägs, mäts, undersöks och fyller i formulär finns alltså äldre

data för varje barn att jämföra med. På så sätt går det att se exakt när de överviktiga barnen har avvikit från normalkurvan – och information om vad mer som händer i deras liv just då.

– Vi ska undersöka hur de påverkas av föräldrar respektive kompisar. Vi vill också titta på samsjuklighet och se hur unga med fetma och övervikt faktiskt mår, både psykiskt och fysiskt, säger Lauren Lissner.

Dessutom ska 80 av de äldre barnen undersökas med funktionell magnetkamera samtidigt som de får se bilder av olika slags mat, både nyttig och onyttig. På så sätt hoppas forskarna kunna förstå vilka delar av hjärnan som aktiveras vid tankar kring mat, och eventuellt kunna koppla det till skillnader hos normal- och överviktiga ungdomar.

## Mäter skärmtiden

Barnen tillfrågas också om sina medievanor. Den delen av studien handlar både om hur mycket tid de tillbringat framför skärmar och hur sociala nätverk eventuellt kan vara ett stöd för barn som väger för mycket. Här finns redan ett tidigt resultat från studien, som visar att barn som tillbringar mycket tid framför teven dricker mer läsk än andra barn.

I en annan studie undersöker Lauren Lissner och hennes kollegor ungdomar som föddes 1990. Under sitt sista år i gymnasiet, alltså under 2009, blev de mätta och vägda, samtidigt som de fyllde i utförliga formulär. De frågorna handlade om deras livskvalitet, hur de såg på sig själva och hur stressade de kände sig. De fick också beskriva sina matvanor. Uppgifterna ska jämföras med en motsvarande datainsamling som gjordes 1992, med ungdomar som föddes 1974. De nådde tonåren i slutet av 1980-talet, innan fetmaepidemin hunnit breda ut sig i Sverige.

– I den här studien är vi intresserade av förändringar mellan de två ungdomsgrupperna – hur ser de på sig själva och hur påverkar förekomsten av övervikt och fetma deras livskvalitet? säger Lauren Lissner.

## Kraftig fetma ökar

Den kraftigt ökade förekomsten av fetma och övervikt tog fart under 1980-talet. Nu kommer siffror som kan peka på att fetmaökningen mattas av.

– Vi ser att andelen unga med BMI över 30 inte ökar. Men vi misstänker att de ungdomar som väger allra mest, som har ett BMI över 35, fortfarande blir allt fler. Den gruppen syns inte i den offentliga statistiken, så det behövs en mer detaljerad och aktuell bild av fetma hos svenska barn och ungdomar, säger Lauren Lissner. ●

## FAKTA

FORSKNINGSPROGRAMMETS NAMN: *EpiLife Teens – skolbarns och tonåringars psykiska välbefinnande i överviktens tidevarv.*

FINANSIERING: 27,4 miljoner kronor.

ANSVARIG: Lauren Lissner, professor i folkhälsoepidemiologi vid Göteborgs universitet.

KONTAKT: [lauren.lissner@medfak.gu.se](mailto:lauren.lissner@medfak.gu.se)

LÄS MER: [www.epilife.sahlgrenska.gu.se](http://www.epilife.sahlgrenska.gu.se)  
[www.ifamilystudy.eu](http://www.ifamilystudy.eu)  
[www.ideficsstudy.eu](http://www.ideficsstudy.eu)

## Vad vet vi i dag?

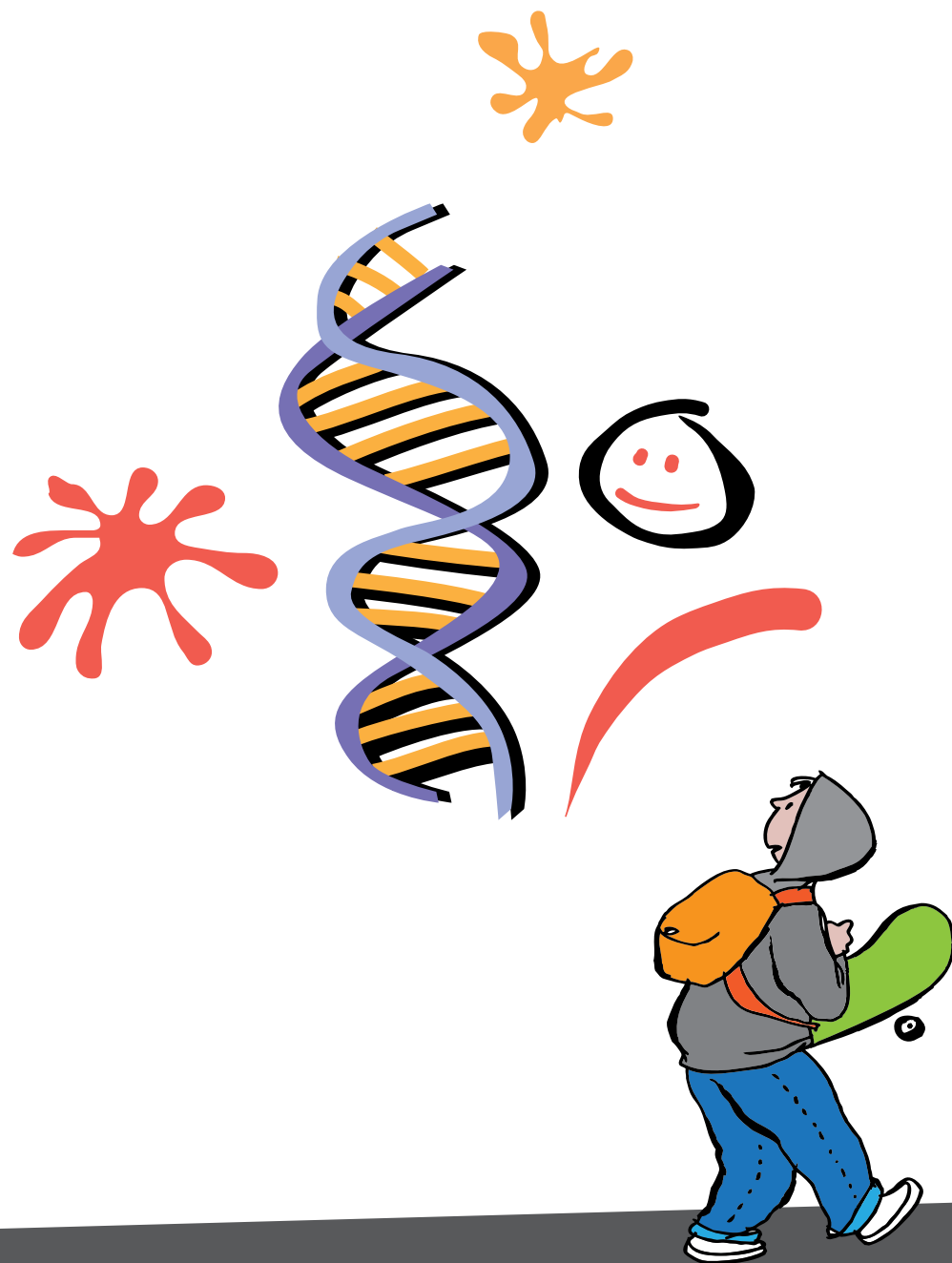
I Europa har vart femte barn övervikt eller fetma. Barn påverkas av sina familjer och av sina kompisar i sin livsstil. Men exakt vad som får barn och ungdomar att välja onyttig mat och fysisk inaktivitet är inte beskrivet.

