

# Industrihistoria i Väst

*Tidskrift för föreningen Industrihistoria i Väst*



NR 2    2024    ÅRGÅNG 20

## Innehåll

- 3 Ledare: Industrihistoria i nya utställningar. *Johannes Daun.*
- 4 Årsmöte på Årets museum. *Björn Ohlsson.*
- 6 Bröderna Magnusson i Borås – fabriken som sydde ”kläder med kultur”.  
*Johannes Daun.*
- 12 Den normalfördelade eleven – om amerikanisering av skolan.  
*Mats Sjölin.*
- 26 Munkedals järnväg – i brukets tjänst. *Stig Forshult.*
- 34 Industriarv i bild.

Tidskriften ges ut av föreningen Industrihistoria i Väst

**Hemsida:** [www.industrihistoriaivast.net](http://www.industrihistoriaivast.net)

**E-post:** [info@industrihistoriaivast.net](mailto:info@industrihistoriaivast.net)

**Plusgiro:** 126 25 70-3

**Postadress:** Industrihistoria i Väst, c/o Riksarkivet i Göteborg, Box 19035,  
400 12 Göteborg

**Ansvarig utgivare:** Mats Sjölin

**ISSN:** 2002-2913

**Redaktionskommitté:** Christine Fredriksen, Kenth Lärk och Björn Ohlsson

**Redaktör:** Kenth Lärk

**Layout:** Karl-Magnus Johansson

**Tryck:** Typografia

**Omslagsbild:** Anne Nilsson, tillskärerska på Bröderna Magnusson, skär till mellanlägg. Borås, den 15 november 1981. Foto: Torleif Steinsson (Textilmuseets arkiv).

# Industrihistoria i nya utställningar

I april 2024 slog World of Volvo upp portarna i Göteborg. Denna storsatsning lär få mycket uppmärksamhet och många besökare. Den nya anläggningen ska inte ses som en direkt ersättare till Volvomuseet i Arendal, som nu har stängt. World of Volvo blir mer av en event- och utställningshall.

Men att en industrijätte som Volvo överhuvud taget väljer att visa upp ett urval av sin historiska samling av fordon på ett så centralt läge i Göteborg, är ändå positivt. Det visar att Volvo-företagen ändå ser ett värde i att förmedla sin långa göteborgska historia. Vi kan hoppas att man över tid gör plats för större utställningsytor för fordonssamlingen.

Intresset för bilar och verkstads-historia framgår också av att Saab Car Museum i Trollhättan hade besöksrekord i fjol. En betydande andel av besökarna kom från utlandet – varumärket Saab lockar således fortfarande.

Under våren tillkom också en ny textilutställning här i Västsverige. I slutet av maj öppnade Textilmuseet (där undertecknad arbetar) den nya

basutställningen *Omstart Mode*. Utställningen handlar om den klimatpåverkan som produktion och konsumtion av textilier och kläder leder till. I utställningen blandas nutid och dåtid, och hantverk och industri, i en ambition att visa hur vi kan lära av vår historia även i frågor om hållbarhet.

IHV:s medlemmar planeras också få möjlighet att se denna utställning på ett studiebesök som anordnas senare i höst. Se vidare om detta i föreningens utskick.

Med andra ord mycket nytt att se för den industrihistoriskt intresserade.

Johannes Daun, 1:e industriantikvarie  
på Textilmuseet i Borås



# Årsmöte på Årets museum

*Föreningens årsmöte 2024 hölls på Sjöfartsmuseet Akvariet i Göteborg den 13 mars. Efter årsmöte och fika fick vi en intressant guidning i utställningen Hav av historier. Museet blev senare i vår utnämnt till Årets museum av Riksförbundet Sveriges Museer och svenska ICOM.*

Tjugoen medlemmar kom till årsmötet som ägde rum i Sjöfartsmuseets hörsal. Styrelsens sammansättning blev den samma som föregående år: ordförande Mats Sjölin, samt ledamöter: Johannes Daun, Elisabeth Ek, Christine Fredriksen, Karl-Magnus Johansson, Kenth Lärk och Björn Ohlsson. Ersättare: Maria Nyström och Margaretha Persson.

Till ny revisor valdes Veronica Kinn och till ny revisorsersättare Liz Gunnarsson. Ronny Schäfer nyvaldes som sammankallande i valberedningen, där Yahya Can också ingår.

## Hav av historier

Efter en trevlig fika på museet fick vi en mycket engagerad och intressant visning av Sjöfartsmuseets nya stora basutställning *Hav av historier* av utställningsproducenten Jessica Rågholm.

Det är en mycket gedigen och innehållsrik utställning om livet på havet sett ur göteborgares och andra svenskars perspektiv, med sjömän och resenärer i centrum, med många olika teman och personliga berättelser. Jessica gjorde en mycket engagerad och intressant visning med nedslag i några av de spännande historierna.

## Mycket att upptäcka

En timme går fort och det finns mycket mer att upptäcka i denna utställning, med massor av bilder, arkivfilmer och berättelser, så ett eller flera återbesök är nödvändigt. Sedan finns det ju fler utställningar på museet att ta del av, till exempel *Stad längs vattnet* och *Fartyg i fokus*, och så den nya stora Akvariehallen, med Korallakvariet på 400 000 liter, med koraller, småfisk och hajar, och många andra mindre akvarier.

Mer om utnämningen till årets museum finns att läsa på Sjöfartsmuseets hemsida.

■ Björn Ohlsson är etnolog och sekreterare i Industrihistoria i Väst

Jessica Rågholm, utställningsproducent för utställningen *Hav av historier*, gjorde en mycket intressant visning med nedslag i den innehållsrika utställningen, som engagerade årsmötesdeltagarna. Foto: Björn Ohlsson.



