

Iscensättanden av halsfluss

relationella göranden av en sjukdom i medicinska praktiker

Enacting tonsillitis: Relational performances in medical practices

In this paper the diagnostic process of bacterial tonsillitis at two Swedish health centres is described and analysed as to how this disease comes into being, or how it is *enacted*. The concept of enactment implies that disease is constituted in, and through, relational practices involving human and non-human elements. The study is based on interviews with nurses and doctors as well as field observations from the health centres. In the analysis it becomes apparent that different – and sometimes conflicting – enactments of tonsillitis appear in medical practices, depending on the organization of relations between different elements. It is concluded that diagnostic agency is created in relations between both humans and non-humans, and *who* and *what* is given diagnostic agency is changeable depending on the relations at hand. The diagnostic process of tonsillitis shows how the most mundane medical diagnoses involves a number of complex relations, that stretches beyond categories such as social and medical.

Keywords: enactment, the clinical gaze, medical sociology, medical technologies, science and technology studies (STS)

I ETT RUM på en vårdcentral sitter en 11-årig pojke på en brits. Hans pappa sitter på en stol bredvid. Pojken har fått tid för en undersökning eftersom han har ont i halsen. Distriktssköterskan Eva står vänd mot pojken. Hon och pappan känner igen varandra, de kommer från samma by. Det är en lättsam och vänlig stämning i rummet. Eva vänder sig mot pojken: "Berätta vad som har hänt". Pojken: "Jag har ont i halsen". Pappan säger att pojken haft feber under några dagar, hade mindre feber igår och är feberfri idag. Eva: "Kan du äta och dricka?". "Ja, fast långsamt". Eva tar på sig blå plasthandskar och känner på pojkens hals: "jag känner om du har någon knöl"... "och så skulle jag vilja kika i halsen". Eva använder en lampa och en spatel, hon ber pojken att gapa och sträcka ut tungan "Ahhh... ännu längre kan du" och trycker med spateln på tungan, lyser med lampan i halsen. Pojken säger "aaaah", igen och igen. Han verkar ha ont och det gör det svårt att öppna munnen tillräckligt mycket för att Eva ska bli nöjd. "Har du hosta?" Pappa svarar: "Nej, ingen *hosta* hosta, hade väl lite hosta nån kväll, men det var bara några..." Eva frågar pojken om hur ont han har: "Om det här (nyper lätt på pojkens arm) är en etta, och det värsta du kan tänka dig, liksom att fastna med fingret i cykelkedjan, har du skrapat upp benen riktigt nån gång? Ja, så ont, det är tio" Pojken tittar på sin pappa. Pappan: "Bara du kan svara". Pojken säger att det är en

sexa. Eva: ”Jag ser att du har ont, du är svullen i halsen och det är rött”. Eva säger att pojken behöver Alvedon eller Ipren, men att det inte finns någon anledning att skriva ut antibiotika, man blir friskare bara två dagar snabbare. ”Nej, nej” säger pappan: ”Det vill vi inte, vi vill bara kolla att vi inte behöver...” Eva: ”Det är kanske en slags halsfluss, men du är nog på bättringsvägen, febern har ju försvunnit och (vänder sig till pojken) det är inte farligt, mamma kanske är orolig och du kanske är lite orolig, men pappa är aldrig orolig, eller hur?": Eva säger att om febern kommer tillbaka eller om det börjar göra ondare – då ska de komma tillbaka, eller ringa sjukvårdsrådgivningen om det är på helgen.

Halsfluss är det vardagliga namnet för en halsinfektion som är orsakad av bakterier och tillståndet behandlas i Sverige oftast med antibiotika. Folkhälsomyndigheten är ålagd att arbeta för en ”rationell antibiotikaförskrivning”,¹ och för att nå denna rationella förskrivning rekommenderas att nationella behandlingsrekommendationer följs i sjukvården (se t.ex. Folkhälsomyndigheten 2014). Dessa riktar sig inte minst till öppenvården – bland annat vårdcentralerna – där 90 procent av all antibiotika för mänsklig konsumtion förskrivs. Luftvägsinfektioner (där halsinfektioner ingår) är den grupp av diagnoser för vilken det skrivs ut mest antibiotika (Nord m.fl. 2013). Genom standardiserade behandlingsrekommendationer ska alltså en patient behandlas likadant oavsett vårdgivare, och framförallt enbart förskrivs antibiotika när det gör nytta.² Det finns dock flera studier från det medicinska fältet som tyder på att antibiotikaförskrivning och följsamhet till behandlingsrekommendationer skiljer sig åt mellan olika geografiska områden, vårdcentraler och läkare (se t.ex. Hellman m.fl. 2013; Nord m.fl. 2013; Gjelstad m.fl. 2009). Inom detta fält har avvikelser från riktlinjer i första hand studerats med kvantitativa ansatser och diskuterats som beroende av faktorer kopplade till den enskilda läkaren, samt till relationen mellan läkare och patient (se även t.ex. Kuyvenhoven m.fl. 1993; Butler m.fl. 1998; Sutter m.fl. 2001; Gjelstad m.fl. 2009; Tonkin-Crine m.fl. 2011). Genom att studera hur halsfluss blir till i olika praktiker bidrar föreliggande artikel med ett alternativt utforskande av den varierande följsamheten till riktlinjer.

Att hälsa och sjukdom är sociologisk intressanta fenomen bekräftas av en bred litteratur på området. Här har man intresserat sig för sociala dimensioner av hälsa, sjukdom och medicinsk praktik – ett intresse som lett till diskussioner av medicin i termer av till exempel makt, professioner och kulturella föreställningar. Om man vill analysera just halsfluss blir bilden dock en annan. En sökning³ i till exempel tidskriften *Sociology of health and illness* arkiv resulterar i noll artiklar med fokus på halsfluss. Faktum är att denna typ av (i västvärlden) vardagliga och oftast ofarliga infektioner inom sociologin i stor utsträckning tycks betraktas som ointressanta vilket leder till att de lämnas oproblematiserade inom fältet.

1 Förordning om ändring i förordningen (2013:1020) med instruktion för Folkhälsomyndigheten.

2 Se t.ex. Folkhälsomyndigheten 2014 samt <http://www.folkhalsomyndigheten.se/amnesomraden/smittskydd-och-sjukdomar/antibiotika-och-antibiotikaresistens/>

3 Jag gick igenom sökresultat för ”sore throat”, ”tonsillitis”, ”infections” och ”antibiotics”.

Denna brist på forskning om vardagliga och i regel ofarliga infektioner torde dock inte vara nödvändig. Halsfluss framträder, precis som andra inom det medicinsociologiska fältet mer beforskade sjukdomar, inom den medicinska praktiken och är således alltid redan inbäddad i en specifik förståelse av verkligheten. Att studera hur halsfluss blir till inom dagens svenska sjukvårdspraktiker ter sig därmed som rimligt inom ramen för en utvecklad medicinsociologisk diskussion och det är det denna artikel syftar till att göra. Med andra ord bidrar artikeln till den medicinsociologiska diskussionen genom att visa hur denna till synes triviala sjukdom *iscensätts* i medicinska praktiker. Även om halsfluss är artikelns empiriska exempel menar jag att diskussionen som förs är relevant bortom just denna specifika sjukdom och artikeln gör därmed anspråk på att bidra till en mer generell förståelse av hur vardagliga, okarismatiska och till synes ”rent medicinska” sjukdomar kan vara sociologiskt intressanta.

Att behandla en sjukdom som iscensatt innebär att man fokuserar på hur denna sjukdom *görs* i specifika praktiker (Mol 2002). Liksom i sociologin mer allmänt tänks här praktiker som skapade i samspel mellan olika mänskliga aktörer i sammanhanget, som läkare, patienter och sjuksköterskor. Att endast fokusera på de mänskliga aktörernas roll ter sig samtidigt som problematiskt eftersom de studerade praktikerna innehåller en mängd andra element som också får betydelse för hur det studerade fenomenet tar form. Iscensättande av halsfluss avser därmed ett pågående skapande i vilket människor och icke-människor (t.ex. laboratorietester, lokala rutiner och kroppsliga symtom) genom olika konstellationer formerar halsfluss som sjukdom. Detta angreppssätt öppnar för en förståelse av hur en sjukdom rymmer förhandlingar och tolkningsutrymmen där olika elements inflytande eller diagnostiska handlingsutrymme varierar.

Det material som analyseras i denna artikel är intervjuer av läkare och sjuksköterskor från två vårdcentraler. Då jag följt läkare och sjuksköterskor i det dagliga arbetet bygger även analysen på observationer från vårdcentralerna. Artikeln fortsätter med två avsnitt där den positioneras teoretiskt samt i relation till tidigare forskning. Detta innebär att jag först i stora drag beskriver den medicinska sociologins framväxt samt vardagliga infektioners plats (eller icke-plats) inom detta fält. Jag övergår sedan till en beskrivning av teorier och forskning där det sociologiska antagandet om det sociala problematiseras, för att slutligen diskutera just *iscensättande* av sjukdom teoretiskt. Efter detta följer ett avsnitt om material och analysmetod, samt en kort beskrivning av hur patientens och halsflussens väg till och på vårdcentralen brukar se ut. Sedan följer analysen som är uppdelad i fem avsnitt och tar sin början i telefonrådgivningen, och som sedan följer olika vägar för halsflussens iscensättande på vårdcentralen. Texten avslutas med en sammanfattande diskussion.