## Vad kan denna forskning tillföra?

En bättre bild av vad som påverkar barn och ungdomar som blir feta eller överviktiga – i vilken utsträckning påverkar arv, familjesituation respektive kompisar deras livsstil? En beskrivning av förekomsten av fetma och övervikt bland svenska barn och ungdomar just nu.



FOTO: JOHAN WINGBORG



# Tonåringen

INOM DETTA OMRÅDE pågår studier med stor bredd. I en av dem beskrivs vilka vägar som leder tonåringar in i missbruk och psykisk ohälsa. I en annan studie prövas ett nytt angreppssätt där man på klassrumsnivå ska försöka förebygga dessa problem hos ungdomar. Därutöver försöker forskarna ringa in hur våra gener kan förändras under barndomen och bädda för psykisk ohälsa och missbruk i tonåren. Vidare beskrivs anorexia nervosa som en hjärnsjukdom, där självsvälten är ett symptom.

- **28** Så hamnar tonåringen i missbruk och psykisk ohälsa
- **30** Inga ringar på vattnet – att begränsa psykisk ohälsa hos tonåringar
- **32** Missbruk och ångest under tonåren – vilka spår lämnar det?
- **34** Bilder av hjärnan kan lösa gåtor kring självsvält

# Så hamnar tonåringar

## i missbruk och psykisk ohälsa

**Vad får en tonåring att börja använda alkohol och droger? Är det dåligt umgänge, där kompisarna lurar in en vän i missbruk – eller söker sig vissa tonåringar till kretsar där alkohol och droger förekommer?**

**T**roligen är det på båda dessa sätt – och på många, många fler, enligt Arne Gerdner, som kartlägger ungdomars hälsa och olika vägar in i missbruk.

– Ett av våra mål är att beskriva vad som påverkar olika ungdomar som hamnar i missbruk. På så sätt

kan vi få fram varningssignaler på vilka grupper som löper risk att börja använda alkohol eller droger – och när de är som mest mottagliga för att pröva. Då kan man finjustera de förebyggande insatserna och öka chansen att nå fram i tid, innan missbruket är etablerat, säger Arne Gerdner.

### Undersöker kompisgäng

Han och hans kollegor ska följa cirka 2 000 barn genom tonåren. Den första datainsamlingen påbörjades hösten 2013 och omfattade alla barn i årskurs sex eller sju i Gnosjö, Härryda, Vårgårda eller Värnamo. De har blivit ombudade att beskriva hur de mår via en enkät. Även lärare och föräldrar ombeds att beskriva barnen. Föräldrarna tillfrågas också om hur familjens situation ser ut och hur de själva mår. Därutöver har forskarna tillgång till barnens betyg och närvaro i skolan.

Barnen ska också skriva ned vilka som är deras kamrater.

– Vi ska studera nätverksfaktorer mycket grundligt. Tidigare studier har varit ytligare, där man har frågat hur många kompisar barnen har och hur nära de står sina kompisar. Vi är alltså

ute efter exakt vilka dessa kompisar är, säger Arne Gerdner.

Forskarna kommer sedan göra sociogram över alla barnen. Med ett sociogram beskrivs vilka individer som hör ihop genom att man drar en pil mellan dem. Eftersom alla barn i fyra kommuner ingår i studien, kommer forskarna ha detaljerade kunskaper om individerna i sociogrammen.

### Börjar fråga om alkohol

Forskarna ska upprepa datainsamlingen under tre år i följd, men nya frågor kommer att läggas till när barnen blir äldre.

– Vi tror att barnen är drognaiva när de är tolv år, så då frågar vi inte så mycket om det. De frågorna blir fler när de blir äldre, säger Arne Gerdner.

För varje uppföljning ska sociogrammen göras. På så sätt kan forskarna se hur kamratgrupperna förändras över tid, när barnen blir tonåringar. Forskarna kan då se vad som utmärker de grupper där det förekommer alkohol och droger – och vad som får en tonåring att ansluta till en sådan grupp.

När ungdomarna har hunnit fylla 17 år genomförs intervjuer. Syftet är att teckna en bild av ungdomarnas psykiska hälsa. Även ett personlighetstest kommer att göras. Erfarenheter av alkohol- och droganvändning, kamratrelationer, skolbeteende och familjesituation kommer också att beskrivas.

### Familj kontra kompisar

Efter denna omfattande intervju ska forskarna försöka lägga ett gigantiskt pussel, där en lång rad faktorer vägs mot varandra när det gäller uppkomst av psykisk ohälsa och missbruk. Vad påverkar tonåringar mest – familjesituationen eller kamrattillhörigheten? Hur viktiga signaler är bristande skolbeteende och dålig trivsel i skolan? Vilken roll spelar personligheten?

Stort fokus läggs på att få så många som möjligt att delta. Information om studien är översatt till över 30 språk, så att alla föräldrar ska förstå upplägget och syftet innan de tillåter barnen att delta. Barnen kommer sedan få besvara sina frågeformulär i klassrummen.

### Särskolans elever ingår

Även elever i grundsärskolan är inkluderade, vilket är ovanligt – det finns hittills inte en enda longitudinell studie, alltså en studie där man följer en grupp över en tid, som handlar om särskoleelevers hälsa.

