

# Gengas och ohälsa

## *Den medicinsk-vetenskapliga kontroversen kring kronisk koloxidförgiftning 1944–1961<sup>1</sup>*

Helena Ekerholm

Under 1900-talet och fram till idag har flera medicinska diagnoser orsakat tvister inom läkarkåren liksom mellan patient- och läkarkollektiv. Sådana tvister eller kontroverser har inte sällan förts ut bortom medicinsk-klinisk verksamhet och medicinsk-vetenskaplig forskning, till samhällets övriga instanser och intressegrupperingar. Ett par av dagens exempel på omtvistade diagnoser är de olika beteckningarna på generella utmattningstillstånd – utbrändhet, kroniskt trötthetssyndrom (KTS) och myalgisk encefalomyelit (ME). Denna artikel handlar om den medicinsk-vetenskapliga tvisten kring en diagnos som främst var aktuell under andra världskriget fram till början av 1960-talet i Sverige: kronisk gengas-/koloxidförgiftning.<sup>2</sup> Diagnosen betecknade ett tillstånd bestående av flera samverkande symptom varav de mest representativa var allmän trötthet, nedstämdhet, apati, yrsel och huvudvärk. Sjukdomsbilden var svårspecificerad vilket fick läkare vid två av Sveriges största medicinsk-kliniska inrättningar för kronisk gengas-/koloxidförgiftning att tvista om såväl diagnosen i sig som den tillhörande kliniska behandlingen av sjukdomstillståndet.

Diagnosen kronisk gengas-/koloxidförgiftning har på senare år börjat uppmärksammas, framförallt av läkare. Internmedicinaren Jörgen Malmquist har i en artikel om sjukdomsföreställningar under 1900-talet kopplat samman kronisk gengas-/koloxidförgiftning med andra uppmärksammade diagnoser. Arsenikförgiftningarna vid sekelskiftet 1900, amalgamsjukan som uppstod under 1970-talet, 1980-talets elöverkänslighet, muskelvärk såsom fibromyalgi samt utbrändhet är exempel på diagnoser som orsakat konflikt både inom läkarkåren och i samhället i stort. Bristen på möjligheter att fastställa en diagnos som står sig bortom rimligt tvivel har skapat skepsis inom läkarkåren samtidigt som patienter och intresseorganisationer har varit beredda att strida för den medicinska legitimiteten i den aktuella sjukdomsbilden. Konflikten har ofta stått mellan läkare och patientgrupper som kräver diagnos på biomedicinsk grund.<sup>3</sup>

Tore Leonhardt, forskare inom praktisk medicin, har i en artikel som tar ett översiktligt grepp på diagnosen kronisk gengas-/koloxidförgiftning antytt omfattningen av kontroversen som omgav diagnosen. Hans huvudsakliga slutsats är att diagnosen nådde hög status, framförallt politisk, främst tack vare föreståndaren för en av de två specialiserade kliniker som studeras i denna artikel: Ernst B. Salén. Under Saléns inflytande kom

uppmärksamheten kring diagnosen att ge upphov till vad Leonhardt kallar en förgiftningsepidemi.<sup>4</sup> Leonhardt framför själv en viss kritik mot verksamheten vid Sabbatsbergs gengasklinik, men studerar inte dåtidens vetenskapliga positioneringar. Kritiken liknar i mångt och mycket vad denna artikel visar att de samtida kritikerna av gengaskliniken framförde. Både Malmquists och Leonhardts artiklar utgår från att diagnosen kronisk gengas-/koloxidförgiftning inte var medicinskt-vetenskapligt hållbar.

Syftet med denna artikel är att undersöka diagnosen utifrån vilka föreställningar som kom till uttryck i konflikten mellan personal vid två kliniker som var inriktade på att diagnostisera och behandla gengas-/koloxidförgiftning. Genom att studera medicinsk-vetenskaplig litteratur och arkivmaterial ämnar jag visa hur läkare och psykiater positionerade sig mot varandra liksom gentemot de kroniskt gengas-/koloxidförgiftade. Hur diskuterade och bedömde de aktuella läkarna och psykiatrikerna diagnostiseringsmetoder för kronisk gengas-/koloxidförgiftning? Vad innebar den starka kopplingen till yrkesmässig genganvändning för diagnosens legitimitet? Och hur förändrades tvisten om diagnosens legitimitet när gengas-epoken var till ända och yrkesskadekopplingen därmed försvagades? Utifrån dessa frågeställningar ska jag diskutera vilka sociala, politiska och kulturella faktorer och föreställningar som påverkade kontroversens fortgång.

Det material som ligger till grund för denna undersökning är framförallt artiklar ur *Nordisk medicin* och *Läkartidningen*. Insamlingen av det empiriska materialet har varit förutsättningslös i den meningen att jag har utgått från tidskrifternas register. När träffarna på kronisk gengas-/koloxidförgiftning slutat förekomma annat än som notiser har jag även satt stopp för den studerade tidsperioden. Urvalet av artiklar har gjorts efter en genomgång av samtliga artiklar. De artiklar som därefter slutligen fått utgöra det empiriska underlaget är de jag bedömt vara särskilt representativa för diskussionen i sin helhet. För att fördjupa studien har jag även undersökt artiklar och andra publikationer som författarna av grundmaterialet hänvisat till.

Artiklar i ämnet kronisk koloxidförgiftning i samband med gengaskörning publicerades redan 1940, när Salén hade gjort den första studien av koloxidhalter i luften vid arbetsmiljöer där gengas användes. Inledningsvis var det inte så mycket fråga om artiklar som korta referat av presentationer vid stormöten läkare sinsemellan, information om nya skrifter som publicerats i ämnet eller andra korta inlägg. Från 1944 ändrar publikationerna i ämnet karaktär. Kortare redovisningar ersätts med längre artiklar med diskuterande och argumenterande prägel. Sjukdomstillståndet var visserligen inte nytt i och med gengas-epoken, men ökningen av antalet diagnostiserade patienter ställde frågor som krävde svar på vetenskaplig grund. Samtidigt gjorde uppkomsten av en ny vårdinrättning för kronisk gengas-/koloxidförgiftning att fler läkare klev in på området och gjorde anspråk på att sitta inne med expertis i frågan. De medicinska

artiklarna ändrade karaktär från informationsinlagor till kritik och om-  
tolkningar. Genom närläsning av ett tiotal särskilt representativa längre  
artiklar, diskussionsåtergivningar och medicinsk-vetenskapliga skrifter  
ämnar jag gå djupare i läkarkårens olika officiella ståndpunkter i frågan.  
När en medicinsk avhandling av S. Åke Lindgren om koloxidexponering  
vid arbetsplatser, med särskilt fokus på kronisk koloxidförgiftning, publi-  
cerades 1961 hade artikelfrekvensen i *Nordisk medicin* och *Läkartid-  
ningen* avtagit. Utöver publikationer har jag även använt arkivmaterial  
från Statens gengasforskningsråd, inrättat 1944 under Medicinalstyrelsen.

### Gengasepoken

Gengas användes, förenklat beskrivet, på två olika sätt. Stationär gengas  
användes, som benämningen antyder, för att driva stillastående industri-  
maskiner i till exempel gruvverksamhet. Men framförallt har gengas kom-  
mit att förknippas med fordon. Som drivmedel till motorfordon används  
gengas idag bara av ett fåtal entusiaster. Men under andra världskriget  
drev gengas i stort sett hela den svenska fordonsparken. När krigets av-  
spärningar utgjorde ett betydande hinder för bensinimporten kunde gen-  
gasen hålla det växande antalet fordon rullande. Även om motorister i  
privat såväl som offentlig sektor uppskattade möjligheten att trots bensin-  
brist fortfarande kunna använda sina fordon, var attityden till gengas  
splittrad. För många var det en nödlösning och inget mer. Att få igång  
aggregatet var smutsigt, omständligt och riskfyllt. Gengasen bestod till  
20–30 procent av koloxid, som vid inandning av för stora doser orsakade  
kvävning. Ovana vid det nya drivmedlet utförde många gengasarbetare  
aggregatskötsel och tändning inne i dåligt ventilerade garage.

Gengasens risker var uppenbara redan inom ett år av utbrett använ-  
dande. Under 1940 observerades officiellt 60 fall av akut koloxidförgift-  
ning, varav sju med dödlig utgång. Bortsett från att koloxid kunde läcka  
in i fordon vid körning var även tömning av aggregaten och tomgångs-  
körning i garage riskfyllt. Särskilt drabbades taxi-, buss- och lastbilschaf-  
förer, personer som vistades i lokaler där gengasfordon kördes in och ut,  
tömdes eller reparerades, till exempel lagerlokaler, garage och bilverkstä-  
der. Även personer som vistades i lokaler som via ventilationssystem anslöt  
till exempelvis garage sökte vård för gengas-/koloxidförgiftning. I mate-  
rialet används begrepp som ”gengasarbetare” för dessa yrkesgrupper. Ofta  
är inte personers faktiska arbetsuppgifter beskrivna eller uttalade. Den  
diffusa termen gengasarbete fick omfatta flera uppgifter som på något sätt  
rörde hantering av gengas eller utfördes i miljöer där gengas användes.

Den ökade frekvensen av akuta koloxidförgiftningar i samband med gen-  
gasanvändning rönt politiskt intresse. Nya myndigheter och forsknings-  
instanser instiftades för att få bukt med förgiftningarna. Mest nämnvärt  
i sammanhanget var Statens gengasforskningsråd.<sup>5</sup> I Stockholm tillkom

två vårdinrättningar inriktade mot gengas-/koloxidförgiftningar: Sabbatsbergs gengasklinik och Karolinska sjukhusets gengasavdelning. Majoriteten av huvudpersonerna i kontroversen kring kronisk gengas-/koloxidförgiftning tillhörde dessa två kliniker.