Den sociala medicinska sociologin

I den inledande fältanteckningen tittar, frågar och känner Eva. Målet är att förstå om pojken har en bakterieorsakad halsinfektion som bör behandlas med antibiotika, och under konsultationen letar Eva efter *tecken* på bakterier. Knäckfrågan när det kommer till halsfluss handlar nämligen om huruvida denna är virusorsakad eller bakteriell –

antibiotika biter inte på virus. Eftersom människor inte kan se bakterier med blotta ögat måste istället *tecken* på sjukdomsorsakande bakterier identifieras.

Medicinen har dock inte alltid handlat om att tolka tecken på underliggande sjukdom. Inom sociologisk, såväl som idéhistorisk, forskning har man visat hur det som kallas den vetenskapliga medicinen, eller den *biomedicinska modellen*, d.v.s. förståelsen av sjukdom som orsakad av enheter i vävnader, växte fram under 1700- och 1800-talet. Patienten, som tidigare själv i hög grad var uttolkare av sina symtom, började i och med denna modell istället förstås som omedveten om dessa underliggande patologier, som istället måste tolkas av läkaren – inte minst med hjälp av laboratoriet (se t.ex. Jewson 1976; Foucault 1989; Nettleton 2013, för idéhistorisk diskussion se Johannisson 2004).

Den medicinska sociologin växte fram som en kritik av medicinens biologiska reduktionism och tillsammans med ambitionen att föra in en social dimension i förståelsen av hälsa och sjukdom (se t.ex. Mishler 1981; Nettleton 2013; Timmermans & Haas 2008). Parsons beskrivs som en av de första medicinska sociologerna.⁴ För Parsons var sjukdom en form av avvikande beteende som läkaren hjälper patienten att undkomma. Parsons efterföljdes av en rad marxistiskt orienterade sociologer som kritiserade den funktionalistiska idén om konsensus mellan läkare och patient och som istället utgick från att det finns en ständigt hotande konflikt mellan dessa (t.ex. Freidson 1974; Illich 1975). I den marxistiska forskningen fanns ett intresse för hur medicinen reproducerade klassamhället, något som ligger till grund för en bred litteratur av sociologiska studier om samspelet mellan hälsa, sjukdom och olika typer av ojämlikhet (se t.ex. Bradby 2012). Även om den marxistiskt orienterade medicinska sociologin utvecklades som en kritik mot funktionalismen har de olika perspektiven vissa grundläggande utgångspunkter gemensamt – framför allt bygger båda perspektiven på idén att *sociala* aspekter av medicin och hälsa behöver studeras (se Timmermans & Haas 2008).

Genom den medicinska sociologin skapades således ett utrymme för analyser av medicinens sociala dimensioner och mängder av viktiga studier har genererats från fältet. Ett sätt att hantera och kritisera den medicinska biologiska reduktionismen har varit att göra skillnad mellan begreppen *disease* och *illness*; biologisk sjukdom i form av patologiska avvikelser i kroppen, i motsats till individens subjektiva upplevelse och tolkning av sina symtom. Denna uppdelning har varit ett sätt för human- och samhällsvetenskapen att kritisera den biomedicinska modellens negligering av patienters egna perspektiv och erfarenheter, och att understryka de sociala och psykologiska dimensionerna av sjukdom (se Conrad & Barker 2010; Kleinman 1988; Turner 1995; Fieretos m.fl. 2013)

Vad händer då vi försöker applicera en medicinsociologisk blick på halsfluss? Vi kan börja med Browns som i sin uppmaning (1995) till en ”diagnostisk sociologi”⁵ konstaterar att infektioner i princip inte är av intresse eftersom de är ”routinely defined con-

4 Se t.ex. Lupton 2003, för kommentar rörande den medicinska sociologins historieberättelse se Timmermans & Haas 2008 liksom Bradby 2012:22.

5 Browns artikel är välkänd och flitigt citerad.

ditions which are usually accepted, and for which biomedical definitions are applied” (Brown 1995:40). Den aspekt av den diagnostiska processen som kan vara relevant när det gäller denna typ av sjukdomar är enligt Brown relationen mellan läkare och patient och förhandlingen dem emellan. Dessa relationer har, om än i väldigt liten utsträckning, fått sociologisk uppmärksamhet (se t.ex. Stivers 2007). De tillstånd som, enligt Brown (i enlighet med Conrad & Baker 2010) är av intresse för en diagnostisk sociologi är istället sjukdomar som är stigmatiserande omstridda eller nyligen medikaliserade. I relation till detta tycks en sociologisk blick på halsfluss inte vara lämplig:⁶ Det är knappast stigmatiserande att diagnostiseras med halsfluss och sjukdomen är inte ett socialt tillstånd som medikaliserats, den tycks inte vara sammanlänkad med sociala strukturer som klass, kön och etnicitet, och det är inte en uppenbart omstridd diagnos. Patientens egna erfarenheter av halsfluss, patientnarrativet eller patientidentiteten (se t.ex. Pierret 2003 för översikt) torde vara en relativt kort historia. Utöver den sociala relationen mellan läkare och patient, som alltså i viss mån redan uppmärksammas, verkar halsfluss inte vara sociologiskt relevant. I nästkommande avsnitt kommer jag dock, med hjälp av Foucault – och framför all forskning från STS-fältet – problematisera detta sociologiska ointresse för vardagliga infektioner.

Att röra sig bortom det sociala

Inom medicinsk sociologi har den medicinska förståelsen av kropp, hälsa och sjukdom som något av naturen givet problematiserats. Medan medicinens egen historieskrivning baserats på ett narrativ om en ständig progression mot en allt mer exakt förståelse av kropp och sjukdom har den medicinska sociologin, och inte minst Foucaults historiska studier, öppnat för en annan förståelse av medicinens föränderlighet där denna inte nödvändigtvis betraktas som given vetenskapliga framsteg utan som beroende av exempelvis tid och kultur (se t.ex. Nettleton 2013). Foucault (1989) kan dock även användas för att kritisera stora delar av den medicinska sociologin, eftersom denna – genom till exempel uppdelningen mellan *illness* och *disease* – bygger på att det går att skilja mellan en social och en biologisk dimension av sjukdom. När Foucault används på detta kritiska vis tar man fasta på hans förståelse av diskurser som samtidigt språkliga och materiella, där det som skapas i en viss diskurs eller kunskapsregim inte bara är något språkligt utan också är ontologiska objekt, till exempel kroppar, sjukdomar och instrument. Med ett sådant diskursbegrepp blir det varken analytiskt produktivt eller ens möjligt att skilja mellan kroppslig och social sjukdom (jfr även Butler 1993 och diskussionen om genus och kön). Diskursen produceras och reproduceras genom system av vardagliga praktiker och tekniker, och grundläggande för dessa är för Foucault den kliniska blicken – den medicinska sanningens objektiva blick som tolkar tecken på underliggande patologier hos en kropp, en kropp som samtidigt skapas i denna medicinska praktik (Foucault 1989:162). I min analys tar jag med mig Foucaults förståelse av social och kroppslig sjukdom som omöjliga att

6 Detta bekräftas även av sökningen i *Sociology of health and illness* arkiv.

skilja åt, liksom ett intresse för vardagliga praktiker och tekniker som producerar både kroppar och sjukdomar.

Foucaults medicinska historieskrivning är dock en berättelse som målas med breda penseldrag, och det lämnas litet utrymme för praktiker som bryter mot den medicinska logik som beskrivs. Utöver Foucault inspireras jag därför av studier som genomförts inom den konversationsanalytiska traditionen – empiriska undersökningar av medicinska praktiker som inte förutsätter att dessa är organiserade på ett särskilt sätt (se t.ex. Gill m.fl. 2010; Pilnick 2003). Istället för att, som i sådana studier, utgå från och analysera *sociala* praktiker, behandlar jag dock praktik som något som överskrider kategorier som socialt och biologiskt, naturligt och kulturellt. Detta innebär att föreliggande studie är inspirerad av teoretiker som Bruno Latour, Michel Callon och John Law, liksom Donna Haraway,⁷ teoretiker som öppnar upp för en förståelse av verklighet som producerad i praktiker vilka inte enbart kan förstås som sociala. Detta betyder också att jag, utöver att intressera mig för en till synes ”rent medicinsk” sjukdom även (i enlighet med Timmermans & Haas 2008) vill inkludera denna sjukdoms ”icke-sociala” aspekter i analysen: till exempel dess kliniska manifestationer och medicinska teknologier. En teoretiker som applicerar denna typ av analys på medicinska fenomen är AnnMarie Mol, vars teori om *iscensättande* av sjukdom presenteras nedan.