– Att vi lyckas inkludera även denna grupp är väldigt stolta över, säger Arne Gerdner.

Studien är upplagd så att det ska bli möjligt att fortsätta följa tonåringarna genom livet. ●

### FAKTA

**FORSKNINGSPROGRAMMETS NAMN:** *Tonårsutveckling – ett prospektivt longitudinellt forskningsprogram om ungdomars sociala nätverk, missbruk, psykiska hälsa och skolanpassning.*

*Studien kallas också Longitudinal Research on Development In Adolescence, LoRDIA, se länk nedan.*

**FINANSIERING:** 24,5 miljoner kronor.

**ANSVARIG:** Arne Gerdner, professor i socialt arbete vid Hälsohögskolan i Jönköping.

**KONTAKT:** arne.gerdner@hhj.hj.se

**ÖVRIGT:** Studien görs i samarbete mellan Hälsohögskolan i Jönköping och Göteborgs universitet och omfattar forskare i socialt arbete, psykologi och handikappvetenskap.

**LÄS MER:** [www.lordia.se](http://www.lordia.se)

### Vad vet vi i dag?

Det finns studier som visar att det är vanligare bland dem som hamnar i missbruk med ytterligare psykiatriska diagnoser, som ångest, ADHD och bipolär sjukdom. Man vet också att vissa personlighetsdrag, till exempel det som inom psykiatri kallas för det spänningssökande personlighetsdraget, oftare förekommer hos missbrukare. En historia av övergrepp eller försummelse ökar också risken att hamna i missbruk och det finns ett ärftligt inslag.

### Vad kan denna forskning tillföra?

En detaljerad bild av hur vägen in i missbruket ser ut för olika individer. En sådan förståelse ger möjlighet att på sikt sätta in insatser just vid de tillfällen då de har störst effekt, för just de individer som löper störst risk att hamna i missbruk. Därutöver kommer grundsärskoleelevernas psykiska hälsa för första gången någonsin att följas över tid.



FOTO: HÄLSOHÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

# Inga ringar på vattnet

## – att begränsa psykisk ohälsa hos tonåringar

Trassel med föräldrar, problem med kompisar, sömnsvårigheter och stress. Det är fyra områden som triggar ångest, aggressivitet eller annan psykisk ohälsa hos tonåringar. Håkan Stattin och hans kollegor vill att sjukvården ska lära sig nya sätt att hantera de svårigheter som gör att unga människor mår dåligt – och nu ska deras idéer prövas på ett konkret sätt.

Det finns forskning som visar att psykisk ohälsa hos tonåringar kan ge spridningseffekter, där ett problem orsakar ett annat. Ett konkret exempel är en tonåring som har problem i hemmet och som en följd får svårt att kontrollera sin aggressivitet. Det kan leda till kamratsvårigheter och eventuellt mynna ut i social utstötthet eller en mobbningsituation. Det kan i sin tur framkalla ångest och depression.

– Man kan säga att sjukvården i dag är duktig i att hantera dessa problem vart och ett för sig. Men för att hjälpa en tonåring i denna situation måste man hantera själva problemspridningen – och det klarar sjukvården i dag inte alls av. De vet inte var de ska börja nysta, säger Håkan Stattin.

### Fyra faktorer sprider problem

Hans forskargrupp har ur befintlig forskning ringat in fyra faktorer som kan trigga psykisk ohälsa med problemspridning bland ungdomar. Det är auktoritära och skuldbeläggande föräldrar, problem med kompisar, sömnsvårigheter och stress inför skolarbetet. Håkan Stattin kallar dessa fyra områden för transdiagnostiska riskfaktorer, eftersom problem inom ett av dessa områden tenderar att sprida sig till

flera fält, så att den psykiska ohälsan kan växa till sig. På sikt kan tonåringen ha hamnat i en situation där vare sig hem, kompisar, sömn eller skola fungerar – en svår situation som kan bädda för allvarlig psykisk ohälsa med missbruk, kriminalitet eller självskaðebeteende.

Risken för att den psykiska ohälsan ska få spridningseffekter ökar hos tonåringar med vissa negativa mönster i tankar och känslor. Exempel på sådana mönster är katastroftänkande, där någon ständigt förväntar sig att det värsta ska hända, eller misslyckandeförväntningar, där någon oftast felaktigt inte tror sig klara av saker. Andra exempel är svårigheter att hantera aggressivitet eller ångslan, så att ilskan slutar i våldshandlingar eller oron i en uppslukande ångest.

### Vill komma åt orsakerna

– Vi vill pröva en modell där vi försöker åtgärda de bakomliggande orsakerna till psykisk ohälsa. Om det visar sig fungera så kommer sjukvården framöver inte behöva hantera varje enskilt problem utan snarare koncentrera sig på att göra något åt

de negativa mönster i tankar och känslor som dessa problem framkallar. Det är ett radikalt nytt sätt att tänka kring psykisk ohälsa hos unga, säger Håkan Stattin.

Han leder en studie som omfattar 3 700 elever som under 2013 gick i årskurs sju eller åtta i någon av fyra mellansvenska kommuner. De kommer efter indelning på klass- eller skolnivå att erbjudas minst en förebyggande åtgärd. Det kan handla om att erbjuda deras föräldrar ett föräldrastöd, där de via rollspel får en chans att utveckla sitt föräldraskap så att det bäddar för goda relationer inom familjen. Det kan också handla om att lära eleverna att ta hand om sin sömn, till exempel genom att kontrollerat varva ned för att somna i tid. Andra åtgärder är att jobba med det sociala klimatet i skolan eller att lära eleverna att hantera stress.

### Diskussioner i klassrummet

Varje potentiellt problemområde ska diskuteras i klassrummen, och så ska eleverna lära sig att förstå i vilken utsträckning de själva har negativa tanke- och känslomönster. De ska sedan få hjälp att försöka bryta dessa.

– Om man pratar om stress kan man beskriva hur det kan leda till katastroftänkar och ångest, och så pratar man om vilka strategier som finns för att bemöta sådana tankar och känslor. Det ingår i stresshanteringen, säger Håkan Stattin.