# Bröderna Magnusson i Borås

– Fabriken som sydde ”kläder med kultur”

*Johannes Daun*

---

*Under mellankrigstiden växte den svenska konfektionsindustrin så det knakade. Efterfrågan på fabriksyddade kläder var enorm. Den som bildade eget i denna bransch, hade mycket goda utsikter att lyckas. En av dem som gav sig in i konfektionsbranschen var Yngve Magnusson i Borås, grundaren till vad som sedermera blev Bröderna Magnusson Damkonfektionsfabrik.*

---

Yngve Magnusson föddes i Vänersnäs utanför Vänersborg år 1907. Han tog realen i Vara 1925, och fick året därpå arbete i Borås, på företaget T.H. Lapidus och deras postorderrörelse Fabriksnederlaget. Inledningsvis arbetade han med att skriva korrespondens och viss bokföring, men fick efterhand större ansvar och övertog arbetsuppgifter efter en kamrer som avlidit. Där fick Magnusson sin första skolning i den kläindustri som han

skulle bli kvar i resten av sitt yrkesliv. Han lämnade Lapidus sista december 1933, då han bestämt sig för att starta eget. Den 26-årige Magnusson sökte handelsrättigheter i början av 1934 och bildade egen firma. Brodern Tage gick in som kompanjon 1938, då namnet Bröderna Magnusson antogs.

## **Första affären**

I en bok av journalisten Mats Segerblom (*Tråden som håller*, 1989) be-





**LÄTTSÅLDA**

äro våra klänningar på grund av kända modeller i aktuella stoffer — sin goda passform — och sin alltigenom förstklassiga konfektionering.

**BRÖDERNA MAGNUSSON**

SMÅLANDSGAT. 10 BORÅS  
TEL. 17495

skriver Yngve Magnusson när han tog steget och startade eget. För att komma igång med firman fick han ”nödvändiga krediter” på Vänersborgsbanken i Borås, med sin far och brodern Tage som borgenärer. Yngve har själv beskrivit sina första affärer:

*Min första affär gjorde jag med Huskvarna. Där fick jag köpa fyra symaskiner och betalade en fjärdedel kontant och resten under året. Först frågade jag om samma villkor hos Singer, men där gick det inte.*

*Kredit fick jag också på Wäfveribolaget tack vare Sture Bergengren. Så småningom också hos Merinos och Mölnlycke. På det senare företaget blev krediten möjlig tack vare att jag kunde hänvisa till att jag hade fått kredit på Wäfveribolaget.*

Man kan anta att förloppet var ganska typiskt för de hundratals småföretagare, som med små medel startade rörelser i textilindustrins Borås vid samma tid, där viktiga byggstenar – utöver kapital – var lokal branschkunskap, kontakter och förhandlingsförmåga.

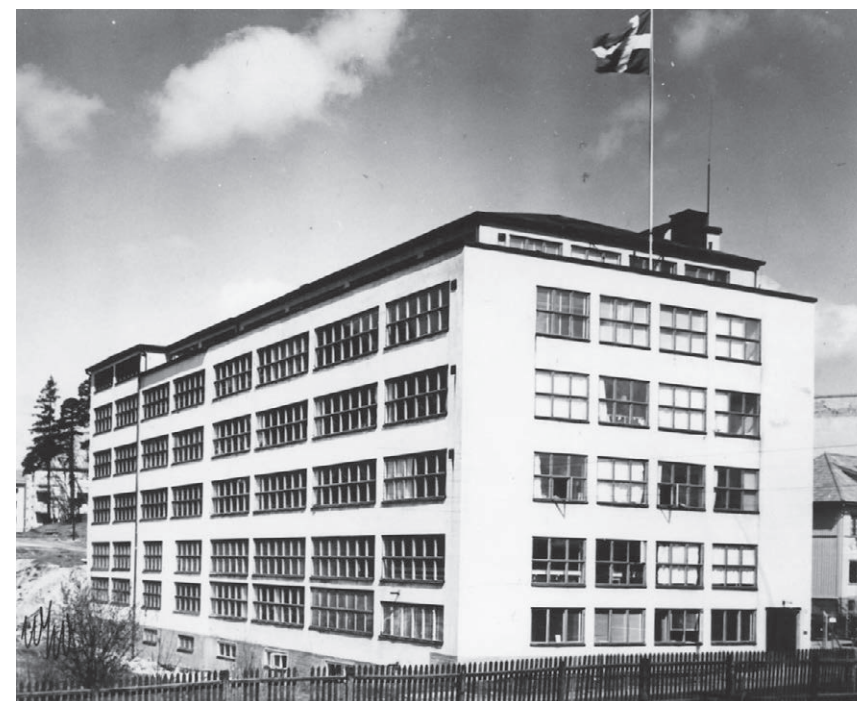
Firman blev framgångsrik och gjorde en vinst redan det första året. Därefter ökade både vinst och omsättning varje år fram till 1941. Företaget var från start helt inriktat på damkonfektion och från slutet av

1930-talet fick sortimentet en tydligare inriktning mot damkläder av lite bättre kvalitet. Företagets viktigaste produkter både i volym och antal modeller i kollektionerna var klänningar, kjolar och blusar, men man tillverkade även exempelvis serveringsklänningar och städrockar. 1949 antogs sloganen ”Kläder med kultur”, som sedan hängde kvar in på 1970-talet.

### Fabriken uppfördes

Rörelsen växte för varje år. I slutet av 1938 kunde man flytta in i nya större lokaler på Göteborgsvägen i stadsdelen Norrby i Borås. Där blev företaget kvar ända till början av 1980-talet. Fabriken uppfördes i funktionalistisk stil, med stora fönsterpartier löpande runt en vit sexvåningsbyggnad. Bröderna Magnusson disponerade våningarna 3, 4 och 5 samt vinden. På

**Sida 7:** Randig klänning med matchande blus. Annons från tidskriften *Textilia*, 1949. **Vänster sida:** Bröderna Magnusson utlovar ”kända modeller i aktuella stoffer” i denna annons i *Dammodebranschen*, troligen 1939. **Nedan:** Fabriksbyggnaden uppfördes 1938 och huserade både Bröderna Magnusson och Ahremarks, som sydde barnkläder.





femte våningen fanns kontor, lunchsal och lager. Våningarna 4 och 3 inrymde tillskärning, sysalar och annan produktion.

1939 hade Bröderna Magnusson drivits i fem år och sysselsatte 68 personer (varav 18 hemsömmerskor). Mellan 1939 och 1952 nästan fördubblades antalet sysselsatta, från 68 till 129 personer. Ökningen skedde trots att inga hemsömmerskor fanns kvar 1952.