Kommunala Sabbatsbergs sjukhus var först med att få en egen gengasklinik. År 1940 öppnades kliniken efter en överenskommelse mellan Stockholms stad och Bränslekommissionen. I takt med att uppmärksamheten kring gengasförgiftningarna ökade utökades antalet underläkare vid gengaskliniken från en till fem 1944.<sup>6</sup> Klinikens utåt mest synliga experter var Ernst B. Salén och Sigyn Almgren. Salén var sedan 1926 docent i invärtesmedicin med särskild inriktning mot allergiska sjukdomar. Han blev överläkare vid Sabbatsbergs gengasklinik. Almgren, inriktad mot neurologi och invärtesmedicin, var underläkare vid kliniken redan från starten. År 1946 övertog hon föreståndarskapet för gengaskliniken efter Salén. Tre år senare flyttades verksamheten till Södersjukhuset och fick då namnet gengaspolikliniken. År 1951 omvandlades gengaspolikliniken till en yrkesmedicinsk klinik.<sup>7</sup>

Karolinska sjukhusets gengasavdelning öppnades 1945, under ledning av Gunnar Wohlfart, docent i neurologi och histologi. Den statliga gengasavdelningen utgjorde till en början ett hot mot kommunala Sabbatsbergs sjukhus gengasklinik. Två Stockholmsplacerade vårdinrättningar mot koloxidförgiftningar kunde inte motiveras politiskt. Den ursprungliga planen från politiskt håll var att lägga ner Sabbatsbergs gengasklinik till förmån för gengasavdelningen vid Karolinska. Efter hårt motstånd från fackföreningshåll fick dock båda enheterna bedriva verksamhet.<sup>8</sup>

### Att studera omtvistade diagnoser

Inledningsvis nämndes några exempel på omtvistade sjukdomsbilder och diagnoser som uppstått under de senaste 150 åren. Olika som dessa sjukdomsbilder må vara delar de vissa mönster i fråga om etablering, spridning, medicinsk-vetenskaplig tolkning och eventuellt försvinnande.

Vetenskapsociologen Thomas F. Gieryn har liknat vetenskapens plats i samhället vid kartor. Att tillhöra vetenskapens landområde är att inneha vetenskaplig status och epistemologisk auktoritet. Gränsernas konturer påverkas av ekonomiska, politiska, kulturella eller ideologiska intressen. Rivaliserande forskare strider om att uppnå auktoritet och vetenskaplig legitimitet genom att placera den egna kunskapen och forskningen inom de framförhandlade, retoriska gränserna för vetenskap samtidigt som de placerar rivalerna utanför, i icke-vetenskapens eller den undermåliga vetenskapens ingenmansland.<sup>9</sup>

Gieryns teoretiska ramverk om vetenskapens gränsdragningar behandlar främst relationer vetenskapsmän emellan, men även relationen mellan vetenskapens företrädare och utmanare till dessa, till exempel politiska

påtryckargrupper, företrädare för nya kunskapsfält och utomstående kritiker. I fråga om medicinhistoriska studier är det emellertid viktigt att inte glömma att patientgrupper som samverkande, interagerande och möjligen konkurrerande aktörer. Denna artikel har visserligen fokus på den sjukdomsbeskrivning som presenterades av vetenskaplig expertis. Men även om primärkällorna består av medicinska tidskriftsartiklar som framförallt diskuterade läkares verksamhet finns ständigt patienterna närvarande. Tvisten om kronisk gengas-/koloxidförgiftning kom inte bara att synliggöra gränsdragningar mellan olika kliniska miljöer och forskningsverksamheter utan även mellan patientkravens legitimitet eller illegitimitet. Därför är det också av vikt att diskutera diagnosers sociala och kulturella innebörd utifrån kultursjukdomsbegreppet.

Att använda begreppet kultursjukdom som teoretisk ansats är att kritisera och frångå föreställningen att det existerar en dikotomi mellan absolut biomedicinsk sanning och falska eller inbillade sjukdomstillstånd. Eller snarare att se denna dikotomi som en retorisk gränsdragning. Sjukdomsbilder förhandlas fram i en samhälllig och kulturell kontext mellan flera aktörer, inom och utanför den medicinska vetenskapen. Ekonomiska, politiska och ideologiska intressen interagerar med normer, värderingar och föreställningar i uppkomsten av en sjukdomsbild eller ett sjukdomsbegrepp. Utifrån denna ansats är inte syftet att med biomedicinska markörer, som idag har hög status i medicinsk vetenskap och praktik, försöka bevisa eller förkasta ett sjukdomstillstånd. Istället är syftet att blottlägga mekanismerna bakom spridning av och uppfattningar om diagnoser eller sjukdomsbegrepp samt att förstå dessas meningsinnebörd. Hur och varför uppstår en viss sjukdomsbild? Varför accepteras eller förkastas den? Vilka faktorer samspelar i kontroverserna kring vissa diagnoser eller sjukdomsbilder? Den kliniska praktiken och den medicinska vetenskapen söker det avgränsade, mätbara och obestridda. Men sjukdomsbilder och diagnoser definieras och förhandlas under påverkan av det samhälle och den kultur de uppstår och uppmärksammas i. Bärarnas kön, etnicitet och klassbakgrund påverkar inte sällan den status diagnosen eller sjukdomsbilden i fråga får.<sup>10</sup> Samtidigt är diagnoser och sjukdomsbilder identifikationsskapande. Diagnosen blir en definierande kategori med specifika uttryck. En diagnostiserad patient placeras i en kategori vars sammanhållande sjukdomsbild blir en del av patientens känslö- och beteendemönster och patientens förväntningar och krav på sin omgivning.<sup>11</sup> Vetenskapssociologerna Harry Collins och Trevor Pinch har diskuterat hur patienter som delar sjukdomsidentifikation blir ett kollektiv med gemensamma intressen av att diagnosens status stärks och vidmakthålls i förhållande till andra sjukdomsbilder. Att den egna diagnosen är vetenskapligt oantastlig stärker patienterna gentemot till exempel arbetsgivare och sjukförsäkringsinstanser, vilkas intressen kan kollidera med patientgruppens anspråk. Mötet mellan läkare och patient, när diagnosen på tal är omtvistad, präglas av

olika interaktionsmönster och strategier. Innan en patient uppsöker läkare har denne ofta skaffat sig en uppfattning vad som ligger till grund för sitt sjukdomstillstånd. Patienten kan vara van vid och inläst på sin sjukdomsbild. Sjukdomsmönstret är välkänt och signaler lätta för patienten att känna igen. Alternativt har patienten genom massmedier eller i samspråk med andra människor presenterats med ett diagnosbegrepp och en sjukdomsbild som patienten känner igen sig i.<sup>12</sup> Förenade i sjukdomsbild utgör patienter med samma diagnos eller sjukdomsmönster ett kollektiv som i vissa fall kan få stort inflytande över sjukdomsbildens fortsatta definition. Patienternas egna erfarenheter ställs mot en vetenskaplig expertis som inte tillhandahåller nöjaktiga förklaringar och svar. Anspråk på att vara expert kommer från både patient- och läkarhåll och gränsen mellan läkarens medicinska och patientens självdiagnostiska expertis är under ständig förhandling. Var gränserna upprättas beror på parternas intressen och deras inflytande och styrka att framföra dessa.<sup>13</sup> För patienternas vidkommande är arbetet för att få det egna tillståndet erkänt som diagnos med ”fysiskt” eller snarare bio-medicinskt ursprung en strävan efter att tillerkännas legitimitet med bättre utsikter till ekonomisk kompensation och ett mer generellt erkännande. Att bli förklarad fysiskt sjuk innebär för patienten högre status än att klassas som generellt oförmögen att handskas med sin livssituation i stort.<sup>14</sup>

### Frågan aktualiseras

Efter att Salén själv 1940 upplevt ”andlig trötthet” och yrsel som orsakade en vinglande gång gjorde han kopplingen mellan gengasen och kronisk koloxidförgiftning. Gengaskörning hade redan visat sig kunna orsaka akuta koloxidförgiftningar. Informationskampanjer om gengasens farlighet hade inletts, men symptomen Salén upplevde kunde inte inordnas i den akuta koloxidförgiftningens sjukdomsbild. Han konstaterade att ”ett mycket stort antal personer, som ha med gengas att göra, gå omkring och känna sig ej direkt sjuka men heller inte helt friska”. Salén hänvisade till amerikansk och tysk forskning som antydde att hans symptom snarare kunde bero på att han varit utsatt för en långvarig, mindre dos av koloxid.<sup>15</sup> Även i Sverige hade diagnosen kronisk koloxidförgiftning påtalats i ett tidigare skede. Enligt den populärmedicinska tidskriften *Hälsövännen* 1925 var till exempel köksor vid spisen, tvätterskor, gasverksarbetare och chaufförer ständigt utsatta för koloxid, vilket ledde till kroniska sjukdomstillstånd. Symptomen var bland andra arbetsolust, trötthet, svindel och retlighet.<sup>16</sup> Salén bekymrade sig för gengasarbetets och -körningens risker och inledde därför hösten 1940 undersökningar och intervjuer med chaufförer samt bilverkstadspersonal. Observationerna visade att diffusa symptom som huvudvärk och yrsel inte var ovanliga, vilket väckte frågor kring gengasens risker.<sup>17</sup>

Allteftersom frågan om koloxidförgiftning i samband med gengasarbete aktualiserades publicerades flera skrifter med skötselanvisningar om hur gengasarbetare bäst skulle förebygga denna risk. Vissa skrifter var av mer allmän art och gällde det mesta i fråga om gengas.<sup>18</sup> Andra fokuserade på själva gengasförgiftningarna.<sup>19</sup> Övrig informationsverksamhet med statligt stöd innefattade kurser i gengasskötsel i till exempel ABF:s regi och en informationsfilm om riskerna med gengas. Gengasförgiftningarna blev en fråga för de fackföreningar som deltog i informationsverksamheten och som drev frågan politiskt ur arbetsmiljösynpunkt.<sup>20</sup>

Gengasens risker blev även en riksdagsfråga. Främst engagerade gengasförgiftningarna partierna på vänsterkanten, då diagnosen huvudsakligen hade ställts på arbetarklassmän.<sup>21</sup> Framförallt tycks frågan ha engagerat Sveriges kommunistiska parti. Partiets motioner inbegrep krav på högre sjukersättning, som skulle betalas av stat och arbetsgivare, samt obligatoriska läkarundersökningar av personer som arbetade i gengasmiljö. SKP ville även att utbildning om gengasens farlighet skulle erbjudas gengasarbetarna utan kostnad. Arbetsgivare skulle förbjudas anställa gengasarbetare som inte kunde presentera bevis för genomgången utbildning.<sup>22</sup> Fackföreningar och SKP antog en praktisk roll som försvarare av de kroniskt gengasförgiftade patienternas sociala och ekonomiska intressen.