Studien inleddes 2013. Då fick eleverna beskriva sig själva och sin hälsa via enkäter. Även deras föräldrar beskrev dem. Dessa enkätundersökningar ska upprepas fem år i rad och den sista utförs när eleverna går i årskurs två eller tre i gymnasiet. Då kan man se när eleverna får olika problem, i vilken utsträckning den psykiska ohälsan växer till och hur den har påverkats av elevernas negativa mönster i tankar och känslor.

### Varje rektor får veta

Varje år får skolledarna på gruppnivå reda på hur eleverna på just deras skola mår. Även kommunledningen i de fyra

### FAKTA

PROGRAMMETS NAMN: *Processer som kan motverka att ungdomar utvecklar psykiska problem: En longitudinell-experimentell design.*

FINANSIERING: 29,9 miljoner kronor.

ANSVARIG: Håkan Stattin, professor i psykologi vid Örebro universitet.

KONTAKT: hakan.stattin@oru.se

### Vad vet vi i dag?

Auktoritärt och skuldbeläggande föräldraskap, problem med kompisar, sömnsvårigheter samt stress kan ge psykisk ohälsa hos ungdomar. Och psykisk ohälsa hos ungdomar tenderar att sprida sig, så att till exempel auktoritärt föräldraskap kan ge bristande självkänsla, vilket kan påverka studierna, vilket sedan ger stress och påverkar sömnen. Sjukvården är bra på att hantera enskilda problem med psykisk ohälsa, men det saknas angreppssätt för att komma åt denna spridningseffekt.

### Vad kan denna forskning tillföra?

Ett möjligt sätt att angripa psykisk ohälsa hos ungdomar på bred front, genom förebyggande åtgärder på klassrums- eller skolnivå. Forskarnas modell går ut på att försöka begränsa problem med föräldrar, kompisar, stress och sömn. Deras hypotes är att spridningseffekten, där den psykiska ohälsan sprider sig till flera områden i tonåringens liv, kommer att begränsas eller helt försvinna med dessa åtgärder.

kommunerna ska fortlöpande hållas informerade, liksom barnens föräldrar.

– Vår förhoppning när det gäller interventionerna är att vi ska se mindre omfattande spridningseffekter. Då har vi stöd för att dessa billiga och enkla åtgärder har förhindrat psykisk ohälsa från att växa sig större hos dessa ungdomar. Då kan det finnas stöd för ett införande på bredare front inom svensk skola, säger Håkan Stattin. ●



FOTO: MICHAEL JONSBORG



# Missbruk och ångest under tonåren

## – vilka spår lämnar det?

En tonåring som är med om något traumatiskt kan reagera med oro, ångest och/eller nedstämdhet. Men hur avspeglar sig detta i hjärnan – hur ser biologin ut vid psykisk ohälsa? Vilka spår sätts i nervcellernas gener – och går det att backa processen, för att i så fall uppnå en varaktig lättnad från oro, depressioner och missbruk? Det är vad Georgy Bakalkin försöker utreda.

För några år sedan startade forskningsprojektet *Imagen*. I det undersöks bakgrund, vanor, hjärnfunktion och genupsättning hos 2 000 tonåringar från västra Europa. De fick även beskriva sin bakgrund och sina vanor. Målet är att förstå biologin bakom psykisk ohälsa och missbruk.

I ett första led fyllde tonåringarna i självskattningsformulär om sin hälsa, där de bland annat fick beskriva sina tobaks- och alkoholvanor. De blev också intervjuade av läkare och undersökta med MR-kamera. Dessutom lämnade de blodprov för genanalys.

Efter några år tillfrågades tonåringarna återigen om sin hälsa. Vissa hade då utvecklats psykisk ohälsa eller missbruk. Via den tidigare gjorda genanalysen kunde forskarna koppla dessa sjukdomstillstånd till specifika gener. Till exempel visade sig genen *AUT2* vara viktig för uppkomsten av alkoholmissbruk, för att nämna endast en av upptäckterna inom ramen för *Imagen*.

### Gränsland mellan arv och miljö

Det är dock välkänt att det krävs även miljörelaterade

faktorer för att psykisk ohälsa och missbruk ska uppstå. Alla som bär på riskgener får inte dessa sjukdomar. Det krävs alltså en yttre påverkan för att riskgenerna ska få betydelse. Här finns ett till stor del utforskat gränsland mellan arv och miljö och det fältet kallas epigenetik.

Det är inom detta fält som Georgy Bakalkin och hans kollegor söker svar. De försöker hitta platser i DNA-molekylen där förändringar har skett. Exempel på sådana förändringar är att en metylgrupp har lagts till eller tagits bort, något som kan ske till följd av miljöpåverkan. En tillagd eller förlorad metylgrupp kan påverka genuttrycket – alltså hur aktiva generna är. DNA-metylering är alltså en av de processer som påverkas av miljön och som kan ligga till grund för att riskgener får betydelse, en mekanism inom epigenetiken.

### Miljön lämnar spår i generna

Forskarnas hypotes är att negativa erfarenheter, som ångest, depression och för hög alkoholkonsumtion, både kan bero på och bidra till förändringar i DNA-

metylering. De tror alltså att traumatiska upplevelser tidigt i livet kan orsaka långvariga biologiska förändringar, som kan ligga till grund för depression och missbruk senare i livet. Nu vill de via de

undersökta tonåringarna försöka testa om hypotesen stämmer.

Georgy Bakalkin ska använda sig av DNA från de ungdomar som ingick i *Imagen*-studien. Sedan ska han söka efter metylering på någon av 450 000 utvalda platser i den gigantiska DNA-molekylen. Platserna har valts ut eftersom tidigare forskning har kopplat samman dem med sjukdom. I nästa led ska forskarna se om eventuella förändringar i DNA-metylering kan ha ett samband med annat som de känner till om individerna, som deras psykiska hälsa och alkoholvanor. I så fall går det att belägga att traumatiska upplevelser påverkar vår arvs massa, så att riskgener för ångest, depression och missbruk får betydelse.

### Förhoppning att backa utvecklingen

Men forskarnas förhoppningar sträcker sig ännu längre. Deras mål är att effekter av metylering ska kunna gå att backa. Rent teoretiskt ser tankekedjan ut så här: Först tar man reda på vilka gener som är viktiga för psykisk ohälsa och missbruk. Sedan undersöker man var i DNA:t det har skett förändringar i metylering och om det påverkat riskgenernas aktivitet. Och sedan – men det här är alltså fortfarande endast en forskardröm – så är målet att komma på hur man backar förändringarna, så att riskgenerna förlorar sin betydelse. Förhoppningen på sikt är alltså att man ska kunna identifiera och backa biologiska förändringar som ligger till grund för exempelvis ångest, depression och alkoholberoende.