Magnussons första direktis, alltså den som ansvarade för att ta fram nya kollektioner, ersattes 1935 av Ylva Segh. Segh kom att bli tongivande för företagets varumärke och design under de kommande decennierna, och var kvar på Bröderna Magnusson till 1978. Segh hade ingen bakgrund inom industrin utan hade arbetat som ateljésömmerska. Troligen bidrog det till företagets utveckling mot mer välarbetad konfektion, där handsömnad och sömnad i så kallad helstyck länge var viktiga inslag. Helstyckssömnad innebär att den enskilda sömmerskan syr (nästan) hela plagget på egen hand, i motsats i momentsömnad där arbetet att sy ett plaggs delar fördelas på flera personer.

## Risk för nedflyttning

Arbetare på Bröderna Magnussons fabrik vittnar om rangskillnader mellan moment- och helstycksavdelningen (avdelningarna kallades "trean" och "fyran" efter våningsplanen de låg på), där den senare hade högre status:

*Trean var momentavdelning och där syddes allting på moment och lite enklare billigare klänningar. [På fyran] syddes det på helstyck. Och det är klart att det var en väldig elit utav sömmerskor dom som var där uppe. [...] Man upplevde det så att trean, det var inte lika fint som att vara på fyran.*

Samma person berättar också att sömmerskor på helstycksavdelningen kunde bli nedflyttade till momentavdelningen om de inte var tillräckligt duktiga.

För Bröderna Magnusson, som uteslutande sydde damkläder, var det avgörande att nå balans mellan att regelbundet ta fram nya moderiktiga kollektioner och att upprätthålla viss likformighet från en säsong till en annan. Ylva Segh berättar att hon i början av sin karriär fann inspira-

**Ovan:** Flera arbetsmoment utfördes för hand, utan maskiner, som denna bild visar. Foto: Wallander & Wernlund (Textilmuseets arkiv). **Nedan:** På Bröderna Magnusson arbetade nästan enbart kvinnor, vilket denna bild från tillskärningen illustrerar. Foto: Wallander & Wernlund (Textilmuseets arkiv).

tion i tidningar, film och i skyltfönster i Borås och Göteborg. Hon gjorde senare regelbundna utlandsresor för att ta del av det senaste modet, bland annat till Paris. Segh har beskrivit det som att Bröderna Magnusson gjorde kläder för ”mellanskiktet”, syftande på att de varken sydde tonårskläder eller ”tantklänningar”.

När Bröderna Magnusson var som störst under 1950- och 1960-talen designades cirka 40–50 klänningsmodeller per säsong (vår och höst). Under säsongens lopp tillkom dock på efterfrågan ytterligare modeller eller varianter på befintliga modeller, så att sortimentet till slut kunde uppgå till det dubbla. Det innebar att det inte såldes särskilt många exemplar av varje modell. Storsäljarna såldes i ett par hundra exemplar per säsong, medan ett vanligare antal var kanske 30 exemplar per modell (i exempel från 1940-talet).

Sammantaget på ett år blev försäljningsvolymerna ändå stora. Exempelvis producerade Bröderna Magnusson totalt 112 000 olika plagg år 1954.

### Tekokrisen slog till

Företaget hade kunder spridda över hela landet. Kunderna var framför allt mindre, enskilda butiker. Men det fanns även stora kunder såsom varuhuset NK, Gillblads i Göteborg och varuhusföretaget Turitz & Co i Göteborg.

Bröderna Magnussons verksamhet krympte under 1970-talet och 1978 såldes bolaget till nya ägare. Efter bara något år fick företaget ekonomiska problem och försvann slutgiltigt i mitten av 1980-talet, efter turer av konkurs och rekonstruktion.

När tekokrisen slog till på 1970-talet och många företag tvingades lägga ned, försvann också mycket kunskap om de textila industrierna. Bröderna Magnusson tillhör dock de företag varifrån arkivmaterial och föremål bevarats för framtiden, i detta fall genom samarbete mellan den gamla företagsledningen och Borås Museum/Textilmuseet. Ett åtminstone delvis välbevarat företagsarkiv förvaras idag på Borås Stadsarkiv och på Textilmuseet finns en stor samling av klänningar, skisser och modellfoton. I Textilmuseets basutställning *Kläder & Couture* visas ett 40-tal klänningar från Bröderna Magnusson. Tack vare de bevarandeinsatser som gjordes för mer än 40 år sedan kan vi därmed idag ta del av den industrihistoria som ett företag som Bröderna Magnusson kan berätta.

Johannes Daun, 1:e Industriantikvarie på Textilmuseet i Borås. Texten är ett utdrag ur hans bok *När man sydde kläder på fabrik: Svensk konfektionsindustri ca 1900–1980* (Daidalos 2022).

## Bli medlem i Industrihistoria i Väst!

Föreningens medlemmar utgörs av myndigheter, institutioner, företag och föreningar som inom regionen arbetar på det industrihistoriska fältet samt enskilda personer med intresse för industrihistoria.

Som medlem bidrar du till vår möjlighet att bilda opinion och sprida kunskap om och intresse för det industrihistoriska arvet. Som medlem kan du vara med och påverka vår verksamhet och lyfta fram frågor som du tycker är angelägna och intressanta. Du får också möjlighet att träffa likasinnade och att lära dig mer om Västsveriges industrihistoria.

Som medlem får du vår medlemstidning med artiklar om industrihistoria och nyheter om vad som är på gång inom vårt ämnesområde. Vidare får du kallelse till våra föreningsmöten samt inbjudan att delta i våra aktiviteter, i form av intressanta föredrag, guidningar, stadsvandringar och studiebesök. Tipsa oss gärna om föreningsaktiviteter och ämnen att ta upp i vår tidning.

Miss inte heller föreningens hemsida. På denna ges bland annat information om föreningens aktiviteter och tillgång till tidigare nummer av medlemstidningen, samt arkiv- och litteraturguider.

### Medlemskap

Du blir medlem genom att betala in medlemsavgiften till föreningens plusgiro 126 25 70-3 och skicka e-post eller brev med dina kontaktuppgifter till oss. Årsavgiften för enskilda medlemmar är 150 kr, för familjer 200 kr, för ideella föreningar 300 kr och för institutioner, myndigheter och företag 500 kr.



# Den normalfördelade eleven

– Om amerikanisering av skolan

Mats Sjölin



I dag använder företag olika metoder för att utvärdera kompetens inför anställningar och för att utvärdera redan anställd personal. Testerna bygger på de under 1900-talet utvecklade IQ-testerna. Vetenskapshistorikern Stephen Jay Gould kunde redan på 1980-talet visa i boken *Den felmätta människan* att testerna präglades av

fördomar. I Sverige introducerades intelligenstesterna först inom folkskolan. Ju tidigare barnen kunde sorteras till rätt klass efter förmåga, desto bättre, ansåg man.