Mol (2002) beskriver sjukdomar som *iscensatta*. Med detta menar hon, i likhet med Foucault, att en sjukdom formeras i ett sammanhang. Mol argumenterar för att en sjukdom skapas i samarbete mellan bland annat läkare och patient i konsultationsrummet – den görs i en specifik praktik – och beroende på hur denna praktik ser ut kan sjukdomen också iscensättas på olika vis. Oberoende av det tillstånd patientens kropp befinner sig i innan konsultationen ”har” patienten enligt Mol inte sjukdomen före mötet med doktorn. I Mols exempel åderförkalkning har patienten kanske en diffus smärta i benet innan besöket – men ännu inte åderförkalkning. Mol understryker dock att detta inte betyder att det är läkaren som får sjukdomen att bli till eller iscensättas – det krävs en patient, smärta vid gång, ett undersökningsbord, ord, rum, byggnader (Mol 2002:21–27): ”An endless list of heterogeneous elements” (Mol 2002:26). Med detta rör sig Mol bort från uppdelningen mellan *illness* och *disease*: de praktiker hon talar om är inte enbart sociala utan uppstår genom relationer som överskrider kategorier som socialt och biologiskt, och i enlighet med annan forskning inom STS beaktas inte minst tingens – till exempel de medicinska teknologiernas – betydelse för hur dessa praktiker ter sig (se även t.ex. Johnson & Berner 2012; Berg & Mol 1998; Brown & Webster 2004). I konsultationsrummet är sjukdomen *en sak* – den kliniska sjukdomen kräver en levande patient för att kunna iscensättas, det krävs svag puls, berättelser om smärta i benet, kalla fötter etc. I en annan del av sjukhuset – hos obducenten, eller i röntgenrummet – är sjukdomen delvis något annat. För att halsfluss ska iscensättas är det andra element som krävs, och en oundgänglig del är de tecken på bakterier som läkaren eller sjuksköterskan

7 Se t.ex. Latour 2005; Latour/Johnson 1988; Callon & Law 1995; Haraway 1991. Se även Elam & Sundqvist (2009) i *Sociologisk forskning*.

utläser från patientens kropp. Vilka dessa tecken är, och i vilka relationer de skapas, återkommer jag till i analysen.

Den kliniska praktiken betraktas i enlighet med detta som materiellt produktiv, som ”part of a practice of handling, intervening in, the world and thereby enacting one of its versions – up to bringing it into being” (Mol & Law 2002:19). Detta innebär att kliniskt resonerande inte enbart ses som bestående av logiska steg i en enkelriktad process av problemlösning, styrd av biomedicinsk kognitiv kunskap med hjälp av vilken en oberoende fysisk verklighet kan ”träda fram”. Det kliniska arbetet betraktas istället som en process där undersökningar, patientens historia, den medicinska kunskapen, etablerade rutiner och andra sociala och etiska aspekter vävs samman och förhandlas på ett sätt som fungerar i den specifika situationen (Moser 2010:193; Berg 1992:152). Kunskap föregår således inte handlande på ett enkelt sätt utan kunskap och handling är samproducerade. Moser (2010:194) skriver att ”diagnosis and action are thoroughly intertwined, and mutually shape and transform each other”. Fokus hamnar med detta perspektiv således på den diagnostiska processen som ett situerat ”vardagligt arbete” som rutinmässigt bygger på en rad resurser och förmågor, inte minst förkroppsligade sådana (Slack m.fl. 2010:227). Kroppsliga göranden och kompetenser, ”the ways of the hand” (se Harper 1987 i Berner 2008, se även Mol 2002:152) hamnar i fokus, men betraktas samtidigt som oskiljaktiga från andra sinnen, liksom mentala kompetenser och processer (Prentice 2012:81–82). En viktig del i dessa förkroppsligade praktiker är relationen till, och göranden tillsammans med, medicinska teknologier, teknologier som har både en viss typ av användare och användning ”inskrivna” i sin design och således fungerar både begränsande och möjliggörande (jfr Johnson 1992). En insikt från STS-forskningen är samtidigt att teknologier i praktiken ofta används på andra sätt än tänkt, och för att förstå vilken roll en viss typ av teknologi faktiskt får i praktiken måste den undersökas i det specifika fallet (se t.ex. Berner 2008; Johnson & Berner 2012).

Med Foucault och Mol kan vi förstå medicinska objekt som skapade i en specifik praktik genom relationer mellan en rad olika mänskliga och icke-mänskliga element: läkare, förkroppsligad kunskap, medicinsk apparatur, kliniska tecken etc. Genom att hantera en sjukdom som iscensatt behöver studien inte begränsa sig till på förhand definierade sociala aspekter, och det blir således möjligt att undersöka också den till synes icke-sociala sjukdomen och de praktiker och relationer i vilka den formeras. I följande avsnitt presenteras artikelns empiriska material samt hur detta har analyserats. Där beskriver jag också hur vägen till och processen på vårdcentralen brukar se ut för patienter med halsont.

På vårdcentralen – om metod och metodologi

Materialet till föreliggande artikel är insamlat som en del i ett större projekt, finansierat av Folkhälsomyndigheten, som berör läkares antibiotikaföreskrivning och luftvägsinfektioner (se Hedin m.fl. 2015). Under en månad genomförde jag och ytterligare en forskare en etnografisk studie vid två olika vårdcentraler i Mellansverige. Vårdcentralerna involverades i projektet genom att deras respektive enhetschefer tillfrågades och

tackade ja till att delta. Vi intervjuade läkare och sjuksköterskor samt följde personalen i det dagliga arbetet – med bland annat telefonrådgivning och patientmöten – men var också med på kafferaster och arbetsplatsträffar. Vi båda genomförde observationer under två veckor per vårdcentral, endast mina observationer används dock som material i denna artikel. Studien bygger således på en etnografisk tradition, där ambitionen är att genom intervjuer och observationer fånga deltagarnas vardagliga rutiner (se t.ex. Silverman 2005:174; Gobo 2011:25), även om observationstiden jämfört med många andra etnografiska studier är kort. Då det större projektet handlade om luftvägsinfektioner och antibiotikaförskrivning var det hanterandet av detta i de diagnostiska processerna som i första hand fokuserades under observationerna, men vi observerade också mer generellt hur man till exempel använde sig av riktlinjer, hur samarbete inom och emellan professioner gick till, samt på vilket sätt chefen tog del i personalens arbete. Observationerna dokumenterades i form av löpande fältanteckningar som utvecklades direkt efter observationen. Vid observationer av telefonrådgivning informerades inledningsvis varje enskild patient som ringde om att sjuksköterskan hade en forskare vid sin sida som hörde samtalet och patienten fick ge sitt medgivande innan samtalet fortsatte. Vid patientmöten på vårdcentralen informerades och tillfrågades patienten, och i vissa fall dennes anhöriga, om det gick bra att en forskare följde med och observerade undersökningen.

Fyra läkare och fyra sjuksköterskor på varje vårdcentral intervjuades, sammanlagt åtta läkare och åtta sjuksköterskor. Detta innebar att alla de fast anställda läkarna på vårdcentralerna deltog, men bara cirka en fjärdedel av sjuksköterskorna. På den ena vårdcentralen var det enhetschefen som tillfrågade sjuksköterskorna om de ville intervjuas och vi hade således inte insyn i hur urvalet såg ut. På den andra vårdcentralen var det vi själva som tillfrågade sjuksköterskor om de ville delta – en sjuksköterska avböjde. På den ena vårdcentralen (Vårdcentral A) var alla intervjuade sjuksköterskor distriktsköterskor, på den andra (Vårdcentral B) var två av de intervjuade sjuksköterskorna distriktsköterskor, medan två inte hade någon vidareutbildning. Båda vårdcentralerna nyttjade en hög andel hyrläkare (stafettläkare) men dessa ville inte bli intervjuade. Både jag och min kollega genomförde intervjuerna som var semistrukturerade (Kvale 1997), pågick mellan 30 och 60 minuter och bland annat innehöll frågor om hur man hanterade patienter med ont i halsen, behandlingsrekommendationer samt vilken inställning man hade till antibiotika. Alla intervjuerna genomfördes på respektive vårdcentral under de intervjuades arbetstid, spelade in och transkriberades. Materialet har anonymiserats genom att namn och annat som kan identifiera intervjupersonerna har ändrats eller strukits.

Materialet analyserades genom att intervjuer och fältanteckningar lästes igenom flera gånger med fokus på hur halsfluss gjordes, eller inte gjordes, i relation till patienter med ont i halsen som kontaktade vårdcentralen. Detta innebar att jag identifierade hur man hanterade patienter med halsont och hur man konkret gjorde, eller sade sig göra, för att bekräfta eller utesluta halsfluss. I enlighet med den teoretiska ansatsen fokuserade jag på hur tecken på bakterier blev synliga för sjukvårdspersonalen genom frågor och svar, genom kroppsliga undersökningar av patienter samt genom användan-

det av medicinska teknologier och framförallt hur dessa olika element samspelade för att halsfluss skulle iscensättas. Jag hade med mig ett intresse för hur laboratorietester och riktlinjer användes, men det fanns ingen på förhand bestämd mall för hur olika praktiker skulle kategoriseras. I analysarbetet har jag rekonstruerat hur relationer mellan människor och andra element såg ut när patienter med halsont mötte vårdcentralen. Inom STS-forskningen finns en generell strävan att undvika på förhand bestämda teoretiska antaganden om det studerade fenomenet och en ambition att med empirinära analyser lämna utrymme för de specifika praktiker som undersöks. I enlighet med detta har empirin en privilegierad roll i min studie och i denna artikel. Det innebär också att jag, liksom i stora delar av STS-fältet, försökt att undvika att utgå från inneboende kvalitetskillnader mellan människor och ickemänniskor, utan att undersöka dem symmetriskt – vilket speglas i artikelns fokus på relationer mellan människor och andra element (jfr t.ex. Mol 2002 och Latour 2005, liksom de teoretiker som hänvisas till i fotnot 7).