### Symptom vid kronisk gengasförgiftning

Sigyn Almgren, läkare vid Sabbatsbergs gengasklinik, presenterade 1946 en sammanställning av de vanligast förekommande symptomen utifrån 1883 fall av i arbetet gengasexponerade patienter, varav flertalet med diagnosen kronisk gengasförgiftning. Tabellen är hämtad ur Almgrens egen sammanställning och har ordnats efter vanligast förekommande symptom.

Symptom	Antal fall	Förekomst i procent av det totala antalet fall
Trötthet	1774	93 %
Huvudvärk	1644	72 %
Vertigo	1308	70 %
Sömnrubbing	1259	67 %
Cardiala symptom	1175	62 %
Lynnesförändring	1117	62 %
Apati	1028	55 %
Avmagring	798	42 %
Illamående och kräkningar	795	42 %
Minnesrubbing	758	40 %
Urinträngningar	742	39 %
Minskad alkoholtolerans	540	29 %
Minskad libido	430	23 %
Magbesvär	331	18 %
Nedsatt aptit	326	17 %
Ögonsymptom	255	14 %
Svettningar	238	13 %
Medvettslöshet	140	7 %
Diarré	118	6 %
Stegrad aptit	96	5 %
Minskad potens	70	4 %
Absenser	36	2 %

Ur *Nordisk medicin* 31:38 (1946), 2168



En stor del av symptomen var kopplade till fysiska fenomen av subjektiv art. Huvudvärk, yrsel, tryck över bröstet, hjärthugg och aptitrubbingar kunde upplevas som nog så fysiska, men var samtidigt diffusa och svårbevisade.<sup>23</sup> Än mer subjektiva var de emotionella förändringar de kroniskt gengasförgiftade redogjorde för. Frekvent i materialet beskrivs flera patienter som nedstämda, håglösa, blödiga med lätt till gråt och oföretagsamma.<sup>24</sup>

Olov Kinberg beskrev 1952 apatiska kroniskt gengasförgiftade han mött som psykiatrisk konsult vid Sabbatsbergs gengasklinik:

Bristen på hjärnenergi framträder påfallande i muskeltonus och motorik. Ansiktet är ofta karakteristiskt: de mimiska vecken är mer eller mindre fullständigt utplånade.[...] Den aktiva mimiken är starkt reducerad. Ansiktsmasken får härigenom en särskilt karakteristisk och lätt igenkännlig karaktär: den är inte stel som hos de schizofrena, inte dement som hos paralyserna, inte spänd och vaksam som hos de paranoïda utan framförallt slapp.<sup>25</sup>

Denna yttre stelhet och slöhet förstärktes av entonigt och lågmält tal.<sup>26</sup> Ansiktsuttryck och kroppsspråk var signifikant inte bara för Kinberg. En artikel av Sigyn Almgren för tyska *Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene*, illustrerades med fotografier på det uttryckslösa och stela ansiktet hos en kroniskt gengasförgiftad samt ansikten uppsvullna av ansiktsödem till följd av tillståndet.<sup>27</sup> En mimik som var karakteristisk för kronisk gengasförgiftning hade således identifierats av läkarna vid gengaskliniken. Denna diagnostiseringsteknik var inte ny. Idén att människans ansikte avslöjade hennes inre hälsotillstånd fanns redan under 1700-talet och hade sin storhetsperiod under 1800-talet och 1900-talets första decennier. Fysiognomin och konstitutionsläran lärde att människans yttre avspeglade hennes generella hälsotillstånd. Kroppar vägdes och mättes. Proportioner i kropp och ansikte ledde läkarens blick och låg till grund för klassificering av människotyper. Typlärorna formulerade gränser mellan frisk och sjuk, liksom gränser mellan olika predestinerade sjukligheter. Särskilt markanta gränser uppsattes mellan rastyper.<sup>28</sup> Fotografier av förment sjuka individer gestaltade och representerade sjukdomar efter specifika uttryck.<sup>29</sup>

Almgrens och Kinbergs ansiktsläsningar framstår dock inte som om de vore helt jämförbara med den predestinationsbetonade konstitutionsläran, åtminstone efter vad som kan bedömas utifrån de studerade artiklarna. Läkarna urskiljde en fysisk karakteristik, en typisk mimik. Men medan fysiognomi och konstitutionslära tenderade att dela in människor efter de sorters sjukdomar de var predisponerade för, var de kroniskt koloxidförgiftades apatiska ansiktsuttryck en direkt följd av ett tillstånd som inte sades vara ärftligt. Det typiska för ansiktet hos en kronisk gengasförgiftad låg inte i pannans bredd, läpparnas storlek eller ögonens avstånd från



varandra utan i förändringar som ett uttryck för en svullenhet framkallad av sjukdomstillståndet.

Generell håglöshet eller apati var inte den enda personlighetsförändring kroniskt gengasförgiftade kunde genomgå. Lynnesförändringar till följd av kronisk gengasförgiftning skapade enligt Nils Ljungberg, kurator vid gengaskliniken, ytterligare en börda på en redan besvärlig sjukdomssituation. Retlighet och ”gengashumör”, med våldsamt till följd, hade enligt Ljungbergs artikel redan hunnit leda till skilsmässor. Våldsamt heterna sades i artikeln inte rikta sig mot den gengasförgiftades partner utan handlade snarare om lösöresförstörelse och ett och annat dukat bord som farit i backen. Ytterligare symptom och följder för gengaspatienten, såsom impotens, försämrad ekonomi till följd av sjukskrivning samt ”nyförvävade omåttliga alkoholvanor”, spädde på oron i relationen till en kroniskt gengasförgiftad.<sup>30</sup>

Diagnostiserade patienter ordinerades en tids sjukskrivning, byte till gengasfritt arbete, vistelse på landet eller annan vila utanför hemmet. Genom att återföra patienten till arbetsmarknaden, men långt bort från gengasarbete, skulle patienten inte låsas i sin egen sjukdomsbild. En vilotid, helst i lantlig miljö, ansågs vara av hög prioritet då staden inte bedömdes vara en lämplig plats för återhämtning.<sup>31</sup> Lantvistelse var även tidigare en vanlig rekommendation vid neurasteni. Stadslivets snabba tempo ansågs i enlighet med civilisationskritiken från sekelskiftet 1900 vara skadligt för människans psyke och en del av själva problemet. Närhet till naturen och den lantliga miljön ansågs ha kraft att hela den urbana människans sårade psyke.<sup>32</sup> Även om läkarna vid Sabbatsbergs gengasklinik ville fjärma diagnosen kronisk gengasförgiftning från neurasteni var alltså botemedlet detsamma. Patientens förgiftade system skulle renas av frisk landsbygdsluft. Att tillståndet kallades kroniskt var alltså inget hinder för att den drabbade kunde komma att mer eller mindre botas med rätt metoder.

### Fallet X – kontroversen uppstår

Diagnosen kronisk gengasförgiftning hade fram till hösten 1944 varit förhållandevis oproblematisk. Problemet aktualiserades emellertid när Nils Antoni, välkänd neurolog, ombads bedöma 14 fall av kronisk gengasförgiftning, som hade väckt Riksförsäkringsanstaltens misstankar. Av dessa fall var det framförallt ett som blev särskilt omdiskuterat. Antoni diskuterade diagnosen i sig, men kritiserade också verksamheten vid Sabbatsbergs gengasklinik.

Före gengaseran hade X varit en balanserad och ”lagom gladlynt” man. I mars 1944 hade han uppsökt Sabbatsbergs gengasklinik då han, efter fyra års arbete i gengasmiljö, blivit ”kinkig”, nervös, apatisk, gråtmild och led av nedsatt sexlust. Symptom av mer fysisk art inkluderade yrsel,

huvudvärk, nedsatt aptit samt sämre syn. Även efter att mannen, när han diagnostiserats med kronisk gengasförgiftning, slutat med sitt arbete beskrevs han som lättstött och något dystert. En uppgift som inte hade framkommit vid de första undersökningarna och som enligt Antoni diskvalificerade hela diagnosen var att mannen, redan från det att gengasens risker uppmärksammats hade levt i rädsla för att drabbas av gengasförgiftning. Antoni drog slutsatsen att mannens sjukdomstillstånd var självsuggererat ur denna rädsla. Den korrekta diagnosen bedömde Antoni vara psykogen depression. Till följd av Antonis utlåtande stängdes mannen av från sjukförsäkring.<sup>33</sup>

Antoni ansåg visserligen att det fanns en reell risk för kroniska gengasförgiftningar. Problemet låg snarare i den subjektiva symptombilden, som han menade på inget sätt skiljde sig från neurasteni. Neurasteni, nervtrötthet, var en diagnos som uppkom 1880 genom den amerikanska läkaren George A. Beard. Diagnosen blev särskilt populär kring sekelskiftet 1900. Svårkategoriserade symptom som allmän kraftlöshet, sömnbesvär och huvudvärk var några av neurastenins diffusa manifestationer. Neurastenins själva ursprung vilade enligt sekelskiftets läkare i det industrialiserade samhällets allt högre krav och snabbare takt. Särskilt drabbade var invånarna i städerna, där den moderna kulturen fick särskilt tydligt uttryck. Diagnosen neurasteni har tolkats som ett utslag av tidens civilisationskritiska tankar.<sup>34</sup> Diagnosen hade tappat något av sin popularitet vid tiden för andra världskriget och var under omförhandling inom läkarkåren. Neurasteni hade vid sekelskiftet varit en statusdiagnos. Bärarna var främst män ur de högre samhällsskikten. I takt med att diagnosen spreds till de bredare samhällslagren och till kvinnor förlorade diagnosen neurasteni sin tidigare höga status.<sup>35</sup> Enligt Antoni ägde begreppet fortfarande giltighet, men hade delvis förändrats. Två år efter det Antoni gått ut med sin kritik mot Sabbatsbergs gengasklinik definierade han diagnosen neurasteni i *En bok om nerver*. Till skillnad från sekelskiftets neurasteni var det enligt Antoni inte längre en diagnos förbehållen överklassen och ”penningjäktande” stadsbor. Ursprunget var ärftliga anlag, vilka kunde återfinnas även bland vad Antoni definierade som ”enklare folk och lantbor”. Antoni kritiserade läkarkåren för att ha gjort till ovana att låta neurasteni-begreppet samla upp alla möjliga skiftande svårkategoriserade symptom. Antoni återgick till Beards definition; det neurasteniska tillståndet inbegreps bland annat apati, bristande koncentrationsförmåga, blödighet, yrsel, diffus känsla av tryck över huvud och axlar, allmän trötthet och rubbad sexlust.<sup>36</sup>

De kliniska mätmetoderna sade mycket lite enligt Antoni. Testerna på patienters reaktionsförmåga visade samma förändringar som hos schizofrena och andra psykiskt sjuka individer. Det främsta beviset mot att den kraftiga ökningen av diagnosen kronisk gengasförgiftning skulle återspegla en verklig situation var att diagnosen hade sitt epicentrum kring

Stockholmsområdet. Gengasarbete utfördes över hela landet, men i stort sett samtliga fall av kronisk gengasförgiftning påträffades i huvudstaden.

