

ÖNOLJEÖNOLJE

OLJEÖN – Ett industriminne i Engelsberg
Kersti Kollberg & Björn Ullhagen



BALKONG



Förord	7		
Inledning	11	Planer för utvidgning	94
Sverige öppnar sig	14	Ekonomiskt blodomlopp	95
Drake utmanövrerades	15	Sex mans besättning	96
		... och det vart ljusst	101
Detta är oljeraffinaderiet	21	Ljuset ojämnt fördelat	101
Som en gigantisk växtpress	22	Enkla lampor med djurfett	102
Tröskeln går att ta bort	34		
Faten rullade på räls	37	Så var det att leva på ön	105
"Sträfvå och feta oljor"	42	Grönsaks- och blomsterland	108
Dosering för hand	49	Telefonen kom tidigt	108
Varje droppe togs tillvara	49	Isstäck för kylförvaring	111
Raffinering under vintern	50	Hårt arbete för kvinnorna	112
Ålund fick bakläxa	55	Direktören hade tjänsteöka	115
Sprängskiss - Förklaringar	59		
Ålunds tredje fabrik	61	Ängelsberg och trakten	127
Järnrör och bleck från Stockholm	62	Unescos världsarv	130
Fick ihop 85 000 kronor	63	Lyckosam fiskodling	130
Ulvaklev med tinnar och torn	64	Bokhandel och Sparbank	131
Engelbrekts farfar	67		
Lönsamheten sämre	73	Det svarta guldet	141
Primusköket världskänt	74	Lysolja viktigast	141
Ålund och hans idé	79	Moses vassbåt	142
Varken galen eller bonde	79	Blomstrande oljehandel	144
Giftte sig med Carolina Charlotta	80	Första oljekatastrofen?	145
Fabriken brann två gånger	81	Lättflyktig hårdvaluta	146
Genombrottstid	83	Ingen energi i omställningen	147
Kapital och smörjoljor	84		
Återinvandrad teknik	86	Det var en gång ...	151
Från Oljeån till Oljeön	89	Källor	165
Via tåg och pipelines	89	Register	166
Obruten vattenväg	90	Författarpresentation	168
Han tog kostnaden	91		



Oljefaten tillverkades i fabriken med laggar i ek som monterades vid laggbänken med hjälp av lagghyvel. Nedan Den stora destillationshallen mot norr.



Bilden till höger visar destillationshallen mot söder.



kom på bred front, det växte fram en textilindustri och även jordbruket mekaniserades mer och mer – och krävde färre anställda. De arbetare som var överflödiga på järn- respektive jordbruken kunde finna bättre betalda arbeten inom de nya företagen.

Politiken förändrades i takt med utvecklingen. Skråväsendet avskaffades år 1846 och näringslivsförordningen år 1864 och aktiebolagslagen fick till följd att en ny marknadsekonomi växte fram. Den framväxande industrin finansierades av ett gryende affärsbanksväsende. Försäkringsväsendet växte också fram under den här tiden. Dock föreföll bankerna ha varit mer inriktade på att hjälpa de krisdrabbade bruken till omstrukturering och aktiebolagsbildande än på att satsa pengar på nyföretagande.

För Pehr August Ålund återstod att förlita sig på privatpersoners villighet att ställa upp med riskvilligt kapital. Det är värt att notera att det under denna period fanns så mycket outnyttjat kapital hos privatpersoner att riskerna med aktieinvesteringen inte tycks ha bekymrat dem.

Kapital och smörjoljor

Till den framväxande industrin krävdes inte bara kapital utan också smörjoljor, fetter men framför allt ljus. Det behövdes ljus så att arbete kunde bedrivas även när det var skumt eller mörkt ute. Oljelamporna spreds och eldades med olika vegetabiliska oljor som rovolja. Även hemmen och samhällets olika och växande uppgifter krävde mer och mer ljus. Kyrkan hade alltid haft ljus och fler och fler barn gick i skolan och måste läsa sina läxor. År 1842 kom folkskolestadgan som tvingade varje socken att ha minst en skola. Även befolkningen i övrigt läste mer och mer och husförhören kontrollerade att alla, till yngsta piga hade läst och förstått katekesen och Den heliga skrift. Utgivningen av romaner kom igång och för att läsa dem krävdes bättre ljus än talgdankar och lysande trästickor. Olika verk och myndigheter liksom utbildningsanstalter krävde också ljus.