De flesta patienter med ont i halsen som kommer till vårdcentralerna har först talat med en sjuksköterska i respektive vårdcentralers telefonrådgivning. I telefon ger sjuksköterskan ibland patienten egenvårdsråd. När det handlar om ont i halsen kan dessa till exempel vara smärtstillande medicin och vila. I de fall sjuksköterskan inte ger egenvårdsråd bokas istället en tid på vårdcentralen för undersökning av sjuksköterska eller läkare. På en av de studerade vårdcentralerna fanns det en drop-in mottagning till sjuksköterska dit patienter med bland annat halsont var välkomna, utan att först boka tid. Alla patienter med ont i halsen som kommer till vårdcentralerna får först berätta om sina problem och blir sedan undersökta genom att läkaren eller sjuksköterskan känner utanpå halsen och tittar i halsen med hjälp av en stark lampa. Ibland tar sedan läkaren eller sjuksköterskan ett prov från halsmandlarna – Strep A – som inom fem minuter visar huruvida patienten har bakterien streptokocker grupp A i halsen. I vissa fall tar man även ett så kallat CRP, ett blodprov som tas genom ett stick i fingret. Även detta prov analyseras omedelbart på vårdcentralen. Nedan följer fem avsnitt där olika iscensättande av halsfluss beskrivs och diskuteras. Vi börjar med den plats där de flesta patienter med ont i halsen inleder sin kontakt med vårdcentralen – telefonrådgivningen.

Att se bakterier över telefon

Nu återvänder vi till vårdcentralen och den konsultation som beskrivs i inledningen. I mötet med pojken följer distriktssköterskan Eva sin vårdcentralers rutiner för hur patienter med halsont ska hanteras – dessa finns nedskrivna på ett laminerat papper i en snurra på Evas skrivbord, och på papperet finns ett flödesschema med pilar och rutor på. I alla intervjuer med sjuksköterskor som jag genomförde på Evas vårdcentral, vårdcentral A, tog sjuksköterskorna fram de här papperen när vi pratade om halsinfektioner. Pekade och gjorde kryss för att visa vilka patienter som får besök hos sköterska respektive doktor samt vilka man tar halsprov på och inte. Ann berättade att hon, när hon sitter i telefonrådgivningen och pratar med en patient med halsont

oftast har det inplastade papperet framför sig. I denna praktik är papperet således en oumbärlig länk, som påverkar distriktssköterskans handlingar och som återopas rent fysiskt. Nästan alla patienter som får tid på vårdcentralen har först passerat telefonrådgivningen, där de pratat med en sjuksköterska som bedömt huruvida patienten ifråga behöver komma in eller inte. På den här vårdcentralen är det en uttalad strategi, när det gäller patienter med halsinfektion, att enbart ge undersökningstid till dem som det kan bli aktuellt att behandla med antibiotika. Vårdcentralens skriftliga rutiner fungerar alltså som ett hjälpmedel för att sortera patienterna med halsont i två grupper: de med potentiell bakterieinfektion och de med virusinfektion.

Jag frågar distriktssköterskan Karin om patienter ofta inte passar in i rutinernas flödesschema? Nej, det tycker inte Karin, oftast stämmer det. Samtidigt säger flera av de sjuksköterskor jag pratar med att det är svårt att avgöra hur sjuk en patient är över telefon – när man inte ser patienten utan bara hör dennas berättelse om sina symptom. Man kan lyssna, men inte se eller känna, och den kliniska blicken är därmed begränsad. Att det finns en rädsla hos sjukvårdspersonal att missa något viktigt – och kanske farligt – när de inte får se och känna på den patient de undersöker, utan enbart tala med denna i telefon, bekräftas av andra studier (t.ex. Mort 2003:287). Norma J. Husk (2011:107) talar om telefonrådgivningens sjuksköterskors kliniska blick som ”kroppslös” (the disembodied clinical gaze). Nelly Oudshoorn (2008:273) menar att telefonrådgivningens begränsade kliniska blick delvis kompenseras av att patientens, liksom sjukvårdspersonalens, roll och uppgifter förskjuts i detta sammanhang. Patienten måste själv inspektera sin kropp, och samla in information som sedan förmedlas till sjuksköterskan.

De lokala skriftliga rutinerna tycks dock bli ett sätt att punkta upp den kliniska blicken, göra om den till ett antal kriterier som kan undersökas utan att möta patienten. Kriterier som, förutom de som ska urskilja patienter med en allvarlig sjukdom, alla handlar om tecken på infektionsorsakande bakterier i den aktuella patientens hals. Många, förmodligen de flesta, av de patienter med ont i halsen som ringer till den här vårdcentralen får inte tid hos läkare eller sjuksköterska. Med hjälp av rutinen sorterar distriktssköterskorna bort dem, eftersom det saknas tecken på bakterier. På den andra vårdcentralen som jag besöker, Vårdcentral B, erbjuds alla patienter tid på drop-in mottagning – här letar inte sköterskorna efter tecken på bakterier över telefon.

Den kliniska blicken på vårdcentralen

I telefon iscensätts inte halsfluss; en patient får aldrig diagnosen och tillhörande behandling utan att komma till vårdcentralen. Telefonsamtalet kan dock fungera som ett slags förberedelse till iscensättande, ett steg som ofta krävs för att halsfluss ska diagnostiseras. Patienter som berättat om vissa tecken i telefonsamtalet får komma in till mottagningen där distriktssköterskan tittar, känner, lyssnar – och, beroende på vilken vårdcentral det rör sig om – återigen följer rutinerna på det inplastade papperet. I mottagningsrummet är det distriktssköterskan eller läkaren, och inte patienten, som avgör om det finns svullnader i käkinklarna, beläggningar och feber. Den förskjutning av

observatör och observerad som skedde i telefonrådgivningen, där patienten själv i viss mån fick tolka tecken på bakterier, ses inte här. En patient kan därför aldrig fullt ut diagnostisera sig själv. För att tecknen ska tala krävs en läkare eller sjuksköterska, och dennes kliniska blick, som kan tolka tecknet och klassificera det.

Distriktssköterskan Anita svarar på frågan om hon har några särskilda rutiner när hon träffar patienter med infektioner:

B: Ja, är det...t.ex. hals då, halsinfektion, då sätter jag mig ner och jag går inte på direkt, utan de får ju berätta vad det är för problem.

A: Mmmm

B: Deras symtom, hur länge och så och när man berättar så har jag en liten bild, hur dom ser på saken och hur dom känner. Och så går jag och tittar, gapa...titta och känna och allt det där...och då...ser jag...ja, man får ju en blick, vet du, så.

A: Mmmmm.

B: Så jag kan ju nästan säga att det här är ingen halsfluss, för har man halsfluss så får man det grötiga talet, man är öm så här och har ju inga övriga infektionsbesvär, som snorighet eller hosta⁸.

Anita beskriver en blick som innefattar mer än att bara se. Blicken ser, lyssnar och känner och framförallt kan den tyda tecken som patienten själv inte kan tolka. Medan hosta och snuva blir tecken på virus, är grötigt tal tecken på bakterier. Anita sätter sig ner, hon ”går inte på direkt” och ändå ser hon något. Den kliniska blicken skapas liksom i Foucaults (1989:107) beskrivning som objektiv och ren: den påverkar inte det den ser, betraktar utan att störa eller förändra och den letar, genom tydandet av tecken, efter något som finns bakom dessa – i detta fall virus eller bakterier.

Liksom de andra som vi intervjuar berättar Anita att hon ber patienten gapa för att titta i halsen. Jag frågar läkaren Magnus vad det är han tittar efter i patientens hals? ”Beläggningar och svullnad” svarar han. Läkaren John exemplifierar:

B: Ser man röda...rodnade gombågar, uvula och tonsiller är röda och svullna och kanske...det är inte alltid det är beläggningar, men oftast beläggningar också.

A: Mmmm. Så du använder de här tecknen?

B: Ja.

De rodnande gombågarna, uvulan och tonsillerna (gomspene och halsmandlar), liksom svullnaden och beläggningarna, är här alltså tecken på underliggande bakterier som läkaren genom sin kliniska blick kan tyda. Dessa tecken kräver en relation mellan en undersökande blick och en hals med röda tonsiller, men det räcker inte med detta. För att relationen mellan blick och hals ska skapas krävs att många fler element länkas samman: läkarens händer, en samarbetsvillig patient som gapar, oftast krävs en spatel och lampa, ett undersökningsrum, ett sjukvårdssystem. Det krävs medicinsk litteratur,

⁸ A=intervjuare, B=intervjuad.

vetenskapliga artiklar om vad halsfluss är och hur sjukdomen ska hanteras, liksom möjlighet att bota den bakteriella halsflussen med antibiotika. Som Mol skriver, det handlar om "an endless list". Från de fysiska tecknen på bakterier bildas kopplingar mellan mängder av mänskliga och ickemänskliga element: ett nät av relationer som tillsammans bildar en helhet, en helhet som i sin tur kan förändras när enskilda delar skiftar.

Den kliniska blicken är en metafor, men den etableras ofta med hjälp av flera av läkarens eller sjuksköterskans sinnen. Precis som metaforen *blick* implicerar står dock synen i centrum i de intervjuade läkarnas och sjuksköterskornas berättelser. Kate Wilson och Anne Williams (2000) argumenterar för att seendet är ett privilegierat sinne i det västerländska tänkandet och i medicinsk diagnostisering, då det i högre grad än andra sinnen betraktas som vetenskapligt och objektivt. Samtidigt kan andra sinnen behövas för att en medicinsk diagnos ska bli till. För att få kunskap om tecknet *svullnad* behöver synen kompletteras med händer på patientens hals: svullnaden måste *kännas*. Sjuksköterskan Anita, som citeras ovan, beskriver känseln som en del av sin blick. Att använda känseln när man undersöker patienter med ont i halsen tycks gemensamt för alla vi pratar med. När patienter undersöks på vårdcentralerna känner läkaren eller sjuksköterskan på utsidan av patientens hals och svalg, för att söka efter svullna körtlar. Det är framförallt i relation till denna typ av taktila kunskap som sjukvårdspersonals arbete ibland har benämnts som "kroppsarbete" (Body Work se t.ex. Måseide 2011; Nettleton 2013:205) – att kunskapen de praktiserar är förkroppsligad blir här tydligt. Denna kroppens kunskap har ofta beskrivits som tyst (jfr Polanyi 1983).