Diagnostiseringen innebar problem som endast kunde åtgärdas med allsidiga psykiatriska utvärderingar beträffande patienternas hem- och arbetsmiljöer, ärftliga förhållanden, allmän psykisk struktur och tidigare genomgångna sjukdomar av både fysisk och psykisk art. Överdiagnostisering kunde bara förhindras genom att en ”högt kompetent psykiater och neurolog” skulle anställas både vid Statens gengasforskningsråd och vid Sabbatsbergs gengasklinik.<sup>37</sup> I samband med detta uttalades Antoni av gengasforskningsrådet som även inbegrep Ernst Salén och Sigyn Almgren. Redan innan Antoni tog plats var gengasforskningsrådet en konfliktarena. Personalen vid gengaskliniken och företrädare för industri-sektorn, som också de var representerade i rådet, hamnade enligt sammanträdesprotokoll ofta i konflikt, särskilt i fråga om de kroniska gengasförgiftningarna.<sup>38</sup>

Strax efter Antonis bedömning för Riksförsäkringsanstaltens räkning publicerade han även en kort artikel i tidskriften *Motor*. Inlägget var kritiskt mot ett föredrag hållet av Salén vid en ABF-kurs. Antoni inledde med att påminna läsarna om arsenikskräcken vid sekelskiftet 1900. Arsenikförgiftningsdebatten hade gemensamma beröringspunkter med fallet kronisk gengasförgiftning. Även i arsenikfallet hade ett kroniskt tillstånd väckt debatt. Kronisk arsenikförgiftning sades komma ur ständig påverkan av arsenik från tapeter och målarfärg. Den diffusa sjukdomsbilden hade uppvisat symptom liknande kronisk gengasförgiftning: allmän trötthet, yrsel och sömnproblem. Liksom kronisk gengasförgiftning hade kronisk arsenikförgiftning varit svårdiagnostiserad. Diagnos ställdes baserad på patientens subjektiva upplevelser snarare än kliniska tester.<sup>39</sup> Arsenikförgiftningarna hade, enligt Antoni, visat sig vara ”inbillning och neuroser”. Skillnaden mellan denna och gengasskräcken var att det visserligen förelåg risk för att under gengasarbete utsättas för koloxid, men i övrigt ansåg Antoni att de flesta fallen av kronisk gengasförgiftning var, i likhet med arsenikskräcken, ”vanliga neuroser eller neuroser, uppkomna helt enkelt av rädsla för gengasen”. Vissa patientfall hade överhuvudtaget ingen sjukdom, vare sig fysisk eller psykisk, utan bestod av ”talrikt förekommande, semesterlångtande aggravanter”.<sup>40</sup>

### Ernst Salén svarar

Salén var inte sen att svara på kritiken. I en artikel med den talande rubriken ”Salén mot Antoni: Skarpa hugg i läkarfejd om gengasskräck, arsenikskräck” i *Stockholmstidningen* 10 november 1944 avfärdade Salén Antonis resonemang som ologiskt och inkonsekvent. I sitt svar kritiserade Salén främst Antonis möjligheter och kunskaper att vetenskapligt bedöma diagnostiseringar. Men Antonis debattinlägg tycktes även ha påverkat

Salén på ett mer personligt plan. Salén förefaller ha sett sig själv som en försvarare av en utsatt grupp – de kroniskt gengasförgiftade. Antonis inlägg kallade han ett hånfullt och oförlåligt slag mot den patientgrupp som sökte sig till hans klinik.

I protest mot Riksförsäkringsanstaltens beslut beträffande fallet X, vände sig Salén till Statens gengasforskningsråd med kritik mot Antonis uttalanden. Främst gav han sin förklaring till den höga diagnosfrekvensen vid Sabbatsbergs gengasklinik och diagnosens förekomst i Stockholm. Antoni hade anklagat gengaskliniken för att diagnostisera på allt lösare grunder samtidigt som upplysningsverksamheten och tidningsskrivierna om kronisk gengasförgiftning skapat en ”masspsykos” i Stockholmsområdet. Enligt Salén var kritiken mot hans egen klinik obefogad. Det faktum att kliniken var specialiserad på gengasförgiftningar var i sig en förklaring till vad Antoni menade var överdiagnostisering. Vid Sabbatsbergs gengasklinik fanns läkarexpertisen inom området. Salén menade att kunskapsbristen om gengasförgiftning bland landsortens läkare gjorde att flertalet feldiagnostiserades med neurasteni. Problemet var alltså inte att det vid gengaskliniken rådde överdiagnostisering utan att det i övriga landsändar rådde under- och feldiagnostisering. Enligt Salén underlät kroniskt gengasförgiftade individer att söka vård till följd av den misstro de sades möta hos läkare som var obekanta med sjukdomsbilden. Läkarestyrkan vid gengaskliniken hade under tidens lopp även förstärkts från en till fyra läkare, vilket i sig skulle förklara den ökade diagnostiseringsfrekvensen. Läkarna kunde inte ligga bakom den stora ökningen diagnostiserade fall av kronisk gengasförgiftning då denna tagit fart i ett skede då sjukdomsbilden och dess orsaker i stort var okända för läkarkåren. Salén avfärdade även att upplysningsverksamhet och tidningskrivierier skulle ha suggererat fram sjukdomsfall. Då borde även landsorten ha sett en kraftig ökning eftersom uppmärksamheten gentemot gengasförgiftningarna inte bara avgränsades till Stockholmsområdet. Avslutningsvis påpekade Salén själv problemen med att fastställa diagnosen kronisk gengasförgiftning utifrån kriterier om ”naturvetenskaplig visshet”. Genom att sammanställa resultaten från förment objektiva mätmetoder med de från psykiatriska utvärderingar menade han dock att ansvariga läkare kom sanningen mycket nära.<sup>41</sup>

### **Diagnostisering utifrån kliniska tester**

Diagnosen neurasteni eller neuros var enligt Salén en uppsamlingsdiagnos för sjukdomsbilder som läkarna inte förstod eller kunde placera i befintliga kategorier. Därför ansåg han att det fanns anledning att försöka hitta organiska orsaker till att tillståndet han kallade kronisk gengas-/kolyxidförgiftning uppkommit. Neurasteni skulle bara diagnostiseras när ”alla gångbara utvägar för att påvisa reella orsaksmoment och reellt underlag

till sjukdomsbilden i fråga utan resultat utnyttjats”.<sup>42</sup> Läkaren skulle med andra ord i möjligaste mån undvika psykiatriska diagnoser och alltid söka efter ett ”verkligt” somatiskt ursprung till patientens besvär. Jörgen Malmquist ser samma resonemang i flertalet av kontroverserna kring omstridda diagnoser under 1900-talet. Inom samhället i stort finns och har funnits en utbredd tanke om att patienten som får diagnos av psykiatrisk istället för fysiologisk karaktär blir dåligt bemött. Att ställa en diagnos av psykiatrisk karaktär skulle vara en förolämpning mot patienten i fråga.<sup>43</sup>

Inledningsvis hade diagnostiseringen av kronisk gengasförgiftning enligt Salén skett med utgångspunkt i en generell symptombild samt i sannolikheten av att patienten skulle ha utsatts för koloxid. Denna sorts diagnostisering, utan belägg från kliniska tester, bedömde Salén alltid vara otillfredsställande.<sup>44</sup> Allteftersom diagnosen kronisk gengasförgiftning blivit vanligare hade ett antal kliniska mätmetoder kommit att tillämpas.

Då de kroniskt gengasförgiftade uppgavs ha blivit överkänsliga för koloxid, blev koloxidexpositionsprovet en av de metoder som strävade efter att objektivt påvisa kronisk gengasförgiftning. Patienten sattes att andas in låga koncentrationer koloxid samtidigt som reaktioner i syn och skelettmuskelrörelser mättes. Om patienten reagerade tidigt bedömdes sannolikheten för kronisk gengasförgiftning vara hög.<sup>45</sup>

Symptombilden inbegrep även rubbningar av syn och balanssinne. Ögonbesvär som flimmer, dålig närsyn, dubbelseende samt svårigheter att bedöma avstånd hade observerats hos patienterna. Oftalmoneurologiska testet, undersökningar av ögats och synnervens tillstånd, blev därmed ytterligare ett av de kliniska testverktygen för diagnos. Rubbningar på gång- och balanssinne fastställdes genom pek- och tippster under samlingsnamnet otoneurologiska provet.<sup>46</sup> Nedsatt alkoholtolerans var ett annat förhållandevis vanligt inslag i symptombilden. Berusningen präglades av nedstämdhet, huvudvärk, slöhets känslor och starkt illamående. Under alkoholbelastningsproven mättes blodalkoholkurvor hos patienter som intagit en mindre mängd alkohol. En stark stegring av blodalkoholnivån skulle ge belägg för att kronisk gengasförgiftning förelåg.<sup>47</sup> Psykiatriska undersökningar skulle utesluta simulanter genom minnes- och koncentrationstester samt intelligenstester. Även tester på hjärtrubbningar kunde innebära belägg för kronisk gengasförgiftning, även om hjärtbesvären som konstaterats ingå i symptombilden var av subjektiv karaktär.<sup>48</sup>

### **Patientens karaktär som bedömningsgrund**

Eftersom symptomen vid kronisk gengasförgiftning i så hög grad bestod av psykiatriska besvär blev även patientens allmänna karaktär föremål för bedömning. Hur patientens lynne varit innan denne börjat med gengarbeta skulle ge ledtrådar om riktigheten i patientens sjukdomsbild.