Under 1860-talet hade man försökt att borra efter olja och gas i Siljansringen. Redan Carl von Linné skriver i sin Dalaresa år 1734 om Boda socken och Kärvsåsen och upptäckten av ”hårde och tunge

LÄNS TIDNING.

tember.

sterås.
n.

Pre numeration å tidningen mottages å Boktryckerikon-
toret: för helt år med 7 kronor, för trefjerdedels år med 5,50, för
halft år med 3,75 och för fjerdedels år med 2 kronor, samt å alla
Postanstalter: för helt år med 8 kronor, för tre fjerdedels år med
6,60, för halft år med 4,50 och för fjerdedels år med 2,40 samt
för månad med 1 kr.

1886.

cokes, eldf. tegel och trävaror.

ra!

Öfverrockstyg, Kostym- och

Carlsson,

stare. i Köpmangatan 1.

ytt!

ort sortiment Öfverrocks-,
er och smakfulla mönster.
noggranhet, till de möjli-

glings

ffär,

n 21.

RÖM,

RE,

et No 2

Engelsbergs Oljefabriks Aktiebolags Styrelse

får härmed tillkännagifva, att bolagets prisbelönta tillverkningar af **Astral-** eller **Salongsfotogén, Prima Fotogén** och **Gasolja** försäljas i minut **endast** uti Fröken **Valborg Sjöströms Lysolje-Magasin** vid Österlånggatan i Westerås samt att inga andra oljor än **Bolagets** i detta Magasin tillhandahållas allmänhen.

Ypperliga Magasiner

med eller utan

Kontorslägenheter

finnes att hyra i

Maria Hissbyggnad,

Stockholm,

der äfven varor mottagas till förvar mot

Låg afgift.

(G. 15634 × 2.)

LIFFÖRSÄKRINGS-AKTIEBOLAGET



NORDSTJERNAN

STOCKHOLM

Närmare upplysningar erhållas

Uti

Möbelmagasinet,

Nedre Kungsgatan,
(Nya Hotellet Klippan)
Vesterås.

Sorterad lager af alla sorters Möb-
ler till billiga priser.

Axel Andersson.



Eldstadshallen med ångpannan.

grå kalkstener” som när de slogs sönder ”lemnade genom sina porer ofta en swett af petroleo nigro”. Ur detta flöt också petroleum ut, skriver Linné. Kanske kände Ålund till fyndigheterna i Siljansringen och kanske såg han att Ängelsberg skulle vara en bra lokalisering för raffinering också av inhemsk olja. Det fanns ju vid den tiden också planer på att förlänga Strömsholms kanal upp mot Dalälven.

Ålund fick kanske också impulser i umgängeslivet på bruken i trakten. Det måste ha funnits många samtalsämnen om teknikens landvinningar i herrummen på bruksherrgårdarna. Man ska också komma ihåg att brukspatronfamiljen Timm på Engelsbergs bruk var mycket engagerad i Ålunds förhållanden – inte minst eftersom bruket hade stort behov av allehanda oljebaserade varor.

Återinvandrad teknik

Också den tilltagande utvandringen till Amerika påverkade Sverige genom att de som utvandrat skickade brev hem med berättelser om nya tekniska uppfinningar. Världen öppnade sig. På den europeiska kontinenten förekom en ständig utveckling av metoder att förbättra upplysningsmöjligheterna genom raffinering av olja. Kanske hörde Ålund talas om detta eller också träffade han någon som återinvandrat hem till Sverige. Tekniköverföringen till Europa från den andra sidan Atlanten ska inte underskattas som incitament för den gryende industrialiseringen. Ingenstans finns ännu några uppgifter påträffade som tyder på att Ålund hade sådana kontakter. Det är dock anmärkningsvärt att oljeraffinaderiet i Ängelsberg till viss del liknar de första raffinaderierna som byggdes i USA under 1860- och 70-talet.