– Det är osäkert i vilken utsträckning

FOTO: TATIANA YAKOVLEVA



### FAKTA

PROGRAMMETS NAMN: *Enat epigenetiskt och genetiskt tillvägagångssätt för psykiska störningar hos barn och ungdomar: analys av mänskliga hjärnan.*

FINANSIERING: 30 miljoner kronor.

ANSVARIG: Georgy Bakalkin, professor i molekylär beroendeforskning vid Uppsala universitet.

KONTAKT:

[georgy.bakalkin@farmbio.uu.se](mailto:georgy.bakalkin@farmbio.uu.se)

LÄS MER: [www.Imagen-info.com](http://www.Imagen-info.com)

### Vad vet vi i dag?

Ångest, depression och missbruk beror delvis på ärftliga faktorer och flera gener har kopplats samman med psykisk ohälsa. Men alla individer med dessa riskgener får inte psykisk ohälsa. Det krävs även miljöfaktorer för att psykisk ohälsa ska uppstå. Förändringar i DNA-metylering är troligen en förenande länk mellan arv och miljö. Förändringarna sker troligen till följd av miljöfaktorer, som traumatiska händelser, och de får effekt genom att riskgenernas aktivitet i sin tur förändras.

### Vad kan denna forskning tillföra?

Forskarna kommer kunna se var i DNA:t förändringar i metylering har skett till följd av ångest, depression eller alkoholmissbruk. Den kunskapen är viktig för nästa steg i forskningsprocessen: kännedom om hur man får riskgener för ångest, depression eller alkoholmissbruk att sluta uttrycka sig. Om det verkligen är möjligt att lindra psykisk ohälsa genom att kontrollera riskgenernas aktivitet – ja, det vet inte forskarna i dag. Men hoppet lever.

vi kommer att kunna testa hypotesen, men säkert är att våra rön kommer att få betydelse för framtida forskning på området, säger Georgy Bakalkin. ●

# Bilder av hjärnan

## kan lösa gåtor kring självsvält

Det finns studier som visar att hjärnan hos tonåringar med anorexia nervosa fungerar på ett avvikande sätt. Nu ska forskare i Uppsala undersöka den saken noggrannare. Målet är att förstå sjukdomens uppkomst bättre, något som öppnar för bättre diagnostik och behandling.

Det är välkänt att tonåringar som utvecklar anorexia nervosa ofta har vissa tankemönster. – De är ofta perfektionistiska, med mycket höga krav på sig själva, och de närmast triggas av självdisciplin. Det kan vara en fördel om det rör sig om akademiska prestationer, men en nackdel om det handlar om att låta bli att äta, säger Samantha Brooks.

### Anorexia – en hjärnsjukdom

Hon och hennes kollegor i Uppsala menar att sjukdomen startar i hjärnan. Enligt deras hypoteser beror de negativa tankemönstren på en avvikande hjärnfunktion. Självsvälten i sig är bara ett symptom – den anorexiasjuka hade kunna välja något annat område för att utöva sin perfektionism och självdisciplin.

I deras studie ska 80 flickor i åldrarna 13 till 16 år ingå. Hälften av dem har ätstörningar och behandlas på barn- och ungdomspsykiatriska ätstörningsenheten vid Akademiska sjukhuset i Uppsala. Andra hälften är

en kontrollgrupp med friska flickor i samma åldrar.

Samtliga ska få sina hjärnor undersökta med funktionell magnetkamera, som visar vilka delar av hjärnan som är aktiva vid vissa aktiviteter. I det här fallet ska forskarna bland annat visa bilder av mat för att se hur de friska respektive de sjuka flickornas hjärnor reagerar på det.

Alla flickorna ska också fylla i de formulär som används i dag vid diagnostik av anorexia nervosa. De formulären innehåller bland annat frågor om självkontroll och om att ha höga krav på sig själv. Forskarna vill se hur väl de mönster som syns i frågeformulären stämmer vid hjärnabbildningarna.

### Var sitter perfektionismen?

– Det är relevant att veta hur väl formuläret korrelerar med den biologiska bilden av tonåringarnas hjärnor. Vi vill också veta vilka delar av hjärnan som hör ihop med den perfektionistiska läggningen. Det är några av de saker vi hoppas kunna få tydligare bild av, säger Samantha Brooks.

De sjuka flickorna har ännu inte kommit så långt i sin sjukdom när de undersöks första gången. Tanken är att samtliga, både de sjuka och friska, ska undersökas med MR-kameran vid två tillfällen med ett års mellanrum. Förhoppningsvis har de sjuka flickorna vänt i sin sjukdom då, vilket ger ytterligare material att analysera – är flickorna efter framgångsrik behandling mer lika dem som har varit friska hela tiden, eller är deras hjärnor fortfarande avvikande? Flickorna ska även lämna blodprov för genetiska analyser. Det är sedan tidigare känt att en gen kallad 5HT2A, som har att göra med en receptor för serotonin, kan vara relevant för uppkomsten av anorexia nervosa. Patienter med anorexia nervosa är dock inte hjälpta av läkemedel som är verksamma inom serotonin-systemet, som till exempel många antidepressiva läkemedel.

### Läkemedel mot anorexia

– Teoretiskt är det rimligt att tro att man skulle kunna behandla anorexia nervosa med läkemedel om vi förstår vilken gen vi ska sikta in oss på. Men så långt kommer vi inte i den här studien, det är en förhoppning för framtiden, säger Samantha Brooks.



FOTO: OSI RAVIV

### FAKTA

PROJEKTETS NAMN: *Samband mellan psykiatriskt tillstånd, födointag, neuropatologi och genetik med tanke på hjärnans struktur hos ungdomar.*

FINANSIERING: 3 miljoner kronor.