När man talar om medicinskt arbete som *kroppsarbete* är det dock inte bara sjukvårdspersonalen man syftar på utan också patienten. Även patientens kropp måste samarbeta för att en diagnos ska bli till (Måseide 2011; jfr Mol 2002). Som konstaterats i inledningen har den medicinska sociologin ofta handlat om att problematisera patientens plats i medicinen. Medicinens kunskapsorganisation och den kliniska blicken har sagts göra patienter till passiva kroppsliga objekt snarare än *hela personer* (för översikt se t.ex. Nettleton 2013) och den kliniska blicken har bland annat kallats för *anti-humanistisk* (Bleakly 2013) då den inte ser människan *bakom* sjukdomen. Med iscensättande av sjukdom som teoretisk ingång blir dock uppdelningen mellan person och biomedicinsk sjukdom problematisk, och i de medicinska praktiker som studerats i föreliggande studie går det inte att säga att patientens subjektiva sjukdomsupplevelse inte får utrymme i den diagnostiska processen. En del av den kliniska blicken handlar till exempel om att få grepp om patientens smärta: är patienten öm, var sitter smärtan, hur ont gör det? Läkaren Magnus berättar att han brukar fråga patienten om smärtan sitter på ena eller båda sidorna: "... ensidig [smärta] är ännu mera ... säkert tecken på att det är bakteriellt". Eva använder en skala som innebär att patienten får gradera sin smärta mellan 1 och 10. Även om sjukvårdspersonalens tolkningsmässiga övertag i den diagnostiska processen inte kan ignoreras, finns det vissa tecken som bygger på patientens egen upplevelse och som patienten ibland har tolkningsföreträde till. Samtidigt behöver denna upplevelse ofta bekräftas av sjuksköterska eller läkare: "Jag ser att du har ont" säger Eva i det inledande exemplet, och smärtan definieras således inte enbart

av pojken, men inte heller enbart av sjuksköterskan Eva. Patientens sjukdomserfarenhet vävs samman med personalens tolkning av denna och dessa tolkningar kan inte separeras från den kroppsliga sjukdomen. Istället tycks de beroende av varandra: de länkas i etablerandet av den kliniska blicken, likväl som i iscensättandet av halsfluss.

Frågan om tolkningsföreträde kan, och måste kanske, göras ännu mer komplex. Dawn Goodwin (2008) menar att man, i diskussioner om patienten som ett passivt objekt för läkarens kunskap och medicinska blick, ofta förbiser att läkaren inte kan göra vilken tolkning som helst av patientens kropp. Tolkningen måste i någon mening passa ihop med de tecken som kroppen – tillsammans med medicinska redskap, teknologier och undersökningsmetoder – tyder på. Inte ens i relation till den sövda patienten, argumenterar Goodwin, är läkarens tolkningsföreträde absolut: också den sövda kroppen har – i relation till de maskiner som håller den vid liv och som signalerar blodtryck, puls, syremättnad etc. – förmågan att inverka på det som sker och på de tolkningar som är möjliga för läkaren att göra. I relation till halsfluss tydliggör Goodwins diskussion att den agens som skapas i diagnostiseringen inte nödvändigtvis behöver förstås som enbart knuten till sjukvårdspersonal eller patient. De tecken som genom undersökningen kan utläsas från patientens kropp kan förmodligen inte tolkas på *vilket vis som helst*. Också röda tonsiller, beläggningar och rodnande gombågar får tillsammans med den medicinska undersökningen ett slags inflytande som möjliggör vissa – och omöjliggör andra – tolkningar.

På vårdcentralen etableras alltså den kliniska blicken bland annat med hjälp av läkarens eller sjuksköterskans syn, hörsel och känsel, i relation till patientens kroppsliga symtom och patientens subjektiva upplevelse av sin sjukdom och smärta. Ännu har dock inte iscensättande av halsfluss skildrats, utan endast steg som föregår detta. Iscensättanden beskrivs i nästa avsnitt där ytterligare ett elements inflytande i den diagnostiska processen diskuteras – laborietestet Strep A.

Det obligatoriska testet

Hos sjuksköterskorna Anita och Eva kan sjukdomsframkallande bakterier inte identifieras genom den kliniska bedömningen. Deras sätt att hantera halsinfektioner tycks ligga nära de standardiserade nationella riktlinjerna, enligt vilka ett positivt laborietestet eller halsprov, Strep A, krävs för att diagnosen halsfluss ska aktualiseras. För Eva och Anita fungerar därför bedömningen med hjälp av hörsel, syn och känsel bara som ett första steg. En bakterieorsakad halsinfektion – halsfluss – orsakas i deras praktik av en specifik bakterie: streptokocker grupp A. Denna bakterie identifieras med hjälp av ett särskilt test som visar positivt eller negativt. Varför tar de inte testet på en gång? Jo, de menar att man kan vara bärare av bakterien utan att vara sjuk och alltså utan att behöva behandling. Genom att enbart testa patienter som först undersökts och som då visat vissa symtom, eller vissa tecken på bakteriell infektion, minskar risken för att provet ska sjukdomsförklara en patient som den kliniska undersökningen frikännt. Därför tar inte Eva något prov i den konsultation som beskrevs i inledningen. När pojken och pappan gått ut tar hon fram det inplastade papperet med rutinerna, pekar

och säger att denna patient egentligen inte borde fått tid på vårdcentralen: hans feber har försvunnit och det enda kriterium han uppfyllde för halsfluss var, enligt rutinen, ont i halsen. Han hade inte feber, inte beläggningar, var inte tillräckligt röd i svalget och hade inte svullna körtlar: tecknen på bakterier var frånvarande. Ett positivt halssprov hade i pojkens fall inte tytt på sjukdomsframkallande streptokocker grupp A utan endast på bärarskap av bakterien, vilket enligt rutinen inte bör behandlas. Om den kliniska blicken däremot talar för det använder Anita och Eva Strep A, och om provet är negativt får patienten ingen behandling – halsfluss iscensätts inte i sådana fall. En morgon i fikarummet på vårdcentral A berättar sjuksköterskan Sofia att hon just träffat en patient ”där allting stämde”: det fanns beläggningar, feber och svullnad, men eftersom Strep A var negativt fick patienten ingen antibiotika. ”Hoppas att det inte var bakteriellt” säger Sofia.

Skulle ett rött streck träda fram på teststickan konstateras däremot sjukdomsorsakande streptokocker grupp A i patientens hals, och med det halsfluss. Provet är här en oundgänglig agent i iscensättandet av sjukdomen. Detta kan relateras till Charles Goodwins diskussion om hur professioners specifika seenden etableras tillsammans med de verktyg och material som används av den aktuella professionen. Verktyg, teknologier och kroppar, liksom det sammanhang som professionen befinner sig i integreras, enligt Goodwin, i detta relationella seende som ser specifika objekt. Dessa objekt föregår, i enlighet med Mol, inte seendet utan skapas i sin specifika form just igenom detta. Det specifika verktyget – i detta fall Strep A – är således tätt sammankopplat med det objekt som man kan se, eller som iscensätts i den aktuella praktiken. När Strep A används etableras sjukvårdspersonalens seende – deras kliniska blick – tillsammans med detta test, som gör vissa specifika bakterier relevanta och möjliga att se. Detta kan också anknytas till Haraways argumentation för att alla perceptionssystem, både ögon och teknologiska sådana, innebär *specifika sätt att se* (Haraway 1991:193, min översättning).

En dag när jag följer med läkaren Hans visar testet positivt. Patienten, en ung kvinna, blir först undersökt. ”Var har du ont?” undrar Hans. Han känner på halsen, hämtar en spatel och en lampa och ber kvinnan gapa. När jag efteråt frågar honom om vad han såg säger han att det fanns vita prickar – beläggningar – på halsmandlarna. Han ber sjuksköterskan Johanna att ta ett Strep A. Johanna skrapar med en lång bomullspinne i kvinnans svalg. Kvinnan får kväljningar och de får börja om igen och igen för att till slut lyckas. Jag frågar var i halsen Johanna försöker ta provet – ”där det är rött och irriterat”. Sedan går vi iväg med pinnen till labbet. Johanna droppar vätska i ett litet rör, sticker ned spetsen på bomullspinnen i röret och snurrar runt den några varv. Efter någon minut tar hon upp pinnen och slänger den. Hon tar upp en teststicka ur en folieförpackning och sticker ner stickan i röret. Sedan ställer hon en timer, jag frågar hur länge man ska vänta. ”Fem minuter, men om det är positivt syns det tidigare”. Så vi väntar, men snart säger Johanna att testet är positivt. Hon pekar på en blå kontrollinje som visar att testet fungerar och en svagt rosa testlinje. Vi går ut till receptionen, sjuksköterskan Stina verkar nästan förvånad: ”Jaha, du fick napp?”. Johanna berättar att hon tycker att provet oftare visar positivt sedan de bytte till ett annat märke av Strep A-tester. ”Kan det vara så att de här är känsligare?” frågar hon

Stina. Johanna skriver ”pos” bredvid rutan för Strep A på ett papper med patientens personnummer och lägger papperet i Hans fack för att han ska skriva ut penicillin. Vita prickar på halsmandlarna, svullna körtlar, feber och smärta hos patienten fungerar som potentiella tecken på bakterier. Med provets positiva resultat är sjukdomen och dess orsak fastställd och från en rad symtom, via en undersökning och ett prov, finns nu ett kryss på ett papper som konstaterar den bakteriella halsflussen. Genom förskrivningen av antibiotika bekräftas den ytterligare. Också ett kryss på ett papper kan vara outhärligt för iscensättanden av halsfluss.