En annan väg kan förstås ha varit den framväxande tidnings- och tidskriftsmarknaden. Teknisk tidskrift började ges ut med ett nummer i veckan i början av 1870-talet. Där fanns många tekniska nyheter med inslag om uppfinningar och patent. Kanske uppsnappade Ålund något den vägen, men det har hittills inte kunnat beläggas.

Och hur kom han på raffineringmetoden med överhettad ånga? Den internationella patentlagstiftningen stadfästes inte förrän år 1883 med Pariskonventionen, samma år som Ålund avled, så han kan

Närbild av fronten på den undereldade tubångpannan.

ju ha kopierat tekniska beskrivningar rakt av och använt sig av dem. Eller var det någon tekniskt kunnig person som lärde honom? Det finns uppgifter om att Ålund kulle ha försökt köpa råolja från Alfred Nobels båda bröder Robert och Ludvig som ungefär samtidigt som Ålund, startade sitt oljeimperium i Baku, huvudstad i nuvarande Azerbajdzjan. Sanningshalten i detta finns dock inte belagd.

Hur som helst måste han ha varit ganska ensam i sin experimentlusta även om han tidvis hade hjälp av sin bror Carl Gustaf. Kanske motsvarar han en romantisk bild av den ensamme envetne entreprenören som efter trägen försöksverksamhet når resultat.





Det svarta guldet

Bensinen strömmar snabbt ur pumpen ned i bilens tank. Ångorna är påträngande och gör att man vänder bort ansiktet. Inte tänker man på att bensin är en vätska som har ett bortåt 500 miljoner år gammalt ursprung. Man tänker antagligen inte heller på att molekylerna skapades långt före dinosaurierna och att det som tagit hundratals miljoner att framställa snart ska brinna upp och under bråkdelen av en sekund gå upp i atmosfären.

Inte heller tänker man kanske på att så mycket i vår vardag är olje-baserat. Det gäller inte bara bränsle utan också laptopen, plastgolvet i hallen, vitamintabletterna vi stoppar i oss, spinningcykeln på gymmet.

Råoljan har bildats under årmiljonerna av växter och djur som begravts på havsbotten. Lera, sand och bergarter bildade under processens gång olika berglager där resterna av de förmultnade växterna och djuren kapslades in under högt tryck. Energin lagrades i berglagren och förvandlades till petroleumkolväten.

Lysoljor viktigast

Kolvätena förekommer på olika håll på jorden. På många håll är trycket från oljan så starkt att den sprutar upp ur marken av sig själv. På andra håll har man tagit så mycket olja ur marken att man måste pumpa för att få upp den. För att underlätta utvinningen kan trycket i oljekällan ökas med hjälp av gas eller vatten. När oljan väl är uppe ur marken måste den transporteras till raffinaderier. Det sker med hjälp av oljetankers eller via rörledningar, pipelines.

Väl använd hink för vagnsmörja. Den hängdes upp på hästkärran för att kunna användas under färd.

I Sverige finns också mindre oljefyndigheter som tagits upp i begränsad omfattning. Gotland hade en period av oljeutvinning på såväl den norra delen av ön som på den södra, bland annat i Hamra där just Alfhilde förliste. Under andra världskriget då Sverige var avstängt och behövde bensin utvanns till höga kostnader olja ur oljeskiffern i Kvarntorp i Närke, olja som raffinerades till bensin. Dessutom finns olja i Dalarna och under tidigare sekler fanns så kallade flogeldar, gas som tände eldar i marken på samma sätt som fortfarande i dag kan ses på Absheronhalvön i Azerbajdzjan. Skåne har fyndigheter av alunskiffer där lokal opinion dock hindrade ett gruvföretag från att bryta den och redan Carl von Linné hittade bitumen i Boda socken i Dalarna, och till och med beck i en gruva i Norberg vilket han skriver om i sin Dalaresa respektive Bergslagsresa.

Lättflyktig hårdvaluta

Oljan har och har haft ett avgörande inflytande på den globala utvecklingen under de senaste 150 åren. I dag är den, även om den är lättflyktig, hårdvaluta i världsekonomin. Oljemarknaden påverkar nationernas ekonomier och oljekrisen på 1970-talet då oljetillförseln ströps orsakade stora problem i de oljeberoende länderna. Detsamma gällde under revolutionsåren i Iran på 1970- och 80-talet samt under Irakkrisen senare. Den revolt som drar över Nordafrika och Mellanöstern när detta skrivs år 2011 avsatte chockvågor i de länder som inte skapat sig en hälsosam distans till oljeförsörjningen.