Managementkonsulten Peter Drucker (1909–2005) tillskrivs uttrycket ”If you can’t measure it, you can’t manage it.” Men han var inte först. Det var

1800-tals fysikern Lord Kelvin som formulerade ”When you cannot express it in numbers, your knowledge is of a meagre and unsatisfactory kind”, påpekar Sven-Erik Liedman i *Hets*. Runt sekelskiftet 1900 dyker mätbarhetsidealet upp i skolan. I och med införandet av skolplikten 1842 fick industrierna inte anställa barn som saknade avgångsbetyg. Betyg från folkskolan var inte ett instrument för arbetsgivare att bedöma kunskaper. Tanken var i stället att industrierna skulle hindras från att anställa barn som inte fått möjligheten till studier. Det är först senare som betygen fick betydelse som urvalsinstrument. En följd blev krav på att folkskolans betyg skulle standardiseras och kunna jämföras.

Olika argument fanns för att standardisera kunskapsmätning i landet och inspiration hämtade man bland annat från Amerika. Lektorn vid Högre latinläroverket i Göteborg, Nils Hänningar, hade med hjälp av ett statligt stipendium besökt USA 1921 och fascinerats av de icke traditionella undervisningsmetoderna. I sin bok *Den amerikanska uppfostringsvärlden*, publicerad 1922, uppmärksammade han särskilt hur skolundervisning kunde vara ett medel att förena ett klivet samhälle. Metoden för att ena ett delat samhälle kallade han ”Amerikanisering”.

Hänningar som 1926 blev under-

visningsråd var inte ensam om att plädera för vad han kallade amerikanisering. 21 april 1923 höll läraren Theofil Nilsson ett föredrag i Stockholms folkskolläraförning om psykiska mätningar i amerikanska skolor. Grupptesten byggde huvudsakligen på Binets system, konstaterade Nilsson.

Alfred Binet (1857–1911) var fransk psykolog som skapade det första intelligenstestet. Den franske skolministern ville ha en metod för att upptäcka och hjälpa intellektuellt lågpresterande skolbarn. 1905 publicerade Binet tillsammans med Theodore de Simon Binet-Simons intelligensskala.

Skolbarn under den vetenskapliga luppen. Illustration till artikeln ”En svensk pionjär” 1983. Nationellt centrum för matematikundervisning vid Göteborgs universitet.



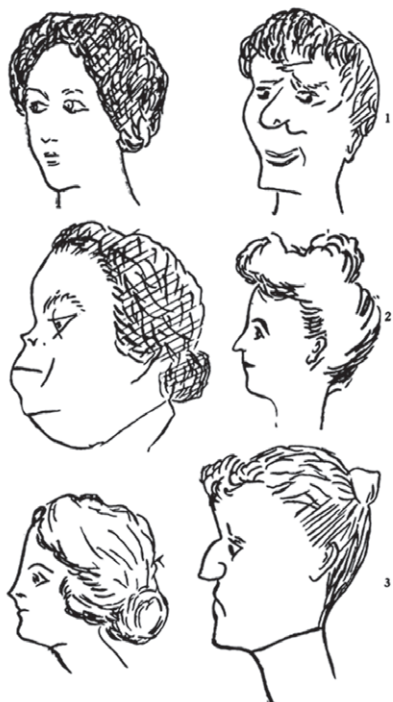




Barnarbetare vid Gustaf LM Ericssons Automobilfabrik på Kungsholmen i Stockholm.  
Foto från ca 1905.

Stanforduniversitetet i USA utvecklade Binet-Simon-testet under första världskriget. 170 000 manliga rekryter till amerikanska armén testades till vad som senare kom att kallas IQ-testet. Testet syftade till att fastställa en individs intelligenskvot.

GUIDE FOR BINET-SIMON SCALE. 223



THE PSYCHOLOGICAL CLINIC is indebted for the loan of these cuts and those on p. 225 to the courtesy of Dr. Oliver F. Corman, Associate Superintendent of Schools of Philadelphia, and Chairman of Committee on Backward Children Investigation. See Report of Committee, Dec. 31, 1910, appendix.

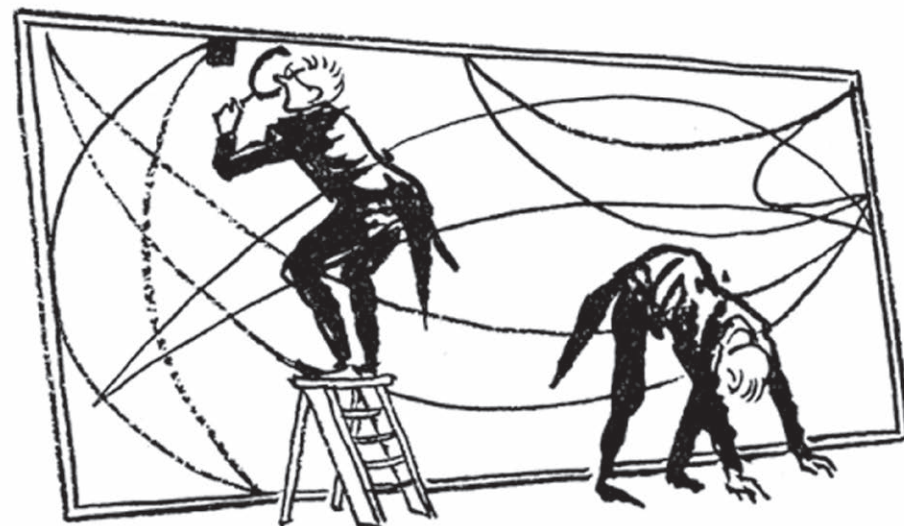
Vilket av ansiktena är vackrast? Bilden är en reproduktion av en bild i Binet-Simons intelligensskala från 1908 som publicerades i tidskriften *The Psychological Clinic* 1911.