Börje Cronholm, psykiatrisk konsult vid Sabbatsbergs gengasklinik, hade främst fått möta två patientkategorier, remitterade till honom av klinikens läkare. Den ena gruppen bestod av nya fall där orsaken till besvären misstänktes vara annan än kronisk gengasförgiftning. Cronholm fick även ta emot långvariga fall, där tillfrisknandet dröjt så pass länge att ursprunget till tillståndet kunde misstänkas ligga i annat än gengasen. För att kunna göra breda analyser av patienters sinnelag hade Cronholm förhört sig om tidigare sjukdomar eller olyckor som skulle ha kunnat orsaka förändringar av hjärnan. Han vidtog även undersökningar av patienters generella lynne och i vilket utsträckning detta kunde ha hysteriska, depressiva, schizofrena eller psykopatiska drag. Förutom mer översiktliga förhör med patienter samt deras omgivning, till exempel arbetsgivare, försökte Cronholm genom intelligenstag, såsom minnes- och koncentrationstester, utesluta ”debilitet”.

Som exempel på effektiviteten i de psykiatriska undersökningarna presenterade Cronholm fallbeskrivningar, av vilka jag valt att närmare gå in på två. Båda fallen gällde busschaufförer i 30-årsåldern. Den första fallbeskrivningen i Cronholms artikel gällde en generellt ”fullt normal, gladlynt, lugn och välbalanserad, socialt välanpassad personlighet”.<sup>49</sup> Efter fyra års gengasarbete hade mannen blivit mycket trött och retlig med minskad libido. Cronholm uppehöll sig särskilt vid mannens plötsligt dåliga minne. Han beskrevs ha missat arbetsdagar och vid flera tillfällen glömt utföra ärenden. Efter en sjukskrivningsperiod hade mannen tillfrisknat och därefter visat klart förbättrade förhållanden. I sin bedömning av fallet uppehöll sig Cronholm särskilt vid att mannen i övrigt ägde egenskaper som definierades som normala samt mannens övertygande symptom.

En helt annan bild gav Cronholm av den andra undersökta busschauffören, som även tidigare varit sjukskriven för ”nervklenhet”.<sup>50</sup> Då till följd av överansträngning och äktenskapsproblem. Medan den första busschauffören hade bedömts som framförallt ”normal”, beskrevs denne andra man som generellt känslig och rastlös. Patienten hade inte gjort ett tillförlitligt intryck på Cronholm:

Vid psykiatrisk-klinisk undersökning uppträder han med viss högdragen misstänksamhet och är irriterad och avvisande när man går in på personliga frågor. I sitt beteende är han slapp och nonchalant, men är samtidigt lite sirligt manierlig. Han är tydligt spänd, dysforisk och motoriskt orolig. [...] pat. pratar mycket och avviker gärna från ämnet, uttrycker sig krystat och onaturligt. [...] Pat. är otvivelaktigt att uppfatta som en ganska grav, schizoid psykopat<sup>51</sup>

Mannens psykiatriska historik och ett negativt koloxidexponeringstest efter vilket patienten sade sig ha reagerat kraftigt fick Cronholm att helt avfärda kronisk gengasförgiftning som diagnos.<sup>52</sup>

De två beskrivningarna representerar fall som ansågs särskilt svårbedömda och helt utlämnade till psykiatrisk utvärdering. Patientens trovärdighet bestämde i dessa fall diagnosen. Personligheter bedömda som normala och gladlynta ägde högre trovärdighet än emotionella personligheter. Om de senare inte ansågs hitta på, sades de åtminstone genom livlig fantasi ha suggererat fram ett sjukdomstillstånd. De fall Cronholm avfärdade å det bestämdaste inbegrep en personlighetsavvikelse som innebar en dragning åt det feminina eller ”flickaktiga”, en liknelse använd av Cronholm själv. Vekhet och koketteri förenade det ovan beskrivna fallet av simulation med en busskonduktör i 20-årsåldern, som vid undersökningen uppvisat hysteriska drag.<sup>53</sup> Värt att nämna är att Cronholm inte såg sina patientfall som typiska eller representativa för genomsnittet. Han hade själv fått ta emot de som gengasklinikens läkare bedömt vara tveksamma fall. Hans standpunkt var att flertalet patienter som sökt vård för kronisk gengasförgiftning hade legitima skäl.<sup>54</sup>

I Saléns ögon var patienternas klasstillhörighet i sig något som höjde deras trovärdighet. De män som sökte sig till gengaskliniken skulle vanligtvis vara av segt virke, som ofta bagatelliserade även allvarligare åkommor. Arbetarklassens män torde, enligt Saléns sätt att se på saken, inte ha varit generellt disponerade till att söka läkarvård. Men då kronisk gengasförgiftning kunde ha allvarliga följder såsom långvarig arbetsförmögenhet var denna patientgrupp mer benägen att söka läkarvård.<sup>55</sup>

Kontroversen fick personalen vid Sabbatsbergs gengasklinik att gå i försvar för patienterna, vilka de menade kollektivt utpekades som ”parasitnaturer”. Enligt Salén och Ljungberg skapade tvisten misstro mot människor som redan lidit socialt av sitt tillstånd. Sjuksättningen från Riksförsäkringsanstalten ansåg de var för ringa. Den täckte dessutom inte lantvistelse, vilket enligt klinikens läkare var av yttersta vikt för tillfrisknande. Att finna arbete efter sjukskrivning menade de innebar stora problem för den som diagnostiserats med kronisk gengasförgiftning, då arbetsgivare var obenägna att anställa ”en halv karl”.<sup>56</sup>

Den kroniska gengasförgiftningen uppgavs av Salén även ha påverkat den drabbades ”moraliska hämningar” och därmed gett upphov till kriminellt beteende hos vissa individer. Vid sidan av inkomstbortfall skulle alltså även konflikt med lagen vara en följd av sjukdomstillståndet.<sup>57</sup>

## Efter gengasepoken

### – gengasförgiftning blir koloxidförgiftning

När andra världskriget tog slut kunde bensinimporten återupptas och gengasen avvecklas. Men vid Sabbatsbergs gengasklinik, nu Södersjukhusets gengaspoliklinik, avtog inte mängden nybesök. Från att starkt ha förknippats med bara en egentlig orsak, gengasen, blev nu koloxidkällorna fler och mer varierade. Under krigsåren hade tillståndet definierats som



en yrkessjukdom. Framförallt män hade uppsökt kliniken efter att under yrkesutövning ha utsatts för koloxid. Fall av kroniskt gengasförgiftade kvinnor förekom visserligen, men i mer begränsad utsträckning. Dessa kvinnor skulle ha fått i sig koloxiden genom gengas som kontinuerligt läckte in i lägenheter eller kontor från antingen garage i fastigheten eller utifrån genom öppna fönster.<sup>58</sup> Efter gengasens avveckling fortsatte människor söka läkarhjälp för samma symptom. Diagnosen övergick till att kallas kronisk koloxidförgiftning, vilket även varit beteckningen när diagnosen först uppmärksammats. Ursprunget var nu igensotade, inrykande skorstenar, lysgas och dåliga bunsenbrännare. Från att ha setts som en utpräglad yrkessjukdom kopplades diagnosen kronisk koloxidförgiftning till fler sammanhang och platser. Även hemmet blev en plats där koloxidförgiftningsrisk förelåg.

I skriften *Koloxidförgiftning* från 1947 försökte tre läkare från Karolinska sjukhusets gengasavdelning, Bengt Gullberg, Åke Swensson och Gunnar Wohlfart, komma till en slutsats i frågan genom att "kritiskt sovra" tidigare publikationer. Ett centralt problem var enligt författarna att medan vissa arbetargrupper som varit verksamma i miljöer med koloxidexposition, såsom hyttarbetare, knappt förekommit i statistiken över kroniskt koloxidförgiftade, hade andra mindre exponerade grupper, såsom busspersonal, i hög utsträckning sökt vård för de subjektiva symptom som förknippades med kronisk koloxidförgiftning.<sup>59</sup> Författarna påpekade även svårigheterna med att fastställa huruvida patienternas besvär i själva verket rörde sig om sviterna av flera smärre akuta koloxidförgiftningar, vilka författarna bedömde ha varit mycket vanliga hos gengasarbetare, snarare än kronisk koloxidförgiftning.<sup>60</sup>

Liksom tidigare kritiker hade de tre författarna från Karolinska sjukhusets gengasavdelning synpunkter på de mer subjektiva symptomen i den kroniska koloxidförgiftningens generella sjukdomsbild. Huvudvärk, yrsel, avmagring, sexuella rubbningar och allmän trötthet och retlighet tillhörde en allmän neurastenisk sjukdomsbild, vilken kunde uppkomma till följd av flera olika sjukdomstillstånd. Slutsatsen var att Salén "med lärjungar" ofta istället borde ha ställt diagnosen neurasteni i de fall objektiva symptom som hjärtrubbningar och ögonförändringar inte noterats. Sabbatsbergs gengaskliniks/Södersjukhusets gengaspolikliniks diagnosfrekvens på 80–90 procent var så pass hög att den fick författarna att dra slutsatsen att det rörde sig om överdiagnostisering.<sup>61</sup> Psykiatriska sjukdomsbilder till följd av gengasrädsla var konsekvensen av en intensiv upplysningsverksamhet. Medan annars friska individer skrämte sig själva till sjukdom, hade verkligt kroniskt koloxidförgiftade blivit ännu sjukare genom "psykisk pålagring".<sup>62</sup>

År 1952, sju år efter bensinens återkomst på den svenska marknaden, publicerades i *Svenska läkartidningen* två andra kritiska artiklar. Författarna Axel Ahlmark och Snorre Wohlfahrt, båda medlemmar i Statens

gengasforskningsråd, samt Åke Swensson ifrågasatte klinikens förmåga att diagnostisera sina patienter och själva miljön och menade att behandlingen i sig på ett mentalt plan genererade koloxidförgiftningar.