### ANSVARIG:

*Samantha Brooks, postdoktorforskare vid institutionen för neurovetenskap vid Uppsala universitet.*

### KONTAKT:

*samantha.brooks@neuro.uu.se*

### Vad vet vi i dag?

Hjärnan hos personer med anorexia nervosa fungerar delvis på ett annorlunda sätt än hos friska personer. Personer med anorexia nervosa har också ofta vissa tankemönster, där höga krav och självdisciplin är centrala. Därför kan man säga att anorexia nervosa är en hjärnsjukdom, där självsvälten endast är ett symptom.

### Vad kan denna forskning tillföra?

Bättre kunskap om hur de avvikande mönstren i hjärnfunktion ser ut hos patienter med anorexia nervosa, samt kunskaper om hur detta är kopplat till de tankemönster som är centrala för sjukdomen. En sådan djupare förståelse för hur sjukdomen uppkommer kan leda till både bättre diagnostik och behandling.



# Från barndom till vuxenvärld

HÄR BERÄTTAR FORSKARNA varför de vill veta mer om vuxna som haft problem som barn. Det gäller dels vuxna som mådde psykiskt dåligt som 16-åringar, dels vuxna som mognade långsamt som barn och som har eller har haft ADHD-symtom. Det pågår också studier om dem som får schizofreni redan innan de blivit vuxna.

- **38** Psykisk hälsa – sett ur ett brett och långt perspektiv
- **40** Spelar långsam mognad roll för psykisk hälsa i vuxen ålder?
- **42** Unga med schizofreni – dåligt studerade men väldigt sjuka

# Psykisk hälsa

– sett ur ett långt och brett perspektiv

Vad leder till psykisk ohälsa under livets olika skeden? Hittills har forskningen främst sökt förklaringar hos individen själv eller i den närmaste omgivningen. Men även samhällsvärderingar och ekonomisk konjunktur påverkar en individ. Hur hänger dessa samhällseliga faktorer samman med hur vår psykiska hälsa utvecklas under livet? Och hur viktiga är de stora livsvillkoren i förhållande till de små? Den stora frågeställningen har Anne Hammarström tagit sig an i sin forskning.

Generellt sett finns mycket forskning om hur nära relationer påverkar vår psykiska hälsa. Men vi vet nästan ingenting om hur de stora livsvillkoren, som konjunkturen på arbetsmarknaden, påverkar en individ, och vilken betydelse denna påverkan kan ha under livets gång. De riktigt stora sammanhangen är inte studerade ur ett folkhälsoperspektiv, säger Anne Hammarström.

Hon har sedan 1981 följt en hel årskull niondeklassare från Luleå. De undersöktes då de var 16, 18, 21, 30 och 43 år. Varje gång har de svarat på frågor om sin hälsa, sin situation i hemmet, i skolan eller på arbetsplatsen samt hur de har det med kamrater och eventuella livspartners.

## Arbetslöshet ger ohälsa

I tidigare studier av gruppen har det framkommit flera viktiga strukturella faktorer som påverkar den

psykiska hälsan. Bland annat har forskargruppen visat att bristande jämställdhet i hemmet liksom osäkra anställningsförhållanden kan ha en negativ effekt. De har också visat att arbetslöshet har omvälvande stor betydelse för en människas välmående. Också kortare arbetslöshet under ungdomstiden kan spela roll på sikt.

– Även om personen kommer ur sin arbetslöshet kan det ge en kvardröjande negativ hälsoeffekt att ha varit arbetslös i ungdomen, säger Anne Hammarström.

Forskargruppen drar nu slutsatser ur den senaste datainsamlingen. Det sker delvis enligt en särskild teoretisk modell, kallad Bronfenbrenners ekologiska perspektiv i kombination med livsloppsepidemiologi.

## Händelser länkar i varandra

Enligt det ekologiska perspektivet

FOTO: MATTIAS PETTERSSON

samverkar en människa med olika system, där den egna kroppen och de nära relationerna finns längst in, följt av skola, arbetsplats och bostadsområde, med samhällskultur och ekonomisk konjunktur längst ut. Enligt livsloppsepidemiologin kan olika livsvillkor påverka hälsan på olika sätt beroende på när de inträffar och hur händelser länkar i varandra, till exempel genom att en lång period med arbetslöshet kanske leder till skilsmässa eller till sämre lön senare i livet. Forskargruppen ska nu analysera betydelsen av förhållanden inom varje system, sett i ett livsloppsperspektiv. Fokus ligger på hur familjeförhållanden, skola, arbetsplats och bostadsområde förbättrar eller försämrar den psykiska hälsan, från unga år till medelåldern.

## Mäter konjunktrens betydelse

När det gäller konjunktrens effekt på psykisk hälsa har forskarna gjort en ny enkätundersökning, som följer upp alla luleåbor som var 21 år 1994. De mötte arbetslivet under en mycket djup lågkonjunktur.

– Vi kan jämföra dem med ungdomarna i vår andra grupp, som mötte arbetslivet under högkonjunktur. Då kan vi undersöka hur just konjunkturläget påverkar den psykiska hälsan på kort och lång sikt, säger Anne Hammarström.

Forskarna ska även göra nya intervjuer med den grupp som mätte allra sämst som 16-åringar. De har följts genom livet med upprepade personliga intervjuer. Nu är forskarna nyfikna på hur deras hälsa har förändrats från unga år och vilka händelser under livets gång som har haft betydelse för hur de mår.

– Ibland möts vi av en uppfattning om att psykisk ohälsa som debuterar tidigt skulle vara svår att komma åt. Vår hypotes är att det inte är kört, även om man mår dåligt i unga år. När det gäller den grupp som mår allra sämst har jag exempelvis visat betydelsen av att få jobb i stället för att gå arbetslös. Nu vill vi veta mer om individernas upplevelser av vad som är viktigast under livet för att de ska må bra, säger Anne Hammarström.

## Underlag för politiker

Målet med hela programmet är alltså att beskriva hur strukturella förhållanden som konjunktur, arbetslöshet, skolhälsovård, arbetsplatsförhållanden och bostadsområdets utformning påverkar hur den psykiska hälsan utvecklas och förändras under livet.

– Det är aspekter som bör finnas med när folkhälsopolitiken utformas, säger Anne Hammarström. ●



## FAKTA

FORSKNINGS-  
PROGRAMMETS

NAMN: *Psykisk hälsa från unga år och framåt. En ekologisk livsloppsanalys av förändringar i psykisk ohälsa fram till medelåldern.*

FINANSIERING: 30 miljoner kronor.