## Standardiserade prov

Folkskoleseminariet Rostad i Kalmar spelade en viktig roll för standardprovets framväxt i Sverige. Det berodde på lektorn i psykologi, pedagogik och matematik på Rostad, Frits Wigforss. Han konstruerade ett instrument för att hjälpa lärare att utvärdera deras egen undervisning. Rostads standardprov i siffräkning var klart 1931. Standardprovet utgick från en normalfördelning av skolklasser som överfört till en sjugradig skala visade att siffran ett motsvarade en mycket svag klass medan siffran sju var jämförbar med en utmärkt klass. Bestämningen av klassnivå låg till grund för individuella betyg.

Wigforss ansåg att folkskolans betygsättning var ”bedrövlig”. På en skola kunde betyget A motsvara betyget B på en annan. Han förespråkade standardiserade mätningar i stället för de inträdesprov som var den vanliga metoden för att avgöra en elevs skolfärdigheter. Av 16 000 undersökta elever i landet konstaterade Wigforss att proven visade på en normalfördelad kunskapsnivå med medelbetyget satt till Ba.

1933 redogjorde Wigforss för sina resultat i *Svensk Lärartidning*. Den matematiska metoden han använde visade att ”materialet fördelar sig i allmänhet efter en frekvenskurva ej mycket olik den så kallade Gaus-



*Det är lika svårt att bedöma förmågan att skriva uppsats som att bedöma konst.*

ska normalkurvan”. Johan Gauss (1777–1855) var en tysk matematiker som tillskrivs normalkurvan. När ett statistiskt material är normalfördelat så menar man att slumpmässiga observationer koncentreras kring ett medelvärde. Fördelningen är likadan på bägge sidor om medelvärdet. Grafiskt får den formen av en kulle eller en kyrkklocka och på engelska kallas Gausskurvan för ”the bell curve”.

Frits Wigforss presenterade även sina rön internationellt på ett möte med The International Examinations Inquiry (IEI). I rapporten till IEI vi-

sade han ett lågt samband mellan resultat från inträdesprov och senare skolframgångar. Om standardiserade mätningar kunde uppvisa ett starkare samband med senare framgångar i skolan så skulle inträdesproven ha spelat ut sin roll.

IEI genomförde internationellt jämförande undersökningar under 1930-talet. Undersökningarna finansierades av The Carnegie Foundation i USA. Stiftelsen eftersträvade ett globalt standardiserat mätinstrument för att kunna jämföra olika utbildningar. Sverige deltog med en kommitté och

ordförande var Nils Hänningar.

Hänningar var även initiativtagare till Föreningen för psykologisk-pedagogiska institutet som formellt bildades 1934. Föreningen förespråkade en amerikainspirerad enhetsskola. Wigforss huvudintresse låg däremot i att använda prov som medel både för att åstadkomma ett mer effektivt utbildningssystem och en ökad lärarprofessionalism. Föreningen fick 3 000 dollar i ekonomiskt stöd av Carnegie-stiftelsen. Medel som möjliggjorde Wigforss forskning.

## En standard för riket

Försöksverksamheten med standardiserade betyg i Kalmar ledde till att Wigforss fick i uppdrag att utreda frågan på riksplaneln. Han föreslog i betänkandet om intagning till de allmänna läroverken att en normering av betygsättningen skulle göras med hjälp av standardprov. Proven för årskurserna två, fyra och sex genomfördes läsåret 1943/44 med normalfördelning som bas för betygen.

Föreningen för psykologisk-pedagogiska institutet blev 1944 till Sta-

tens Psykologisk Pedagogiska Institut (SPPI). När propositionen bifölls i riksdagen deltog finansminister Ernst Wigforss, Frits Wigforss bror. Den begärda budgeten på 15 500 kronor höjdes till 85 000 kronor. På uppdrag av SPPI förnyade Frits Wigforss proven 1947 och 1952.

## En enhetlig skola

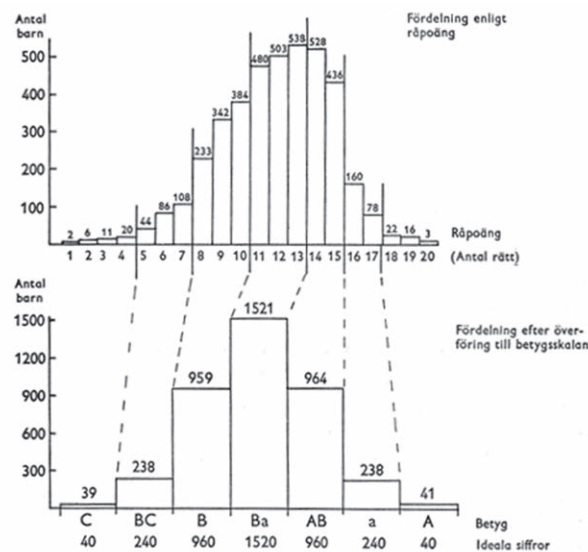
Resultaten blev en enhetsskola och senare även en grundskola som sedan 1944 byggde på standardprov. Under 1950-talet kom mer fokus att riktas mot proven eftersom allt fler sökte sig till den högre utbildningen och proven kom att i praktiken användas för att sortera elever. Förespråkarna av standardprov såg att det var nödvändigt att

tydliggöra syftet med proven för föräldrar och lärare. I skriften *Betyg och standardprov* gör författarna en "förklarad orientering av standardproven".

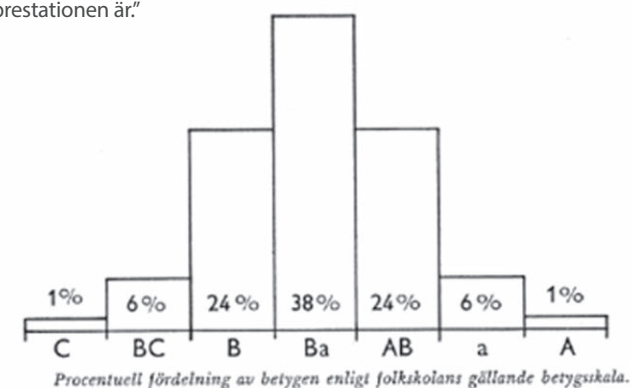
Professorn i pedagogisk psykologi, Torsten Husén, var huvudförfattare till *Betyg och standardprov* och deltog i genomförandet av grundskolan. Med sin bakgrund i psykologisk krigföring och lärare på militärhögskolan forskade han på 1960-talet om jämförelser av skolresultat mellan olika länder.