I väntrummet på Sabbatsbergs gengasklinik/Södersjukhusets gengaspoliklinik fanns enligt artikelförfattarna alldeles för stora möjligheter för patienter att dryfta olika aspekter av sitt tillstånd. Alla hade de erfarenheter av den kroniska gengas-/koloxidförgiftningens diagnos, försäkringsvillkor och behandling, som de med varandra kunde ventilera så ingående att patienternas självbild av sig själva som sjuka stärktes. Journalistiken och tidningarnas "tendentiösa skildringar" kring gengasförgiftningarna sades ha påverkat diagnosfrekvensen.<sup>63</sup>

Personalen vid gengaskliniken kallades sarkastiskt för de gengasförgiftades "riddare".<sup>64</sup> Kritiken handlade med andra ord till stor del om att medicinsk personal tagit ett alldeles för stort ansvar för att offentligt försvara och företräda sina patienter. Salén och hans kollegor hade enligt artikelförfattarna kommit att agera utifrån privata och personliga engagemang för klinikens vårdtagare.

Gengasförgiftningarna bedömdes ha blivit en politisk fråga för arbetarklassen. De yrkesskadades kommitté, särskilt engagerad i gengasfrågan, hade enligt artikelförfattarna kommit att bli en lobbyistgrupp, som med ett politiserande av frågan nått stor uppslutning från fackföreningshåll. Kommitténs inflytande hade ernått inflytande i parlamentariska organ samt allmänhetens öron.<sup>65</sup>

Artikeln innehöll upprepningar från tidigare kritik: gengasförgiftningarna legitimerades genom omfattande tidningsskriverier och verkade mer vara en stockholmsföreteelse särskilt lokaliserad till en enskild arbetsplats, nämligen Stockholms spårvägar. Även om vissa fall bedömdes som reella av Ahlmark, Swensson och Wohlfart, hade gengas-/koloxidförgiftningarna genom att ha närts av medier och fackföreningar blivit en smittsam diagnos snarare än det samhällsproblem det beskrivits vara. De gengasförgiftade hade som kollektiv bekräftat sina egna och andras sjukdomstillstånd.

Gengasförgiftningarnas kritiker verkade överhuvudtaget helt ha tappat tålamodet med pressen. I två artiklar undanbads återgivelse av de medicinska artiklarnas innehåll i dagspress. I ytterligare en förbjöds helt sonika nyhetstidningar att återge innehållet i ett medicinskt debattinlägg.<sup>66</sup> Motiveringar till detta gavs inte. Förbudet och önskemålet om att artiklarnas innehåll inte fick återges i dagspress konstaterades bara kortfattat i fotnoter till artiklarnas rubriker. Kanske var artikelförfattare eller redaktörer oroliga för att allmänhetens tilltro till medicinvetenskapen skulle minska, om interna konflikter blev kända. Kanske ville de hejda framfarten hos vad de ansåg vara en smittsam diagnos.

I samband med att gengaseran nådde sitt slut hade inläggen i *Nordisk medicin* och *Svenska läkartidningen* blivit färre. Men den hårda tonen hade inte mildrats. Den andra av Ahlmarks, Swenssons och Wohlfarts två

kritiska artiklar från 1952 var särskilt riktad mot Sigyn Almgrens diagnostiseringar. Enligt artikelns allmänna slutsats hade diffusa primäruppgifter och bristfälliga utredningar fått ligga till grund för Almgrens resultat, vilka artikelförfattarna menade var onyanserade. Diagnosen kronisk koloxidförgiftning hade tillgripits i fall som kunde ha berott på helt andra faktorer än koloxidexposition. Almgren kritiserades för att inte ha tagit andra faktorer med i beräkning. Klimakterium, möjlig felstyrka i glasögon, trötthet som naturlig följd av moderskap till nyfödda tvillingar var exempel på andra förklaringar till Almgrens patienters symptom.<sup>67</sup> Sammantaget var kritiken främst riktad mot Almgrens vetenskaplighet och omdöme. Möjligen kan kritiken ha påverkats av att Sigyn Almgren var kvinna. Genom denna kritik mot Almgrens vetenskapliga legitimitet positionerade artikelförfattarna sig gentemot denna andra, motsatta, ståndpunkt i kontroversen om kroniska koloxidförgiftningar.

### Epilog

Som tidskrifternas artikelregister redovisar avtog mängden artiklar i ämnet efter 1952. Sabbatsbergs sjukhus gengasklinik hade flyttats till Södersjukhuset och 1951 omvandlats till en yrkesmedicinsk verksamhet. Ernst Salén hade lämnat Sabbatsbergs gengasklinik vilket innebar att den tyngsta auktoritet som representerat gengaskliniken lämnat debattarenan. Sigyn Almgren nöjde sig med att presentera en historik över den kliniska verksamheten vid ett internationellt symposium om kronisk koloxidförgiftning. Mötet, som ägde rum i tyska Bad Homburg, samlade läkare med kliniska erfarenheter av kronisk koloxidförgiftning från ett flertal europeiska länder. Presentationen blev även den tyska tidskriftspublikation som tidigare nämnts. Almgrens presentation följdes av en kritisk artikel skriven av Axel Ahlmark och Åke Swensson, båda bekanta namn i debatten, samt klinikkollegan Einar Franke. Kritiken som riktades mot Almgrens framställning var bekant – Sabbatsbergs gengasklinik hade ägnat sig åt överdiagnostisering. Även om Karolinska sjukhusets gengasavdelning även i denna artikel förekom som jämförelse relaterade kritikerna nu till motsägande erfarenheter och forskningsresultat från andra europeiska kliniker med verksamhet inom området kronisk koloxidförgiftning.<sup>68</sup>

År 1961 publicerades en yrkesmedicinsk avhandling om förekomsten av kronisk koloxidförgiftning hos arbetare i miljöer där stationär gengasdrift användes. Författaren S. Åke Lindgren verkade inom Karolinska sjukhusets yrkesmedicinska avdelning, ledd av Åke Swensson som tillsammans med Axel Ahlmark även omnämndes i avhandlingens tackord. Oavsett om det påverkade avhandlingens resultat och slutsats är det värt att notera att Lindgrens avhandling tillkom vid en av de två kliniker vilka debattörerna främst hört till. Lindgren menade att ett grundproblem hade varit att de läkare som aktivt deltagit i diskussionen hade lagt in olika

innebörder i termen kronisk. Tvisten hade därmed enligt Lindgren till stor del bestått i begreppsförvirring då vissa tolkat beteckningen kronisk som en kumulativ förgiftningsprocess, medan andra med kronisk menade själva tillståndet i sig som dock uppstått vid ett enda eller ett fåtal förgiftningstillfällen.<sup>69</sup> Efter att ha studerat industriarbetares hemoglobinvärden vid olika tillfällen under arbetsdagarna i miljöer med stationär gengasdrift kunde Lindgren inte styrka existensen av sjukdomstillståndet kronisk koloxidförgiftning som följd av kumulativ koloxidexposition. Snarare lutade Lindgrens slutsats åt att det sjukdomstillstånd som betecknats som kronisk koloxidförgiftning kunde härledas till ett nationellt utbrett neurasteniskt syndrom som till exempel kunde uppstå från stressen som medföljde skift som arbetsform.<sup>70</sup>

Vid tiden för publiceringen av Lindgrens avhandling var diskussionen i de medicinska tidskrifterna över. Lindgrens avhandling skulle kunna tolkas som sista ordet i tvisten eller en punktering av diskussionen. Eller så kan den fortsatta tystnaden vara ett resultat av att Almgren, som 1951 lämnade gengaskliniken och blev överläkare vid Beckomberga sjukhus,<sup>71</sup> och övriga som hade varit aktiva vid Sabbatsbergs gengasklinik redan avslutat sitt deltagande i diskussionen och gått över till nya verksamhetsområden. Om kronisk koloxidförgiftning hade försvunnit ur patienternas medvetenhet som möjlig förklaring till ett generellt trötthets- och nedstämdhetstillstånd torde detta ha påverkat den initiala självdiagnos som föregår ett läkarbesök. Sviktande patientkrav på kronisk koloxidförgiftning som diagnos kan ha varit en orsak till att tvisten ebbade ut. Exakt varför den medicinska tvisten om diagnosen kronisk koloxidförgiftning avtog kan i sig inte besvaras utifrån denna artikels empiriska underlag. Men för denna studie var Lindgrens avhandling ett avslut på en tvist som framförallt pågått mellan två medicinska kliniker – Sabbatsbergs gengasklinik och Karolinska sjukhusets gengasavdelning.

### Slutdiskussion

Undersökningen har avsett att belysa den medicinsk-vetenskapliga kontroversen kring kronisk gengas-/koloxidförgiftning. Syftet har inte varit att i efterhand fälla en dom över den biomedicinska riktigheten i vare sig den ena eller andra sidans ståndpunkter. Istället har jag velat diskutera en diagnos med till stor del subjektiva symptom och hur denna beskrivits och bedömts av sin samtid. Leonhardts slutsats var att Saléns övertygelse och status förlänte diagnosen kronisk gengas-/koloxidförgiftning hög legitimitet, vilket i sin tur gav upphov till en förgiftningsepidemi. Detta kan givetvis ha varit en bidragande orsak, men en mer djupgående analys av kontroversen mellan personal vid Sabbatsbergs gengasklinik och Karolinska sjukhusets gengasavdelning visar att fler faktorer samspelade i förhandlingen om diagnosens legitimitet.