När testet är i vägen

Anita och Evas hantering av halsfluss, som beskrivits ovan, sker i enlighet med de nationella behandlingsrekommendationerna – men som inledningsvis nämnts finns andra möjliga vägar, också bortom rekommendationernas flödesschema. Medan Anita och Eva låter Strep A avgöra om en patient har halsfluss eller inte, berättar många av de intervjuade läkarna om en typisk bild, en solklar halsfluss som bör antibiotika-behandlas och som konstateras utan någon provtagning. Jag frågar läkaren Jon vad den typiska bilden är: ”Det är beläggning [på halsmandlar], svullnad och svåra smärtor”. Det som för sjuksköterskorna endast var ett tecken på något som behöver undersökas vidare framstår för dessa läkare som tecken på bakterier *i sig* och halsfluss iscensätts utan prov. John säger:

B: Tyvärr på den här hälsocentralen har det tyvärr varit en rutin att dom som har ont i halsen nästan alltid tar Strep A test ... Men ... jag ... jag brukar inte säga ... ordinera det, jag utgår från status och ... anamnes och status faktiskt.

Flera läkare berättar att de undviker att ta Strep A också om de redan har bestämt sig för att behandla på grund av en ”typisk bild”, eftersom provet riskerar att peka på att patienten inte behöver antibiotika. Maj säger till exempel att: ”Strep A och ... ja, är allting tvärytydligt för övrigt, med absolut ingen förkylning eller hosta eller någonting sånt där och de har jätteont i halsen och feber och det sitter här ... då ... nej, men då struntar jag i det” ... ”För då blir det bara så hemskt besvärligt.” På ett liknande vis argumenterar till exempel läkaren Ola för att tester ibland kan stå i vägen för diagnostiserandet:

B: Så att ... jag menar har man en solklar halsfluss då ... då brukar jag vara frikostig med och ge antibiotika faktiskt, om det är beläggningar.

A: Tar du Strep A då, eller hoppar du över det?

B: Då hoppar jag över det.

Vad handlar detta om? Den kliniska undersökningen och provet riskerar återigen att säga olika saker, men i det här fallet är det provet som kan frikänna den patient som doktorn vill behandla. För att undvika en kollision mellan de olika diagnostiska teknikerna väljer man helt enkelt att bara använda en av dem. Detta innebär att riktlinjerna,

som tycktes ha stort inflytande i flera av sjuksköterskornas praktik, inte alltid följs av de här läkarna. I läkarnas redogörelser för sin hantering av halsinfektioner är det vanligt att patienter har tecken som inte stämmer överens med det standardiserade schemat. Den moderna medicinen beskrivs ofta som centrerad kring medicinska teknologier, som halsprover, blodprover eller gentester. Det har till och med argumenterats för att den medicinska kunskapen bytt plats och flyttat från kliniken till laboratoriet (se t.ex. Jewson 1976). Sarah Nettleton m.fl. (2008) menar i enlighet med detta att läkares kliniska kunskap i mindre utsträckning än tidigare är förkroppsligad och förankrad i erfarenhet. I dessa läkares hantering av just halsinfektioner tycks dock denna oro vara obefogad – läkarna säger sig lita mer på sin kliniska bedömning och erfarenhet än ett provsvar.

Andra läkare berättar att de alltid tar Strep A, men att de kanske inte alltid litar på ett negativt resultat om den kliniska undersökningen av patienten talar för en bakterieorsakad infektion. Annemarie Jutel och Sarah Nettleton (2011) menar att läkare ofta känner sig tvungna att bekräfta sin diagnos med ett laboratorietest, men om testet inte bekräftar den ursprungliga diagnosen ändrar de sig sällan. Detta innebär att de behöver genomföra ”reparationsarbete” där den ursprungliga diagnosen rättfärdigas. På liknande vis argumenterar Dawn Godwin och Maggie Mort (2010) i enlighet med Paul Atkinson (1995) för att läkares blick i mångt och mycket handlar om att reducera antalet möjliga tolkningar av patientens tillstånd och konstruera ett problem som är möjligt att lösa på medicinsk väg. Finns det diagnostiska tecken som pekar åt olika håll måste några ignoreras och andra prioriteras. Att de intervjuade läkarna i den aktuella studien ibland väljer att behandla, trots ett negativt Strep A, motiveras med att det kan vara andra bakterier, streptokocker grupp B eller G, eller ytterligare andra. John pratar till exempel om Fucobakterier (*Fusobacterium necrophorum*): ”som kan ge allvarliga infektioner [...] så att negativ Strep A utesluter inte bakterietonsillit”.

B: Är det en ensidig svullnad ... och CRP är på hundra, då skulle jag nog behandla.

A: Då tänker du?

B: Då tänker jag någon annan streptokock, det kan vara ... det kan ju vara ... även E coli är möjligt, det kan vara anaerob och vet i tusan vad.

I dessa läkares praktik kan halsfluss alltså bero på andra bakterier än streptokocker grupp A, och sjukdomen kan iscensättas utan ett positivt Strep A. De andra bakterierna antas ofta, som i Olas utsaga ovan, vara farligare än streptokocker grupp A. En klinisk bedömning som prioriteras framför laborietester diskuteras av till exempel Joanna Latimer m.fl. (2006). Författarna menar att farhågorna om att laboratorie- och molekylärvetenskapens utveckling har gjort läkares kliniska bedömningar överflödiga eller marginaliserade inte stämmer. De förklarar detta med att det i kliniken finns utrymme för instabilitet och osäkerhet. När läkare struntar i att använda Strep A, eller frångår testets resultat, tycks den kliniska bedömningen etableras som (potentiellt) i opposition till laboratorieresultatet. I nästa avsnitt ut-

vecklas istället hur medicinska teknologier och klinisk bedömning samspelar och hur deras inflytande skapas tillsammans.

Alternativa test

De flesta av läkarna säger sig ibland använda blodprovet CRP om Strep A är negativt. CRP betyder C-reaktivt protein: en typ av protein som ökar i blodet vid infektioner och inflammationer och framförallt vid bakteriella sådana. Provet är generellt – det vill säga att det inte säger någonting om *var* i kroppen en eventuell infektion är situerad. CRP tas oftast genom ett stick i fingret, och analysen av blodet görs med hjälp av en särskild apparat på vårdcentralen. Efter tio minuter kommer testresultatet i form av ett numeriskt värde som kan variera mellan noll och flera hundra. Olika läkare och sjuksköterskor pratar på varierande sätt om provet, men de flesta säger att man måste tolka resultatet i relation till vilken sorts infektion det är man undersöker. Läkaren Ola säger att gränsvärdet för CRP måste ligga mellan sjuttio och hundra för att han ska utgå ifrån det är en bakterieorsakad halsinfektion. När det är en patient med hosta måste värdet däremot upp mot tvåhundra för att bekräfta lunginflammation, eftersom virusorsakad bronkit och influensa också kan ge värden upp till hundrafemtio. Mats menar dessutom att CRP måste tolkas olika beroende på vilken dag under sjukdomsförloppet det tas.

Om CRP är förhöjt tolkas detta som ett tecken på någon annan sjukdomsframkallande bakterie än Strep A:

A: Om du har en negativ Strep A och förhöjd CRP då börjar du fundera över alla andra sorters bakterier som möjligen skulle kunna finnas?

B: Ja.

A: Men tror du att dom är farliga ... egentligen då menar du?

B: Ja, alltså streptokocker är ju inte farliga heller egentl ... alltså nutidens streptokocker.

A: Nej, nej, men nu pratar du ju om C och G och E coli och anaerober och...

B: Nej, men alltså ... säg så här, om det är en ensidig grej, om en bakterie lyckas orsaka så mycket inflammatoriskt försvar så en liten sketen halsinfektion på ett litet område lyckas få upp hundra i CRP.

A: Ja.

B: Då är det nog en ganska virulent bakterie.

Ett tillräckligt högt CRP blir alltså ett tecken på bakterier, och provet hanteras som att det har en direkt relation med sjukdomsframkallande bakterier i den aktuella halsen. Det numeriska värdet tolkas i det här fallet av läkaren som en spegel av bakterien – som inte begränsas enbart till streptokocker grupp A. För att återknyta till Charles Goodwins diskussion om hur professioners seende etableras tillsammans med de verktyg eller instrument som används – vilka gör att specifika objekt formeras och blir möjliga att se – kan CRP sägas förstärka den kliniska blickens förmåga att se bakterier utöver

streptokocker grupp A. Detta var ju en förmåga som många av läkarna menade att de med hjälp av sina sinnen i viss mån redan besatt, men CRP tycks bekräfta detta ytterligare.

Olika läkare anger olika värden för när en halsinfektion är bakteriell, och samtidigt tycks siffran och tekniken inge en känsla av vetenskaplig exakthet. Att CRP är ett bredare prov än Strep A verkar lämna läkarens handlingsutrymme mera ostört – det finns större svängrum för egna tolkningar och, inte minst, för den kliniska bedömningen än vid enbart Strep A. CRP är således en medicinsk teknologi som snarast understödjer läkarens kliniska bedömning och som tycks utöka, snarare än minska, läkarens diagnostiska handlingsutrymme.