Oljan är den dominerande råvaran i världen. Oljan svarar också för den största råvarugruppen som transporteras över världshaven. I dag räknar man med att fossila bränslen, kol, olja och naturgas, svarar för cirka 80 procent av världens totala energiförsörjning. Av den dominerar oljan med cirka 35 procent. Oljan utmålas ofta antingen som en välsignelse för mänskligheten eller som dessa största hot.

Men vad vore världen i dag utan olja? Så den kan väl betraktas som både välsignelse och hot. Oljan bidrog bokstavligen till att världen blev upplyst och att de människor som lever i länder där dagsljuset under vintermånaderna är tämligen sparsamt kunde se

sin vardag även i december. Den gav ljus åt människor så att vi kunde läsa såväl tidningar, riksdagstryck och läxböcker som romaner, den gav oss bensin så att vi kunde upptäcka världen utanför våra egna gränser.

Problemet är att förbränningen av oljeprodukter ger stora koldioxidutsläpp som bidrar till klimatförsämringen. Samtidigt minskar tillgången till utvinningsbar olja samtidigt som den blir allt dyrare. Oljan ger oss ekonomiska problem och framför allt ger den oss krig om territorier och om den lätthanterliga vätskan.

Även om det tar cirka 100 000 år för olja att nybildas är den ju i vårt nutida korta perspektiv ändlig. Oljeeran går otvetydigt mot sitt slut. Den har gett oss "oljetoppen", Peak Oil, det tillstånd då det nutida oljeflödet sinar och som vi av allt att döma redan passerat. Visst utlovar till exempel Saudi-Arabien att man har stora reserver att ta till och visst letar man efter nya oljetillgångar på många håll i världen, och till stora umbäranden inte minst för miljö och lokalbefolkning, men vad gör vi när det inte går att pressa ur oljan ur marken till priser som är konkurrenskraftiga? "Business as usual", tycks vara en del nationers attityd medan andra försöker hitta vägar som leder framåt, men med annat bränsle än bensin. FN har haft flera stora klimatkonferenser där åtminstone en del konkreta resultat uppnåtts. Problemet är bara att det inte finns någon konsensus om vilken väg som ska väljas.

Ingen energi i omställningen

Så i väntan på att världen verkligen ska se den globala uppvärmningen i vitögat, när jordens medeltemperatur stiger två grader och översvämningar hotar Pakistan och andra låglänta nationer i exempelvis Söderhavet, står många otåliga och stampar. Sternrapporten, den brittiska rapport som visar att ju längre en nation väntar med att sörja för åtgärder som minskar växthuseffekten desto mer kostsamt blir det, lyssnar en del på medan alltför många ignorerar den. Eftersom oljan fortfarande fortsätter att rinna är det svårt att få någon riktig energi i omställningsarbetet.

Den här boken är resultatet av många människors ansträngningar, stöd och goda tips och idéer. Tack *Lars M* och *Karin E Larsson* för allt material och hjälp i bokprocessen. Tack *Stiftelsen Olle Engkvist Byggmästare* och *Axel och Margaret Johnsons stiftelse för allmännyttiga ändamål* för bidrag till bokutgivningen. *Stig Henriksson* och *Raija Edvinsson, Fagersta kommun* för engagemanget i bokens tillkomst. *Thomas Walldow* för allt material kring *Pehr August Ålund*. *Anders Kollberg* och *Mattias Kollberg* för idéer och tankar. *Bo Edroth* och *Hans Larsson* för hjälp med oljekemiska termer. *Mathz Isacson* och *Christer Åsberg* för tips om Bergslagens industrihistoria respektive oljeförekomster i Bibeln. *Siw Höök*, *Inger Israelsson* och *Birgitta Lundqvist* för arkivhjälp.