Grundskolans betygsskala var femgradig där C och BC motsvarade 1, B var lika med 2, Ba blev 3, AB var densamma som 4 och 5 var A. Dagens sexgradiga betygsskala, A till F, motsvarar den tidigare 1 till 5 med tillägget F som är underkänt. Det är samma be-

"Råpoängen måste först normeras, dvs. överföras till en skala med kända egenskaper. Skalan är i detta fall den för folkskolan gällande betygsskalan. Enligt denna skall betygen i en "normal" folkskoleklass anknyta till den procentuella fördelningen. Ba skall vara medelbetyg i rikets folkskolor. Ca 38% bör ha detta betyg, medan t.ex. vartdera av betygen A och C endast bör ges åt omkring 1% av barnen." (Husén T. m fl. 1956.)



"Proven i sig själva ger endast s.k. råpoäng. Denna utgörs i allmänhet av antalet rätt lösta uppgifter i provet. Råpoängen anger i och för sig inte hur god prestationen är." (Husén T. m fl. 1956.)





En flicka utför ett slags intelligenstest som går ut på att hon ska placera figurerna framför sig i rätt håll. Testet mäter förmågan att förstå rumsliga relationer.

tygsskala som skolorna i Amerika tillämpar. Årskurserna 7, 8 och 9 i grundskolan syftade till att studievägleda eleverna för i vilken samhällssektor man senare skulle arbeta. Tanken var att den högre utbildningen var till för

samhällets ledarskikt. 9 g blev skämtsam samt kallad gosslinjen. Den allmänna linjen var till för deras blivande fruar och 9 h blev följdriktigt hustrulinjen. Övriga linjer motsvarade samhällets socialgrupper.

För de framtida ledarna och för dem som dessa skulle gifta sig med

9 g, h. Teoretiskt inriktade linjer, gymnasieförberedande för g och allmänbildande för h.

För mellanskiktet

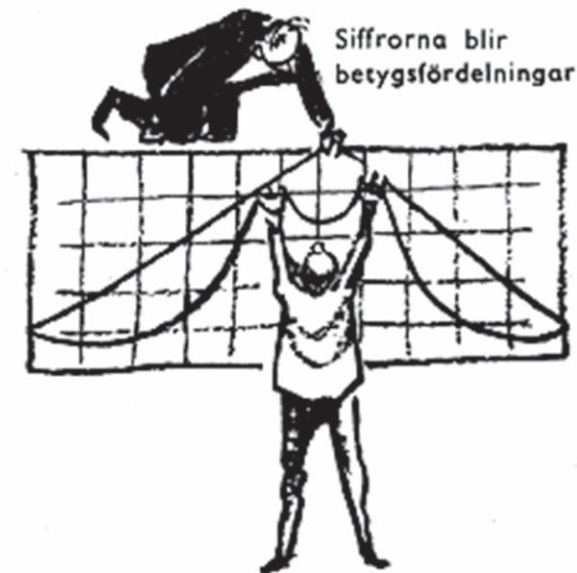
9 s, m, t. Socialt, ekonomiskt (merkantilt) och tekniskt inriktade linjer.

För elever med kommande manuellt arbete och kroppsarbete

9 ht, ha, tp. Yrkesinriktade linjer för hushålls tekniskt arbete, handel och praktiskt arbete.

För elever utan särskild inriktning

9 pr. Allmänpraktisk linje.



Tjugo år senare sammanfattade Huseén 1950-talets beteendestudier:

*Svenska beteendestudier i början av 1950-talet, oavsett om de etiketterades som pedagogiska eller psykologiska, marknadsfördes i huvudsak som social ingenjörskonst, landade huvudsakligen i att tala om för folk vad de dög till.*

### Normalfördelning

De standardiserade mätningarna utgick från den matematiskt definierade normalfördelningen. Den används flitigt inom både natur- och samhällsvetenskaper för att beskriva olika mätfel eller avvikelser i mätningar som av t.ex. kroppsmått eller intelligenskvot-

ter. Senare kom normalfördelningskurvan att utnyttjas av Francis Galtons eugenik och socialdarwinism. Men normalfördelning är inte neutral. Galton betonade intelligensen som den viktigaste enskilda faktorn för hur man lyckas i livet. Eugeniken ville hejda degenereringen av den vita rasen.

Men om man tränade elever i att klara intelligenstester fick de högre poäng på IQ-tester. Därför hade intelligens mer med social klass att göra än med gener. Forskningarna på 1930-talet byggde på faktoranalys. Det är en statistisk omfattande beräkningsmetod som användes av psykologerna Charles Spearman och L. L. Thurstone i sin kritik av Galton. Faktoranalysen fick



1962 infördes nioårig grundskola. I Göteborg försökte man redan på 30-talet dela in eleverna efter intelligenstest.

att uppsving då datorerna klarade av de omfattande beräkningarna. Komplexiteten i faktoranalysen gör att det uppstår tolkningsproblem och gör den till något av en konstart.

När komplexa förhållanden omvandlas till siffror som lämpar sig väl för att rangordna företeelser ger de en föreställning om objektivitet. Siffror medverkar till att omvandla abstrakta begrepp till konkreta ting. I en mystisk process omvandlas elever till siffror. John Stuart Mill uttryckte förhållandet på följande sätt:

*Det har alltid funnits en stark tendens att tro att allt som erhållit ett namn måste vara ett ting eller väsen med en oberoende existens. Och även om inget*

*verkligt väsen som svarar mot namnet hittats har man inte för den skull antagit att inget fanns, utan tänkt sig att det var något alldeles särskilt svårfattligt och mystiskt.*

Den sociala ingenjörskonstens kategorisering av skolelever till framtida ledare och deras hustrur, en tjänstestödjande grupp och ett utförande kollektiv skapade i tanken en samhällsordning som förutsatte grupp-tillhörigheter som också förutsattes ha gemensamma värderingar.

Av allt att döma har mätandet av IQ fått en renässans i företagsvärlden.