ANSVARIG: Anne Hammarström, vid institutionen för folkhälsa och klinisk medicin vid Umeå universitet.

KONTAKT: [anne.hammarstrom@umu.se](mailto:anne.hammarstrom@umu.se)

## Vad vet vi i dag?

Anne Hammarström och hennes kollegor har följt en grupp ungdomar sedan de var 16 år. Den forskningen har hittills visat att vitt skilda livsvillkor som tillfälliga anställningskontrakt och bristande jämställdhet i hemmet kan ge psykisk ohälsa. Den har också visat att sambandet mellan arbetslöshet och psykisk ohälsa är mycket starkt. Nu har ungdomarna hunnit nå medelåldern, och forskarna studerar vad som har haft betydelse för om deras hälsa har förbättrats eller försämrats.

## Vad kan denna forskning tillföra?

Mer detaljerade kunskaper om faktorer som påverkar psykisk hälsa på ett positivt eller negativt sätt under livet, från unga år till medelåldern. Den kunskapen kan användas för att utforma folkhälsopolitiken och till särskilda hälsofrämjande satsningar i bland annat skolor, i arbetslivet och vid utformning av bostadsområden.

# Spelar långsam mognad roll

## för psykisk hälsa i vuxen ålder?

**Rastlöshet och koncentrationssvårigheter. Det finns fortfarande ingen heltäckande förklaring till varför vissa barn får ADHD-symtom. Vissa av dessa barn har en allmänt långsam mognad, och den gruppen ska Per-Anders Rydelius nu titta närmare på.**

**T**rots att det görs mycket forskning kring ADHD finns faktiskt ingen heltäckande förklaring till vad symtomen beror på. Men både arv och miljö spelar roll, och troligen beror symtomen på olika saker för olika personer. Här finns kunskapsluckor, som försvårar behandlingen, säger Per-Anders Rydelius.

– Vi kan inte säga varför en enskild individ uppvisar ADHD-symtom och därför kan vi inte fullt ut individualisera behandlingen. Man kan göra en

jämförelse med lunginflammation, som man kan få av flera olika slags bakterier, virus eller till och med gas. Här anpassar man behandlingen efter vad som orsakat sjukdomen och målet bör vara att kunna göra likadant när det gäller ADHD.

### Långsamt mognande barn missgynnas

Per-Anders Rydelius ska nu studera barn som har en allmänt långsam mognad. Det är känt från tidigare studier att dessa barn kan uppvisa symtom som är desamma som vid ADHD – rastlöshet och/eller koncentrationssvårigheter. Forskarnas hypotes är nu att dessa symtom kan »växa bort« om de beror på just långsam mognad och om de bemöts på rätt sätt.

– Barn mognar olika fort, men dagens skola utgår från att alla mognar i samma takt. Det missgynnar de långsamt mognande barnen. Om de blir fel bemötta kan de utsättas för en påfrestning som eventuellt kan få effekt på deras psykiska hälsa på lång sikt, säger Per-Anders Rydelius.

Han leder en tvillingstudie som omfattar en årskull av svenska enäggstvillingar, totalt 1 480 tvillingpar. Barnen är undersökta fyra gånger under sin uppväxt. Vid varje tillfälle har barnen intervjuats och fyllt i enkäter om sin hälsa och skolgång. Dessutom har deras BVC-journaler hämtats in och deras föräldrar intervjuats.

FOTO: INGRID HELANDER

### Tillfrågas som vuxna

Nu har barnen hunnit bli vuxna. Under två år, då de var 27–28 år gamla, har hela gruppen intervjuats en femte gång. Frågorna handlar om hur de mår och hur de lever, till exempel om de har familj och jobb.

Eftersom en hel årskull tvillingar är undersökt är barnens utveckling och hälsa normalfördelad.

Några var långsamt mognande som barn. Det är beskrivet utifrån var de har placerat sig på olika utvecklingskurvor från BVC och skolhälsovården, men också utifrån hur deras föräldrar uppfattade dem som små.

Flera av dessa barn uppvisade ADHD-symtom som barn. En del av dem fick då en ADHD-diagnos, andra fick en sådan diagnos som vuxna. För ytterligare andra har symtomen försvunnit. Forskarna vill nu försöka reda ut vilket stöd de fick under skoltiden och hur de blev bemötta i klassrummet – och hur detta hänger samman med deras utveckling när det gäller ADHD-symtom.

### En anpassad skoldag

– Långsamt mognande barn kan behöva en anpassad skoldag för att orka med skolan. I mindre grupper och med mer pedagogiskt stöd, till exempel genom högre lärartäthet, har dessa barn lika god chans som andra att klara av sin skolgång. Barn som utsätts för en skola de inte klarar av löper ökad risk att få dåligt självförtroende och negativ självbild, något som är en risk för psykisk ohälsa och sämre social anpassning i vuxen ålder, säger Per-Anders Rydelius.

Vanligen mognar enäggstvillingar i samma takt. De börjar ofta gå och kommer vanligen in i puberteten ungefär samtidigt, eftersom mognadstakten till stor del är medfödd.

– Om vi får vår hypotes bekräftad är detta en del av vår poäng. En långsam mognadstakt är ärftlig, så den långsamma mognaden är en del av hur de här barnen är. De bör ha samma rätt till anpassad skoldag som barn med ADHD, säger Per-Anders Rydelius. ●

### FAKTA

FORSKNINGSPROJEKTETS NAMN: *Kan man använda information från spädbarnsåret och förskoleåren om hemförhållanden, beteendeproblem och allmän mognad för att predicera psykisk ohälsa och sociala problem i vuxenåldern?*

FINANSIERING: 3 miljoner kronor.

ANSVARIG: Per-Anders Rydelius, professor i barn- och ungdomspsykiatri vid Karolinska Institutet.

KONTAKT: per-anders.rydelius@ki.se

### Vad vet vi i dag?

En del barn mognar långsamt och de kan uppvisa samma symtom som barn med ADHD – rastlöshet och/eller koncentrationssvårigheter. Om barn med ADHD får stöd att klara av skolan kan de prestera lika bra som andra barn, och samma gäller för barn med långsam mognad. Det gynnar deras psykiska hälsa.

### Vad kan denna forskning tillföra?

Kunskaper om hur barn med långsam mognad mår som vuxna samt hur deras sociala anpassning ser ut. Detta kan jämföras med hur barn med ADHD mår som vuxna och hur deras sociala anpassning ser ut.