Vi har nu följt några av de olika vägar som kan leda till att halsfluss iscensätts. Vägar som på olika vis engagerar relationer mellan både människor och ickemänniskor, och som leder till skiftande iscensättande av sjukdomen. I följande avsnitt diskuteras analysen i relation till artikelns syfte.

Sammanfattande diskussion

I den utförda analysen ovan har vi sett hur den till synes triviala sjukdomen halsfluss iscensätts i ett komplext nätverk av relationer som upprättas mellan en rad olika mänskliga och icke mänskliga element. Iscensättanden av halsfluss involverar förhandlingar och kontingenser som innebär att sjukdomen blir till på olika, och ibland motstridiga, vis. Med det använda angreppssättet blir halsfluss således ett mångtydigt fenomen, som skiftar beroende på vem och vilka som gör sjukdomen och var detta görande sker. Inte bara läkare utan också sjuksköterskor, och i viss mån patienter, utövar en klinisk blick i detta sammanhang. I telefonrådgivningen måste patienten själv tolka tecken på bakterier och i läkarens eller sjuksköterskans undersökning relateras patientens egen upplevelse av sin sjukdom till kroppsliga tecken som sjuksköterskan eller läkaren tolkar. I empirin står således inte patientens upplevelser i motsats till en objektiv klinisk blick. Patientens erfarenhet av sin sjukdom är istället ett nödvändigt element för att den kliniska blicken ska kunna etableras.

I relation till en inplastad rutin på en skrivbordssnurra och snabbtestet Strep A formeras sjuksköterskans utrymme att ställa diagnos och göra kliniska bedömningar – uppgifter som tidigare hört läkare till. Läkarnas diagnostiska handlingsutrymme tycks dock generellt sett vara större än sjuksköterskornas: de kan frågå både skriftliga rutiner och snabbtester om tecknen de ser tyder på att detta behövs. Detta innebär att läkarna kan ge diagnosen halsfluss och antibiotikabehandling i långt fler fall än sjuksköterskorna, även i fall där till exempel provsvar pekar åt ett annat håll. Och i sin tur innebär detta att den halsfluss som iscensätts hos sjuksköterskorna – i praktiker där lokala skriftliga rutiner och Strep A är oundgängliga – i någon mån skiljer sig från den halsfluss som iscensätts hos flera av läkarna. Alltså kan diagnosen skilja sig åt beroende på både vem och vad patienten möter: är det Eva eller Ola, halsprov eller CRP, en röst i telefon eller en hand på halsen? Ett sätt att förstå sjuksköterskans och läkares skilda praktiker är i termer av status och professionssträvanden: läkares position gör att de

kan strunta i vårdprogram och istället lita på sig själva, sin kunskap och sin kliniska blick, och kanske i och med detta också distansera sig från sjuksköterskor som i högre grad tycks vara beroende av skriftliga rutiner för att sätta diagnos.

Viktigt att poängtera är att jag inte kan uttala mig om huruvida läkare eller sjuksköterskor *verkligen* tror att det är sjukdomen halsfluss som fastställs i de diagnostiska processer som jag beskrivit. För det första använder de ofta, men inte alltid, själva begreppet halsfluss när de talar om halsinfektioner som orsakas av bakterier. Detta innebär att jag kategoriserat uttalanden om till exempel ”bakteriella halsinfektioner” liksom ”streptokocktonsillit” som halsfluss. För det andra är sjukvårdspersonal rimligtvis medveten om många av de osäkerheter som präglar det diagnostiska arbetet. Detta arbete utgörs antagligen ofta av pragmatiska beslut, att sätta en diagnos som är rimlig, med tanke på den specifika situationen och det som fungerar där och då. Samtidigt är det just i denna specifika situation som halsfluss *görs*: oavsett huruvida läkare, sjuksköterska eller patient är övertygade om att detta är sanningen – att patienten *verkligen har* halsfluss – eller inte, och det är just detta görande jag intresserar mig för i denna artikel. Förmodligen har sjukdomen olika betydelse och tyngd för dessa olika människor, men likväl är det i relationer dem emellan och med andra element som halsfluss iscensätts.

Att medicinska teknologier har stor betydelse för vad vi betraktar som friskt och sjukt blir nästan överdrivet tydligt när det handlar om halsfluss. Patienten kan vara frisk enligt ett prov och sjuk enligt ett annat. Medan distriktssköterskorna på Vårdcentral A lät ett negativt Strep A tala för att patienten inte led av en bakterieorsakad halsinfektion, var det bland en del av läkarna inte ovanligt att man följde upp ett negativt Strep A med CRP. Vid ett förhöjt CRP-värde gavs detta större betydelse än det negativa halsprovet och därigenom kunde halsfluss iscensättas. Samtidigt som de medicinska teknologiernas betydelse tycks vara stor tyder den presenterade analysen på att farhågor om teknologier som dikterar diagnostiska sanningar, på bekostnad av läkares kliniska kunskap, inte nödvändigtvis behöver besannas. I vissa fall tycks den kliniska bedömningen potentiellt eller faktiskt stå i opposition till den medicinska teknologin, och i dessa fall utesluts eller ignoreras ofta laborietestet av läkarna. Och framförallt: vilket prov som tas och hur dess resultat tolkas tycks oskiljaktigt från den bedömning som läkare eller sjuksköterska gjort med hjälp av sina sinnen. När det gäller halsfluss är kliniken i allra högsta grad levande, men det är viktigt att poängtera att detta inte behöver vara på bekostnad av laborietestet. Den levande kliniken formeras *i relation* till just laborietestet, och halsfluss skapas i relationer mellan kroppar, läkare, sjuksköterskor, skriftliga rutiner, patienters erfarenheter, spatlar, lampor, händer, röda tonsiller och laborietester: Relationer som överskrider kategorier som socialt, medicinskt, tekniskt och biologiskt.

Genom att analysera iscensättanden av sjukdom – hur en sjukdom formeras genom relationer mellan heterogena element – blir också den till synes icke-sociala och triviala sjukdomen ett intressant studieobjekt för sociologen. Den här artikeln fungerar således förhoppningsvis som ett argument för att den sociologiska analysen ibland behöver röra sig bortom det uppenbart sociala och mot det till synes ”rent medicinska”. Här

har jag demonstrerat att en sådan rörelse kan vara fruktbar om vi vill blottlägga hur en till synes oproblematiserad sjukdom växer fram och hur denna process inte är given utan kan formas på olika vis beroende på vilka element som engageras och hur relationerna dem emellan ser ut. Bilden av den okomplicerade sjukdomen, vars hantering är given av medicinsk kunskap, problematiseras således här. Något som ytterligare skulle kunna bidra till detta sociologiska problematiserande, och som sannolikt på olika vis påverkar och förändrar relationerna i dessa diagnostiska processer, är till exempel läkemedelsindustri liksom vårdcentralernas ekonomiska ersättningssystem. Föreliggande artikel öppnar upp för frågan hur dessa länkas till konkreta diagnostiska göranden, men för att svara på detta krävs ytterligare studier.

Halsfluss är en vardaglig sjukdom och samtidigt kan hanterandet av denna, liksom av andra infektioner, direkt kopplas till ett hot om antibiotikaresistens. Evidensbaserade nationella riktlinjer för hanteringen av infektioner syftar till att förhindra onödigt antibiotikaanvändning och de specifika praktiker där halsfluss görs har således potentiellt relevans bortom den onda halsen. Genom att studera iscensättanden av halsfluss blir risken för antibiotikaresistens och dess relation till olika diagnostiska processer och teknologier möjlig att undersöka och diskutera också utanför det medicinska fältet. Denna studie skulle kunna användas för att argumentera för att medan sjuksköterskorna som studerats följer riktlinjer och ”gör rätt” gör studiens läkare oftare ”fel” när de i vissa fall ignorerar riktlinjer. Jag menar dock att resultatet kan tolkas på ytterligare ett annat sätt: För de läkare som frångår riktlinjer och använder alternativa tester finns det risker som riktlinjerna inte tar i beaktande. I min empiri utgörs dessa risker framförallt av bakterier utöver streptokocker grupp A. Dessa andra bakterier görs relevanta i alternativa praktiker, som byggs upp av relationer där ett viktigt element är ett alternativt test. Detta alternativa nätverk suddas inte ut genom en skriftlig rutin. Den skriftliga rutinen och dess streptokocker grupp A och de alternativa, kanske farliga, bakterierna finns sida vid sida i dessa läkares praktiker, något som måste beaktas när evidensbaserade riktlinjer utformas och utvärderas.

Referenser

- Atkinson, P. (1995) *Medical talk and medical work*. London: Sage.
- Berg, M. (1992) ”The construction of medical disposals: Medical sociology and medical problem solving in clinical practice”, *Sociology of health & illness* 14 (2):151–180.
- Berg, M. & A. Mol (1998) *Differences in Medicine: Unraveling practices, techniques, and bodies*. Durham och London: Duke University Press.
- Berner, B. (2008) ”Working knowledge as performance: On the practical understanding of machines”, *Work, employment, and society* 22 (2):319–336.
- Bleakley, A., R. Farrow, R. Gould & R. Marshall (2003) ”Learning how to see: Doctors making judgements in the visual domain”, *Journal of workplace learning* 15 (7/8):301–306.
- Bradby, H. (2012) *Medicine, health and society*. London: Sage.