**Mats Sjölin är ordförande i Industrihistoria i Väst**

## Noter

1. "H&M avskedar personer som inte får tillräckligt bra resultat på IQ- och personlighetstester". Sande B. 2023-03-08. Nyhetsmagasinet *Focus*; Anders Hansen. "Vi håller på att bli dummare". *Dagens Industri* 2019-06-3. *Svenska Dagbladet* 2023-02-24.
2. Gould Jay S. 1983. *Den felmätta människan*. Stockholm.
3. Liedman S-E. 2011. *Hets. En bok om skolan*. Falun.
4. Lundahl C. 2011. "Den svenska bedömningskulturens framväxt". *Pedagogiska magasinet*.
5. Hänninger N. 1922. *Den amerikanska uppfostringsvärlden*. Stockholm.
6. Kaplan M. R. & Saccuzzo D. P. (ed.) 2005. *Psychological Testing*. Belmont.
7. Plucker J. A. (ed.) 2003. *Human intelligence: Historical influences, current controversies, teaching resources*. <http://www.ya-honk.net/wp-content/uploads/2011/10/bellcurvesummary.pdf>
8. Kalmars folkskoleseminarium.
9. Johansson B. 1983. "Utvärdering, standardprov och betyg". *Nämnamnaren* 83/4. Nationellt centrum för matematikundervisning vid Göteborgs universitet. [http://ncm.gu.se/pdf/namnaren/1519\\_83-84\\_4.pdf](http://ncm.gu.se/pdf/namnaren/1519_83-84_4.pdf). Hämtat 2017-06-19.
10. *Svensk Lärartidning* Nr. 4. Stockholm 25 januari 1933.
11. Wigforss F. 1937. *The entrance examination in view of later school performances*. Stockholm.
12. Lundahl C. 2014. "Progressiva koalitioner, (inter)nationella influenser och kunskapsmätningar i reformarbetet med svensk läroplan, ca 1930–1950". *Nordic Journal of Educational History*.
13. SOU 1938:29. *Betänkande med utredning och förslag angående intagning av elever i första klassen av de allmänna läroverken och med dem jämförliga läroanstalter*. Avgivet inom Ecklesiastikdepartementet av tillkallad sakkunnig Wigforss, Frits, 1886–1953 (författare). Stockholm.
14. SOU 1942:11. *Betänkande med utredning och förslag angående betygssättningen i folkskolan*. Avgivet inom Ecklesiastikdepartementet av tillkallade sakkunniga Wigforss, Frits, 1886-1953 (medarbetare), Hassler-Göransson, Carita, 1890-1994 (medarbetare), Åhrström, Ossian (medarbetare). Stockholm, 1942
15. Husén T. m fl. 1956. *Betyg och standardprov. En orientering för föräldrar och lärare*. Med teckningar av Yngve Svalander. Uppsala.
16. Nationalencyklopedin, <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/torsten-husen>
17. SOU 1961:30. *Grundskolan*. Betänkande avgivet av 1957 års skolberedning VI. Ecklesiastikdepartementet. Stockholm. [http://weburn.kb.se/metadata/656/SOU\\_603656.htm](http://weburn.kb.se/metadata/656/SOU_603656.htm)
18. Husén T. 1972. *Two decades of educational research. Social Science Research in Sweden*. Statens råd för samhällsforskning. Stockholm. s. 234. Min översättning.
19. Nationalencyklopedin, <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/faktoranalys>
20. Se till exempel Jöreskog K. G. 1969. "A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis". *Psychometrika*, 34. S 183–202.
21. Citerat i Gould 1983, s. 324.

# Munkedals järnväg

- I brukets tjänst

*Stig Forshult*

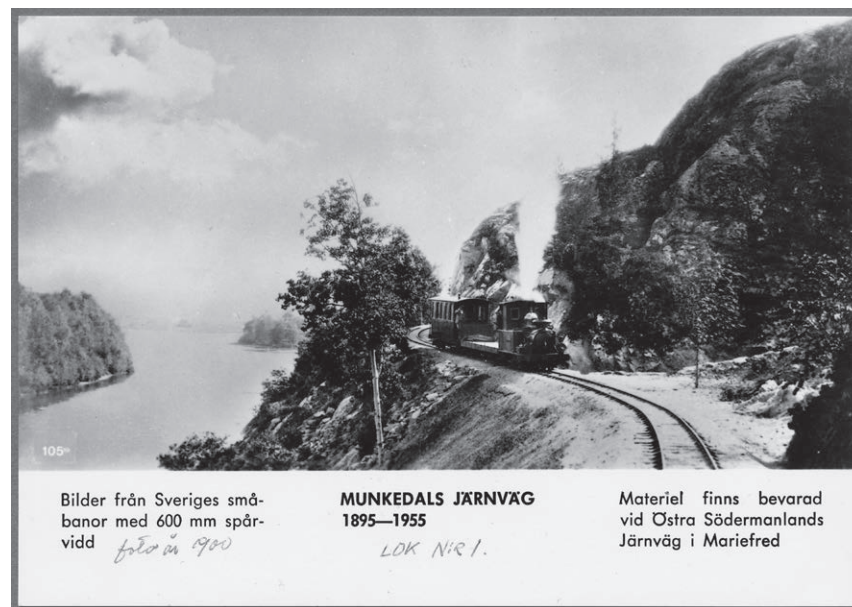
*Kvistrumsälven bildas i Munkedal vid sammanflödet mellan Örekilsälven som kommer från Kärnsjön i norr och Munkedalsälven från Viksjön i öster. Det förenade vattendraget hette tidigare troligen Kviström eller Qviström som är platsen där älven delar sig i två armar runt en långsmal holme.*

Söder om holmen går den gamla vägen genom Bohuslän sedan 1818 över Kvistrums stenvalvsbro. Något innan älvarna möts kastar sig Munkedalsälven utför ett över 10 meter högt fall som under ett par hundra år varit kraftkälla för åtskilliga industrier, främst Munkedals bruk. Sammanlagt är fallhöjden till brukets kraftverk nu 43 meter.

Munkedals bruk byggdes 1871 nedanför fallen i Munkedalsälven för att producera trämassa för pappers-tillverkning men övergick ganska snart till att främst göra papper. Men

hur skulle man få ut sina produkter i världen och även ta in olika insatsvaror genom den trånga och branta Kvistrumsdalen?