# Unga med schizofreni

## – dåligt studerade och väldigt sjuka

Det är ovanligt att barn och ungdomar får psykossjukdomar, men det händer. För att lära sig mer om denna grupp ska Ingrid Agartz identifiera minst 60 unga personer med schizofreni eller bipolär sjukdom med psykotiska inslag – och helst följa dem genom livet.

**S**trax under en procent av den vuxna befolkningen har någon av dessa psykossjukdomar. En liten andel av de sjuka, färre än fem procent, har fått sin diagnos före 18 års ålder.

– Barn och ungdomar som får psykossjukdom blir ofta mycket funktionsnedsatta. Det är en observation som bygger på klinisk erfarenhet och inte på forskning. Det finns ett behov av att beskriva den här gruppen bättre och ringa in vilket stöd de behöver, säger Ingrid Agartz.

### Uppkomsten okänd i dag

Hon vill skapa en forskningskohort, alltså en grupp med studiedeltagare, där minst 60 unga personer med psykossjukdom ska ingå. De ska undersökas med bland annat MR-kamera, som avbildar hjärnans struktur och funktion, samt lämna blodprov, bland annat för att göra genanalyser. Studiedeltagarna ska också lämna cerebrospinalvätska, där man kan se om det finns rester från olika virus eller andra relevanta biomarkörer, som avspeglar förändringar i hjärnan. Eftersom diagnoserna är kliniska och ställs genom att utreda patienternas symtom, funktion och sjukdomsförlopp ingår även den informationen. Dessutom ingår 60 friska kontrollpersoner i samma åldrar, som lämnar samma prover.

– Ett av målen är att få en bättre förståelse för varför dessa psykossjukdomar uppstår. Det vet vi lite om i dag, säger Ingrid Agartz.

### Genetiken viktig

Det är dock känt att genetiken spelar en stor roll – enligt vissa anses genetiska faktorer förklara 80 procent eller fler av fallen. Ett hundratal gener har identifierats som relevanta. Men även miljörelaterade faktorer kan ha en viss betydelse för att sjukdomarna ska



FOTO: ANN ERIKSSON

utvecklas, och där finns flera hypoteser. Till exempel tror man att hjärnan i vissa fall kan ha skadats under foster- eller nyföddhetsperioden, eventuellt till följd av näringsbrist. Även vissa infektioner kan spela roll, liksom bruket av cannabis. Att bo i en stad är identifierat som en riskfaktor, som möjligen kan kopplas till att stress anses vara en utlösande faktor. Då avses både mental eller kroppslig stress, som sömnbrist, näringsbrist och olika hormonsjukdomar eller systemsjukdomar, där immunförsvaret är satt ut spel.

### Vill följa dem länge

Ingrid Agartz vill helst följa sina studiedeltagare under många år. Ett syfte är att kartlägga vad som gör att vissa klarar sig bättre i vardagen än andra, trots hallucinationer och vanföreställningar.

Den behandling som ges är antipsykotiska läkemedel. En vanlig biverkning är övervikt, som dels kan innebära att en tonåring är ovillig att ta sina mediciner, dels leda till högt blodtryck och diabetes på sikt.

– Ungdomarna som utvecklar en tidig, kvarvarande psykossjukdom är sällsynta. De lever en undanskymd tillvaro och ett mer samlat grepp kring dem kan förbättra diagnostiken och deras behandling, säger Ingrid Agartz. ●

### FAKTA

**FORSKNINGSPROJEKTETS NAMN:** *En Stockholmsstudie: barn och ungdomar med psykossjukdom.*

**FINANSIERING:** 3 miljoner kronor.

**ANSVARIG:** *Ingrid Agartz, professor i psykiatri vid Universitetet i Oslo och adjungerad professor vid Karolinska Institutet.*

**KONTAKT:** *ingrid.agartz@medisin.uio.no*

### Vad vet vi i dag?

Både schizofreni och bipolär sjukdom som slår över i psykos är ovanligt hos barn och unga. Genetiska faktorer spelar stor roll för uppkomsten, vars orsaker annars är okända. Unga människor med psykossjukdom är bristfälligt beskrivna i den vetenskapliga litteraturen.

### Vad kan denna forskning tillföra?

Att följa en grupp studiedeltagare, en forskningskohort, över tid kan ge svar på en mängd frågor. I det här fallet är målet att skapa en grupp där barn och unga med psykossjukdom ingår. Över tid kan det ge svar på hur man bäst bör behandla denna grupp, både vad gäller medicinering och omhändertagande. Studien kan också bidra med svar till varför sjukdomarna uppkommer.

**FORTE**, Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd, finansierar och initierar forskning för att främja människors hälsa, arbetsliv och välfärd.

Årligen finansierar Forte forskning för i storleksordningen 570 miljoner kronor. Andra centrala delar av verksamheten är analys och utvärdering, arbete för ökat nationellt och internationellt utbyte samt kommunikation. Forte är en myndighet under Socialdepartementet.

**FORMAS** stödjer grundforskning och behovsstyrd forskning inom områdena miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Formas främjar en ekologiskt hållbar tillväxt och utveckling i samhället.

Formas är en statlig myndighet som styrs från Miljö- och Landsbyggsdepartementen och finansierar årligen forskning för drygt en miljard kr.

**VETENSKAPSRÅDET** är en myndighet under utbildningsdepartementet med tre huvudsakliga verksamhetsområden: forskningsfinansiering, forskningspolitisk analys och forskningskommunikation. Vetenskapsrådet har en ledande roll för att utveckla svensk forskning av högsta vetenskapliga kvalitet och bidrar därmed till samhällets utveckling. Årligen finansierar Vetenskapsrådet forskning för ca 5,7 miljarder kronor.

**VINNOVA** är Sveriges innovationsmyndighet. Vi stärker Sveriges innovationskraft för hållbar tillväxt och samhällsnytta.

VINNOVAs vision är att Sverige ska vara ett globalt ledande forsknings- och innovationsland som är attraktivt att investera och bedriva verksamhet i. Vi främjar samverkan mellan företag, universitet och högskolor, forskningsinstitut och offentlig verksamhet. Varje år investerar VINNOVA ca 2 miljarder kronor i olika insatser. VINNOVA är en myndighet under Näringsdepartementet.