I ljuset av kontroversteori och kultursjukdomsbegreppet framstår gränsdragningar som ett fruktbart analysverktyg. Läkarna försökte i sina artiklar och skrifter etablera gränser läkare emellan, mellan läkare och patient samt mellan patienter av olika status. Personal från Karolinska sjukhusets gengasavdelning riktade hård kritik mot verksamheten vid Sabbatsbergs gengasklinik, sedermera Södersjukhusets gengaspoliklinik. Ställningstagandet rörde inte bara den egna vetenskapliga legitimiteten och epistemologiska auktoriteten, utan även statusen för den verksamhet man tillhörde. Striden stod tydligt mellan två kliniker; den ena kommunal, den andra statlig, båda placerade i Stockholm. Frågan rörde inte bara inomvetenskapliga spörsmål utan även verksamhetens anseende och status utåt, mot samhälle och politiska fora. Att vinna striden kunde innebära status, likväl som något mer påtagligt – större resurstilldelning. För Sabbatsbergs gengaskliniks vidkommande var till och med ett nedläggningshot förestående vid öppnandet av Karolinska sjukhusets gengasavdelning. Två avdelningar inriktade på gengas-/koloxidförgiftningar i en och samma stad var svårt att motivera för statliga och kommunala instanser. Detta förhållande torde ha spätt på animositeten mellan gengaskliniken och gengasavdelningen, då det ställde den enas existens mot den andras.

Artiklarna visar även gränsdragningar mellan läkare och patient. Medier beskyldes för att ha informerat för mycket. Fullmatade med information om gengasens risker skulle Stockholms invånare gå man ur huse till någon av stadens gengaskliniker. Personalen på Sabbatsbergs gengasklinik/Södersjukhusets gengaspoliklinik anklagades för att inte ha upprätthållit strängare gränser gentemot patienterna. Istället skulle de ha blivit sina egna patienters lojala ”riddare”. Salén, Ljungberg och Almgren menade i sin tur att kritikernas misstro mot de kroniskt koloxidförgiftade var hånfull och cynisk. Argumentationen berör definitionen av ett idealt förhållande mellan läkare och patient. Den förment sakliga och objektiva läkaren håller distansen och låter sig inte påverkas känslomässigt av patientens sociala eller hälsomässiga situation. Åtminstone inte på ett sätt som inverkar på läkarens omdöme. Även om det ena inte behöver utesluta det andra antydde de som kritiserade Sabbatsbergs sjukhus gengasklinik en gräns mellan vetenskap och empati. I debattinläggen författade av företrädare för Karolinska sjukhusets gengasavdelning anklagades Salén och Almgren med kollegor för att falla till föga för enskilda privatintressen snarare än att förment objektivt söka efter en biomedicinsk ”sanning”. Kontroversen kring kronisk gengas-/koloxidförgiftning inbegrep med andra ord även en diskussion om enligt vilka kriterier medicinsk-vetenskaplig forskning och klinisk verksamhet kunde betecknas som objektiv.

Kritiken gällde inte bara närheten mellan läkare och patient utan även patienter emellan. Likaväl som patienterna sades ha påverkats av medicinskriverier, skulle de även ha påverkats av varandra i väntrum som mena-

des i för hög grad ha främjat kontakter vårdsökande emellan. Genom att vårdsökande utbytte information med varandra, samt att de inhämtade information från medier, urgröptes läkarens tolkningsföreträdare och makt över diagnostiseringsförloppet. Att hålla inne med information, vilket var fallet med vissa artikelförfattares aversion mot att citeras i dagspressen, var därmed ett sätt att hålla fast vid expertrollen och inte släppa den maktposition expertisen i sig legitimerade.

Ett av bevisen för patienternas trovärdighet och därmed legitima vårdkrav var enligt Salén patienternas klassbakgrund. Under andra världskriget definierades kronisk koloxidförgiftning som en yrkessjukdom. De drabbade var män från arbetarklassen som enligt Saléns resonemang skulle vara mindre benägna att söka vård för åkommor som läkare kunde avfärda som bagateller. Bilden från motståndarhåll var emellertid något annorlunda. Här upprättades odiskutabla gränser mellan förment verkligt – egentligen biomedicinskt bevisbart – sjuka, psykiskt instabila och hysteriska storstadsbor och en grupp vars enda problem var arbetsskygghet och lättja. Utstuderade personligheter med feminina drag bedömdes inte som trovärdiga och stod i direkt motsats till Saléns beskrivning av den stoiske arbetarmannen. En diagnos baserad på kliniska tester innebar högre status inom patientgruppen jämfört med de patienter som diagnostiserades utifrån psykologiska utvärderingar. Låg status hade de som menades ha skrämts till sjukdom, även om detta i sig innebar ett upplevt lidande till skillnad från vad som ansågs som ren simulering. Möjligheten att få ut försäkringspengar har av Leonhardt lyfts som en motivation för patienterna att få diagnosen kronisk koloxidförgiftning. Men önskan att få bli bedömd för att vara en trovärdig person som föll inom de upplevda gränserna av psykiatrisk normalitet är inte en aspekt som bör glömmas bort i sammanhanget.

Att diagnosen kallades just gengasförgiftning innebar en stark koppling till manliga yrkessjukdomar. Eventuella fall av kroniskt koloxidförgiftade kvinnor bortdefinierades av begreppet, då de yrken som främst ägnade sig åt gengaskörning och aggregathantering var manligt dominerade. Efter gengasens avveckling kodades diagnosen om. Nu var inte arbetsplatsen den enda riskzonen. Hemmafruar blev en ny patientgrupp. Dessa avfärdades gärna med hänvisning till kvinnliga tillstånd som klimakterium och moderströthet. Ett helhetsgrepp på denna aspekt är svårare att läsa ur det material jag gått igenom. En studie av patientjournaler från 1941 till omvandlingen av Södersjukhusets gengaspoliklinik till yrkesmedicinsk klinik skulle kunna visa hur omkodningen av diagnosen kronisk koloxidförgiftning påverkade status hos diagnos såväl som patient. Klinikernas eget material skulle även kunna ligga till grund för en studie i hur stor grad kontroversen präglades av en professionsstrid mellan till exempel invärtesläkare som Salén och Almgren, psykiatriker som Olov Kinberg, eller neurologer som Gunnar Wohlfart.

Sammanfattningsvis vill jag poängtera de dimensioner som samspelade i tvisten som uppstod kring diagnosen kronisk gengas-/koloridförgiftning. Här synliggörs flera samhällsliga faktorer och intressen som bidrog till att göra just denna fråga så infekterad. Vad som kunde tyckas vara en angelägenhet för läkare och patienter berörde även starka politiska intressen som kom i konflikt med näringsekonomiska intressen. Föreställningar om manligt och kvinnligt, normalt och avvikande, legitima och illegitima krav samt god och dålig vetenskap skapade komplexitet i en kontrovers som är väl värd ytterligare studier.

### Summary

*Chronic carbon monoxide poisoning as a contested disease 1944–1961. By Helena Ekerholm.* During World War II, wood gas became the primary fuel for Swedish motorists. Although reliable as an emergency fuel, wood gas caused concern due to its high percentage of carbon monoxide, leading to acute and chronic carbon monoxide poisoning mainly among workers in the transport sector. Chronic carbon monoxide poisoning became an intensely debated diagnosis within the medical community. The article discusses this controversy with specific regard to Thomas Gieryn's boundary theory and the concept of culture-bound diseases in Sweden primarily associated with Karin Johannisson's research in the field of the history of medicine. Source material includes medical scientific publications and archive material from a state research centre handling chronic carbon monoxide poisoning. Politically the diagnosis reached high credibility, but within the medical profession the diagnosis and its clinical practice were criticised. Symptoms were diffuse and included general fatigue, headache, vertigo, sleeping problems, apathy and decreased libido. Doctors diagnosing patients with chronic carbon monoxide poisoning had primarily to rely on patients' own descriptions of their ailments, although some clinical tests were also executed. The first clinic specifically aimed at carbon monoxide poisoning, *Sabbatsbergs gengasklinik*, received criticism for over-diagnosing. The clinic was accused of creating a wood gas scare in the Stockholm region and causing an epidemic of imagined chronic monoxide poisoning, spurred on by extensive writings in the popular press. The controversy concerned problems of discerning those who were considered to be "objectively ill" from those who through fear had induced chronic carbon monoxide poisoning upon themselves.

Notions of working-class masculinity, boundaries between physical and mental illness as well as a clash of interests between the labour movement, national social insurance offices and private enterprise are some of the facets within a complex controversy ultimately focused on drawing boundaries between legitimate and illegitimate patient demands and achieving epistemic authority.