KERSTI KOLLBERG

Jag har arbetat som journalist i 50 år, först som recensent i *Gefle Dagblad* under gymnasieåren, och efter universitetsstudierna på olika avdelningar vid *Uppsala Nya Tidning*. De senaste 30 åren har jag arbetat som ledarskribent och debattredaktör och njuter numera av att få skriva kolumner om min hemstad Uppsala i UNT. Jag har också skrivit ett par böcker, en om hur man turistar med barn på Gotland, en annan om körstämmorna i Skinnskatteberg. Oljeön är min sedan barndomen. Där har jag haft ett andrum, utan elektricitet, rinnande vatten och andra så kallade bekvämligheter. Här har jag levt som barn, som förvärvsarbetande på semester, som mamma och nu som farmor. Oljeön var länge min familjesfär, mitt privata sommarparadis. Nu är det allas angelägenhet, människor jag inte känner vandrar på mina gamla stigar och fascinerar kanske som jag alltid gjort över solens sneda strålar mellan gran- och tallstammarna på ön. Resan tillbaka i Oljefabrikens historia har lärt mig vilket märkligt industriminne jag alltid levt intill.



BJÖRN ULLHAGEN

Jag är frilansfotograf och jobbar gärna i projektform men har även varit pressfotograf. Jag har gett ut ett par böcker, en om Tierps Bruk, med titeln *Järnkärlek* samt boken *Isblommor*. Det senare projektet utgår från bilder av konstnärlig art, blommor infrusna i is. Detta projekt startade jag själv i början av 2000-talet men numera är det ett samarbete med poeten Anna Franklin som skriver fritt tolkade dikter till respektive bild. Vi har haft ett flertal utställningar både i Sverige och i Finland. Bilderna till boken om Oljeön har jag arbetat med under de senaste fyra åren. Jag är mycket intresserad av att dokumentera såväl gamla miljöer som vår samtid. Sedan 17 år har jag även följt Mungabonden utanför Tierp. En mjölkbonde vars gård och djur jag skapat ett stort bildokument av. Dessutom dokumenterar jag arbetet på *Alunda Järngjuteri* som jobbar efter gamla metoder och hantverksmässigt. Denna gärning kommer att försvinna med tiden och är därför viktig att dokumentera.

Oljeön — Ett industriminne i Engelsberg

© Kersti Kollberg, Björn Ullhagen

och Balkong Förlag

FÖRFATTARE Kersti Kollberg

FOTOGRAF Björn Ullhagen

TRYCK Göteborgstryckeriet, Mölndal

BINDNING Nordens Grafiska, Malmö

FORM Michel Hjorth


INLAGA Munken Pure Rough 150g

Arctic Paper

Första upplagan

ISBN 978-91-85581-37-5

www.balkongforlag.se

 Svenskproducerad

 MILJÖMÄRKT Trycksak 341 250

Format 210 x 225 mm , 168 sidor, info@balkongforlag.se





Från Oil Creek i Pennsylvania, med skonare sjömil efter sjömil över Atlanten, Nordsjön och Östersjön fram till Stockholm. Från Stockholm över Mälaren och genom Strömsholms kanal, fram till *Oljeön*. Så gick frakten av råolja när *Pehr August Ålund* startade *Engelsbergs Oljefabrik* 1875. En galen idé, kan tyckas, men Ålund visste vad han gjorde. Oljefabriken placerades mitt i korsvägen mellan kanalfrakt och järnväg och mitt i marknaden – de många bruken i Bergslagen.

Om Oljeäventyret i Engelsbergs skriver journalisten *Kersti Kollberg* i denna bok med ett stort antal bilder, nytagna av fotografen *Björn Ullhagen* och gamla bilder från den tid det begav sig. Vi får vandra genom Oljefabrikens många vinklar och vrår, följa *Pehr August Ålunds* märkliga levnadsbana, möta herrgårdsfolk och oljearbetare, de senares kvinnor med sin tvätt vid klappbryggan, Engelsbergs-konstnärerna och de många barnen som vuxit upp på *Oljeön*. Och allt med den hetaste råvaran på jorden just nu – den sinande oljan – i centrum.

Vad händer efter oljan? Vilka nya energislag kommer morgondagens entreprenörer att erbjuda världen? Läs om det svarta guldet i Bergslagstappning.