- Brown, N. & A. Webster (2004) *New medical technologies and society*. Cambridge och Malden: Polity.
- Brown, P. (1995) "Naming and framing: The social construction of diagnosis and illness", *Journal of health and social behavior, Spec. No*, 34–52.
- Butler, C., S. Rollnick, R. Pill, F. Maggs-Rapport & N. Stott (1998) "Understanding the culture of prescribing: Qualitative study of general practitioners' and patients' perceptions of antibiotics for sore throats", *BMJ* 317 (7159):637–642.
- Butler, J. (1993) *Bodies that matter: On the discursive limits of "sex"*. New York: Routledge.
- Callon, M. & J. Law (1995) "Agency and the hybrid 'Collectif'", *The south Atlantic quarterly* 94 (2):481–507.
- Conrad, P. (1992) "Medicalization and social control", *Annual review of sociology* 18 (1):209–232.
- Conrad, P. & K. Barker (2010) "The social construction of illness: Key insights and policy implications", *Journal of health and social behavior* 51 (1):67–79.
- Fioretos I., K. Hansson & G. Nilsson (2013) *Vårdmöten: Kulturanalytiska perspektiv på möten inom vården*. Lund: Studentlitteratur.
- Folkhälsomyndigheten (2014) *Svenskt arbete mot antibiotikaresistens: Verktyg, arbetssätt och erfarenheter*. Folkhälsomyndigheten.
- Foucault, M. (1989) *The birth of the clinic: An archaeology of medical perception*. London: Routledge.
- Freidson, E. (1974) *Professional dominance: The social structure of medical care*. New Brunswick och London: Transaction Publishers.
- Gill, V.T., A. Pomerantz & P. Denvir (2010) "Pre-emptive resistance: Patients' participation in diagnostic sense-making activities", *Sociology of health & illness* 32 (1):1–20.
- Gjelstad, S., I. Dalen & M. Lindbæk (2009) "GPs' antibiotic prescription patterns for respiratory tract infections – still room for improvement", *Scandinavian journal of primary health care* 27 (4):208–215.
- Gobo, G. (2011) "Ethnography", i D. Silverman (red.) *Qualitative Research*, 3:e upplagan. London: Sage
- Goodwin, C. (1994) "Professional vision", *American anthropologist* 96 (3):606–633.
- Goodwin, D. (2008) "Refashioning bodies, reshaping agency", *Science, technology & human values* 33:345–363.
- Goodwin, D. & M. Mort (2012) "Accounting for incoherent bodies", 51–73 i E. Johnson & B. Berner (red.) *Technology and medical practice: Blood, guts and machines*. Farnham, England: Ashgate.
- Haraway, D. (1991) *Simians, cyborgs, and women: The reinvention of nature*. New York: Routledge.
- Harper, D. (1987) *Working knowledge: Skill and community in a small shop*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hellman, J., B. Olsson-Liljequist, B. Bengtsson & C. Greko (2013) SWEDRES-SVARM 2012. *Use of antimicrobials and occurrence of antimicrobial resistance in Sweden*. Solna/Uppsala: Swedish institute for communicable disease control and National veterinary institute.

- Hedin, K., M. André, A. Brorsson, H. Gröndal, J. Soares, E. L. Strandberg & S. Mölstad (2014) *Studie över faktorer som påverkar läkares beteende vid förskrivning av antibiotika*. Folkhälsomyndigheten.
- Husk, N. (2011) *Info-Santé: A case study of a disembodied health care service*. McGill University Libraries.
- Illich, I. (1975) *Medical nemesis: The expropriation of health*. London: Calder & Boyars.
- Jewson, N. (1976) "The disappearance of the sick-man from medical cosmology 1770–1870", *Sociology* 10 (2):225–244.
- Johnson, E. & B. Berner (2010) *Technology and medical practice: Blood, guts and machines*. Farnham, England: Ashgate.
- Johnson, J. (1988) "Mixing humans and nonhumans together: The sociology of a door-closer", *Social problems* 35 (3):298–310.
- Johanisson, K. (2004) *Tecknen: Läkaren och konsten att läsa kroppar*. Stockholm: Norstedts.
- Jutel, A. & S. Nettleton (2011) "Towards a sociology of diagnosis: Reflections and opportunities", *Social science & medicine* 73 (6):793–800.
- Kleinman, A. (1988) *The illness narratives: Suffering, healing, and the human condition*. New York: Basic Books.
- Kuyvenhoven, M., R.D. Melker & K. Velden (1993) "Prescription of antibiotics and prescribers' characteristics: A study into prescription of antibiotics in upper respiratory tract infections in general practice", *Family practice* 10 (4):366–370.
- Kvale, S. (1997) *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Latimer, J., K. Featherstone, P. Atkinson, A. Clarke, D.T. Pilz & A. Shaw (2006) "Rebirthing the clinic: The interaction of clinical judgment and genetic technology in the production of medical science", *Science, technology & human values* 31 (5):599–630.
- Latour, B. (2005) *Reassembling the social: An introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Lupton, D. (2003) *Medicine as culture: Illness, disease and the body in western societies*. London: Sage.
- Måseide, P. (2011) "Body work in respiratory physiological examinations", *Sociology of health & illness* 33 (2):296–307.
- Mishler, E.G. (1981) *Social contexts of health, illness, and patient care*. CUP Archive.
- Mol, A. (2002) *The body multiple: Ontology in medical practice*. Durham: Duke University Press.
- Mol, A. och J. Law (2002) "Complexities: An introduction", 1–22 i A. Mol och J. Law (red.) *Complexities: Social studies of knowledge practices*. Durham: Duke University Press.
- Mort, M., C.R. May & T. Williams (2003) "Remote doctors and absent patients: Acting at a distance in telemedicine?", *Science, technology & human values* 28 (2):274–295.
- Moser, I. (2010) "Diagnosing and acting upon dementia: Marte Meo", 193–208 i M. Büscher, D. Goodwin & J. Mesman (red.) *Ethnographies of diagnostic work*. Basingstoke. Hampshire: Palgrave Macmillan.

- Nettleton, S. (2013) *The sociology of health and illness*. Cambridge: Polity.
- Nettleton, S., R. Burrows & I. Watt (2008) "Regulating medical bodies? The consequences of the 'modernisation' of the NHS and the disembodiment of clinical knowledge", *Sociology of health & illness* 30 (3):333–348.
- Nord, M., S. Engström & S. Mölsted (2013) "Very varied prescription of antibiotics in primary care: Low adherence to guidelines in throat infections, as shown by diagnosis based data", *Läkartidningen* 110 (27/28):1282–1284.
- Oudshoorn, N. (2008) "Diagnosis at a distance: The invisible work of patients and healthcare professionals in cardiac telemonitoring technology", *Sociology of health & illness* 30 (2):272–288.
- Pierret, J. (2003) "The illness experience: state of knowledge and perspectives for research" *Sociology of health & illness* 25 (3):4–22.
- Polanyi, M. (2009) *The tacit dimension*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Prentice R. (2010) "The anatomy of a surgical simulation: The mutual articulation of bodies in and through the machine" 79–98 i E. Johnson & B. Berner (red.) *Technology and medical practice: Blood, guts and machines*. Farnham, England: Ashgate.
- Silverman, D. (2005) *Doing Qualitative Research: A Practical Handbook*. London: Sage.
- Slack, R., R. Procter & M. Hartswood (2010) "Suspicious minds?" 227–244 i M. Büscher, D. Goodwin & J. Mesman (red.) *Ethnographies of diagnostic work*. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Stivers, T. (2007) *Prescribing under pressure: Parent-physician conversations and antibiotics*. Oxford: Oxford University Press.
- Sundqvist, G. & M. Elam (2009) "Sociologin, hybriderna och den sociala verkligheten: Exemplet kärnavfall", *Sociologisk forskning* 46 (2):4–25.
- Sutter, A., M. Meyere, J. Maeseneer & W.P. Peersman (2001) "Antibiotic prescribing in acute infections of the nose or sinuses: A matter of personal habit?", *Family practice* 18 (2):209–213.
- Timmermans, S. & S. Haas (2008) "Towards a sociology of disease", *Sociology of health & illness*, 30 (5):659–676.
- Tonkin-Crine, S., L. Yardley & P. Little (2011) "Antibiotic prescribing for acute respiratory tract infections in primary care: A systematic review and meta-ethnography", *Journal of antimicrobial chemotherapy* 66: 2215–23.
- Turner, B.S. (1995) *Medical power and social knowledge*. London: Sage.
- Wilson, K. & A. Williams (2000) "Visualism in community nursing: Implications for telephone work with service users", *Qualitative health research* 10 (4):507–520.
- Zola, I. (1981) "Medicine as an institution of social control", i P. Conrad & R. Kern (red.) *The sociology of health and illness: Critical perspectives*. New York: St Martin's Press.

Om artikeln

Författaren vill tacka Tora Holmberg, Fredrik Palm, redaktören samt två anonyma bedömare för värdefulla kommentarer på tidigare utkast. Tack också till Malin André, Annika Brorsson, Katarina Hedin, Sigvard Mölstedt och Eva-Lena Strandberg för diskussioner som inspirerat till artikelarbetet.

Kontaktuppgifter till författare

Hedvig Gröndal
Sociologiska institutionen, Box 256, 751 05 Uppsala
Tel: 073-70 06 015
E-post: hedvig.grondal@soc.uu.se

Författarpresentation

Hedvig Gröndal är anställd som doktorand på Sociologiska institutionen vid Uppsala universitet och skriver på en sociologisk avhandling om bakterier och halsinfektioner. Hon är intresserad av vetenskapssociologi och medicinsk sociologi och inspireras av det fält som brukar benämnas post-humanism.