## Noter

1. Denna artikel har skrivits med stöd av Stiftelsen J.C. Kempes minnes stipendiefond och är en del av mitt avhandlingsprojekt om alternativa drivmedel i Sverige 1919–1939. Avhandlingsprojektet ingår i forskningsprogrammet *Fuel of the future?* finansierat av Formas.
2. Koloxid är samma kemiska förening som kolmonoxid. Av pedagogiska skäl skulle termen kolmonoxid kunna vara att föredra, men jag har valt att använda termen koloxidförgiftning då denna används i allt studerat svenskspråkigt material samt i P. O. Ganrot, C-B. Laurell, B. Lundh & B. Nosslin: *Klinisk kemi. Ett kompendium sammanställt vid Kemiska centrallaboratoriet Malmö allmänna sjukhus* (Lund, 1973 [1970]). Även i det studerade materialet används termen koloxid. Att jag även valt att i viss mån använda termen gengasförgiftning grundar sig i att diagnosen kronisk koloxidförgiftning blev så starkt sammankopplad med gengasanvändande att de kliniker som inrättades för att diagnostisera och behandla de kroniskt koloxidförgiftade hette just gengasklinik och gengasavdelning.
3. Jörgen Malmquist: "Sjukdomsföreställningar under 1900-talet. Från kloros och fokalinfektion till elallergi, fibromyalgi och utbrändhet" i *Läkartidningen* 101:1–2 (2004), 64–73.
4. Tore Leonhardt: "Gengasepoken i Sverige 1939–1945. Kontroversiell förgiftningsepidemi lade grund för yrkesmedicinen" i *Läkartidningen* 102:14 (2005), 1066.
5. Andra exempel på nya myndigheter var till exempel Medicin-tekniska nämnden för gasfrågor och Gengasnämnden/-byrån, båda under Statens bränslekommission. Även fackföreningar intresserade sig för frågan och startade Fackförbundens gengaskommitté. Riksarkivet: [http://www.nad.ra.se/archive\\_index.aspx?id=a0973fcd-9ab7-11d5-a700-0002440207bb&cs=Balder](http://www.nad.ra.se/archive_index.aspx?id=a0973fcd-9ab7-11d5-a700-0002440207bb&cs=Balder), [http://www.nad.ra.se/archive\\_index.aspx?id=a0974125-9ab7-11d5-a700-0002440207bb&cs=Balder](http://www.nad.ra.se/archive_index.aspx?id=a0974125-9ab7-11d5-a700-0002440207bb&cs=Balder), [http://www.nad.ra.se/archive\\_index.aspx?id=a097413a-9ab7-11d5-a700-0002440207bb&cs=Balder](http://www.nad.ra.se/archive_index.aspx?id=a097413a-9ab7-11d5-a700-0002440207bb&cs=Balder). Datum för länk 090915.
6. Sigyn Almgren: "Gengasdriften under andra världskriget skadade många människor" i *Sabbatsbergs sjukhus 111 år* (Stockholm, 1990), 274.
7. *Ibid.*, 275.
8. *Ibid.*, 275.
9. Thomas Gieryn: *Cultural boundaries of science. Credibility on the line* (Chicago & London, 1999), 1–5 samt 15–16.
10. Karin Johannisson: "Om begreppet kultursjukdom" i *Läkartidningen* 105:44 (2008), 3129–3132. Medicinsk-historisk forskning om kultursjukdomar har i Sverige framförallt kommit att förknippas med Karin Johannisson, men bland övrig intressant forskning med ansatsen kan nämnas Maria Björk och Anna Prestjan. Medicinhistorisk forskning med fokus på samspelet mellan samhällets maktstrukturer och medicin (diagnoser och behandling) har bland annat behandlats av Roger Qvarsell, Jenny Björkman, Maja Larsson, Anders Berge och Anna Lundberg.
11. Johannisson: "Om begreppet", 3130 och 3132. Harry Collins & Trevor Pinch: *Dr. Golem. How to think about medicine* (Chicago & London, 2005), 114–115.
12. Collins & Pinch: *Dr. Golem*, 78–79 och 114–115.
13. *Ibid.*, 9 och 114–115.
14. *Ibid.*, 14 och 122–125.
15. Ernst Salén: "Om gengasepoken i Sverige 1939–1945. En klinisk och social-medicinsk översikt" i *Nordisk medicin* 30:17 (1946), 923. Citat från Ernst Salén: "Kort orientering om gengasförgiftningens förekomst, utforskning och förebyggande i Sverige" i *Svenska läkartidningen* 41:1 (1944), 33. Citatet kursiverat i originalartikeln. Upptäckten och de första undersökningarna är vidare behandlad av Leonhardt.
16. "Koloxidförgiftning (kronisk)" i *Hälsövännan* 40:8 (1925), 158.
17. Salén: "Om gengasepoken", 923.
18. Se till exempel Carl Skånberg: *Gengasboken* (Stockholm, 1940). *Gengasboken* tar upp koloxidförgiftning och livräddning som särskilt kapitel.
19. *Gengas: ett ting på gott och ont*, utgiven av Läkarförbundet 1943. Se även Leonhardt: "Gengasepoken i Sverige", 1062.
20. Leonhardt: "Gengasepoken i Sverige", 1062.
21. Se till exempel: Riksdagstryck. Proposition nr 169, 1946, statsutskottets utlåtande nr 68, 1945.
22. Riksdagstryck. Andra kammarens protokoll, 16:72–73, 1945.

23. Sigyn Almgren: "Om hjärtförändringar vid koloxid-(gengas-)förgiftning", *Nordisk medicin* 30:17 (1946), 959–960.
24. Sigyn Almgren: "Den kroniska gengasförgiftningen ur 'neurossynpunkt'", *Nordisk medicin* 31:38 (1946), 2168–2169.
25. Olof Kinberg: "Är CO-syndromet av 'psykogen' natur?", *Svenska läkartidningen* 49:9 (1952), 550–551
26. *Ibid.*, 551.
27. Sigyn Almgren: "12 Jahre Erfahrungen auf dem Gebiete der chronischen Kohlenoxydvergiftung in Schweden", *Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene* 13:1–2 (1954), 116 och 122.
28. Karin Johannisson: *Tecknen. Läkaren och konsten att läsa kroppar* (Stockholm, 2004), 214 samt 230–231.
29. *Ibid.*, 244–245.
30. Nils Ljungberg: "Sociala och tekniskt-profylaktiska erfarenheter från Gengaskliniken, Sabbatsbergs sjukhus" *Nordisk medicin*, 30:17 (1946), 965.
31. *Ibid.*, 946. Börje Cronholm: "Psykiatriska erfarenheter från Sabbatsbergs gengasklinik", *Svenska läkartidningen* 42:24 (1945), 1641–1642.
32. Karin Johannisson: *Medicinens öga. Sjukdom, medicin och sambälle – historiska erfarenheter* (Stockholm, 1990), 110–112.
33. Riksarkivet. Medicinalstyrelsen, Statens gengasforskningsråd vol 2. Skrivelse till Statens gengasforskningsråd 20/11 1944, sammanfattning av fallet gjord av Ernst Salén.
34. Johannisson: *Medicinens öga*, 109–114.
35. Johannisson: "Om begreppet kultursjukdom", 3132.
36. Nils Antoni: *En bok om nerver* (Stockholm, 1946). 254–259, 261, 265, 269 samt 273–274. Citerade ordval från 254.
37. Riksarkivet. Medicinalstyrelsen, Statens gengasforskningsråd, vol II. Skrivelse till Riksförsäkringsanstalten, av Nils Antoni 12 oktober 1944.
38. Se till exempel: Riksarkivet. Medicinalstyrelsen, Statens gengasforskningsråd, vol 1. Protokoll 24 november 1944 och skrivelse från Sven Forssman till Ragnar Huss 14 mars 1945.
39. Thomas Hillmo: *Arsenikprocessen. Debatt och problemperspektiv kring ett hälso- och miljöfarligt ämne i Sverige 1850–1919* (Linköping, 1994), 125–127 samt 155–158.
40. *Motor*, nr 44, 11 november 1944, 7.
41. Riksarkivet. Medicinalstyrelsen. Statens gengasforskningsråd, vol 2. Skrivelse från Ernst Salén till Statens gengasforskningsråd 9 december 1944.
42. Salén: "Om gengasepoken", 926.
43. Malmquist: "Sjukdomsföreställningar under 1900-talet", 66.
44. Salén: "Om gengasepoken", 924–926.
45. *Ibid.*, 927.
46. *Ibid.*, 927–929.
47. *Ibid.*, 929.
48. *Ibid.*, 929–930.
49. Liknande omdömen i fallbeskrivningar återfinns även i Bengt Gullberg, Åke Swensson & Gunnar Wohlfart: *Koloxidförgiftning* (Stockholm, 1947), särskilt 51–52 där ord som klok, rejäl och trovärdig användes för att beskriva patienter. Författarna var verksamma vid Karolinska sjukhusets gengasavdelning.
50. Citattecken även i Cronholms artikel.
51. Cronholm: "Psykiatriska erfarenheter", 1637.
52. *Ibid.*, 1632–1637.
53. *Ibid.*, 1639.
54. *Ibid.*, 1640.
55. Riksarkivet. Medicinalstyrelsen, Statens gengasforskningsråd, vol II. Skrivelse av Ernst Salén till Statens gengasforskningsråd 9 december 1944, 2.
56. Ljungberg: "Sociala och tekniskt-profylaktiska erfarenheter", 964–965. Kinberg: "Är CO-syndromet av 'psykogen' natur?", 545.
57. Riksarkivet. Medicinalstyrelsen, Statens gengasforskningsråd vol II. Skrivelse från Ernst Salén till Ragnar Huss 8 augusti 1944, 2.
58. Rapporter som berör kvinnor diagnostiserade med kronisk gengasförgiftning finns i gengasforskningsrådets arkiv, se till exempel rapport om kvinnlig kontorist som uppsökt Sabbatsbergs gengasklinik i augusti 1944 efter en tids trötthet och ständiga huvudvärker. Gengasen hade enligt rapporten strömmat in genom kontorets öppna fönster. Riksarkivet. Medicinalstyrelsen, Statens gengasforskningsråd, vol I.
59. Gullberg, Swensson & G Wohlfart: *Koloxidförgiftning*, 47.
60. *Ibid.*, 48.
61. *Ibid.*, 52–61 samt 72.
62. *Ibid.*, 66.
63. Axel Ahlmark, Åke Swensson & Snorre Wohlfart: "Kritiska synpunkter på dia-

- gnostik och behandling vid Stockholms stads gengasklinik. II. Miljö och terapi” i *Svenska läkartidningen* 49:43 (1952), 2660–2663.
64. Gunnar Wohlfart: ”Om koloxidencefalopati. Ett svar till prof. Kinberg” i *Svenska läkartidningen* 49:12 (1952), 782.
65. Ahlmark, Swensson & S Wohlfart: ”II. Miljö och terapi”, 2663–2664.
66. Återgivelse undanbedes i artiklarna ”Kritiska synpunkter på diagnostik och behandling vid Stockholms stads gengasklinik. 1. Etiologi och symtomatologi vid s.k. kronisk koloxidförgiftning” i *Svenska läkartidningen*, 49:30 (1952) samt ”II. Miljö och terapi”, båda av Ahlmark, Swensson & S Wohlfahrt. Det bryskare återgivningsförbudet gällde G Wohlfart: ”Om koloxidencefalopati”, 779.
67. Ahlmark, Swensson & S Wohlfart: ”I. Etiologi och symtomatologi vid s.k. kronisk koloxidförgiftning”, 1914, 1919 samt 1921–1923.
68. Axel Ahlmark, Einar Franke & Åke Swensson. ”Några intryck från förhandlingarna vid ett internationellt symposium om s.k. kronisk koloxid (CO-) förgiftning i Bad Homburg” i *Svenska Läkartidningen* 53:50 (1956), 3364–3369.
69. S. Åke Lindgren: *A study of the effect of protracted occupational exposure to carbon monoxide: with special reference to the occurrence of so-called chronic carbon monoxide poisoning* (Stockholm, 1961), 5 och 9.
70. *Ibid.*, 67–71.
71. Leonhardt: ”Gengasepoken i Sverige”, 1067.