Terrängen var besvärlig och andra fordon än hästkärror fanns inte tillgängliga. Kapaciteten räckte inte alls. Därför byggdes år 1894–1895 den smalspåriga, 594 mm eller 2 fot, Munkedals Järnväg, mellan bruket och Skree lastplats, senare Munkedals hamn längst in i Saltkällefjorden. Den är därmed äldre än Bohusbanan. Hamnen muddrades till 11 meters djup, varför relativt stora fartyg kun-



Bilder från Sveriges småbanor med 600 mm spårvidd  
*foto m 1900*

**MUNKEDALS JÄRNVÄG**  
1895—1955

*LOK N11.*

Materiel finns bevarad vid Östra Södermanlands Järnväg i Mariefred

de lägga till, bland annat *S/S Munkedal*, om 164 registerton, brukets eget fartyg som gick Munkedal-Göteborg. Namnet Saltkällan kommer av de saltsjuderier som tidigare låg här.

### Banan förstärktes

Från början tänkte man sig hästar som dragkraft på Munkedals Järnväg, men snart insågs att dessa i längden inte skulle klara transporter, varför banan förstärktes för att kunna bära ånglok. Rälsvikten bestämdes till 12 kg/m och minsta kurvradie till 100 meter. Som jämförelse använde SJ för stambanorna från början räler med vikten cirka 30 kg/m. För nya spår är denna vikt idag fördubblad.

Från Munkedals hamn följer järnvägen uppströms den meandrande Kvistrumsälven och mer eller mindre hänger på en hylla över älv dalen under de första två kilometrarna fram till Munkedals nedre station, tidigare Qvistrum.

Den fortsätter sedan längs älven och förbi älv mötet. Strax ovanför detta tväras Örekilsälven på bro och banan följer därefter Munkedalsälven uppströms fram till bruket. Här ligger Munkedals bruks station, även kallad Munkedals övre. Sedan korsas Munkedalsälven, innan banan grenar vid bruket till olika lastplatser. Detta innebär att banan på 5,5 km måste övervinna en höjdskillnad på cirka

40 meter. Största lutningen är 30 promille och högsta hastighet 20 km/h.

### Köpte kraftigare lok

För att klara de tunga transporter i backarna krävdes kraftigare lok med högre adhesionsvikt än på andra smalspårsbanor. Dessutom finns inga vändskivor, varför loket måste kunna köras lika bra åt båda håll. De körde framlänges uppströms och backade ned. Det första ångloket, Munkedal I, tillverkades 1895 på Motala verkstad med två kopplade drivaxlar samt en löpaxel i var ända. Av lokets 12,5 ton låg 8 ton på drivaxlarna. Konstruktionen blev så lyckad att loket användes under hela smalspårseran och skrotades inte förrän 1955.

1904 köptes ett andra, identiskt lok för att höja transportkapaciteten. Även detta gjorde tjänst till 1955. Ytterligare fyra begagnade lok köptes in under hand, bland annat 1925 ett fyraaxligt lok utan löphjul samt 1936 ett litet motorlok för växlingsarbete. Det förra, kallat Tysken, hade en besvärande slingrig gång och såldes 1940. Vagnarna var främst flakvagnar för trävaror och papper samt tankvagnar för brännolja. Redan från start hade man en personvagn som under hand kompletterades med ytterligare två. Alla smalspårsvagnar på Munkedals Järnväg hade boggier.



## Flera ras

Den bohuslänska leran har under åren ställt till det för många väg- och järnvägsbyggen. Senast drabbades E6 vid Ucklum nära Stenungsund hösten 2023 och 2014 förstördes både väg och järnväg i raset vid Småröd söder om Munkedal. Den branta terrängen i Kvistrumsdalen och älvens erosion av strandbrinkarna har inneburit att även delar av Munkedals järnväg vid flera tillfällen har rasat, första gången

redan under bygget 1895. Då tog vårfloden bron över Örekilsälven. Därefter har ytterligare några ras inträffat, men banan har ansetts så värdefull att den varje gång reparerats och förstärkts, även sedan vägnätet successivt blivit bättre.

Munkedals järnväg gjorde sålunda god tjänst i cirka 60 år. 1903 var emellertid järnvägen Uddevalla-Strömstad färdig och möjliggjorde omlastning mellan Munkedals järnväg och Bo-

husbanan vid Munkedals nedre, där spåren drogs nära varandra. Ännu enklare blev det när Södra Bohusbanan mellan Uddevalla och Göteborg var klar 1907. Detta födde tankar att bredda Munkedals järnväg till normalspår. Så skedde också, men inte förrän 1955, då den breddade Munkedals järnväg vid Munkedals nedre anslöts med en växel till Bohusbanan.

Under hela bygget låg smalspåret kvar mellan normalspåret räler och

kunde användas. Persontrafiken upphörde 10 år senare liksom successivt all trafik på Munkedals hamn. Häri från kördes mot slutet främst brännolja. Vagnslasttrafik med diesellok pågår däremot fortfarande till bruket i SJ:s/Green Cargos regi. Den normalspåriga sträckan har getts en anorlunda dragning på södra sidan av Munkedalsälven jämfört med smalspåret och korsar därför denna något nedströms smalspårsbron.





## Transporterade post

Munkedals järnväg var främst avsedd för godstrafik, men man körde även passagerare. Arbetare på bruket fick i starten åka gratis medan övriga betalade 20 öre. Passagerarna färdades främst mellan Munkedals övre och nedre men också till hamnen, varifrån man kunde fortsätta med båt till Lysekil. Där angjorde kusttrafikens fartyg som länge var det viktigaste färdmedlet för trafik i Bohuslän. I Munkedals järnvägs koncession ingick därmed skyldighet att transportera post från hamnen till Munkedal tills Lysekils Järnväg stod klar 1913. Efter breddningen anskaffades till-

fälligt en Carlsson-rälsbuss för persontrafiken. Numera är Munkedals hamn omvandlad till marina för fritidsbåtar.

Relativt nyligen har det oanvända normalspåret mellan Munkedals nedre station och Munkedals hamn rivits upp. Istället har smalspåret återbyggt och används sedan 1985 för turisttrafik. Från 2005 kör man under somrarna tur och retur den vackra sträckan mellan hamnen och Munkedals nedre via Åtorp.

Stig Forshult är kemist och engagerad i Svenska Järnvägsfrämjandet

Parti av Kvistrumsdalen 1955 där Bohusbanan passerar över Kvistrumsälven vid Åtorp. Munkedals järnväg kan skönjas på andra sidan bron. Foto: Munkedals legendariska fotograf Selma Sahlberg (1883–1972).



**Sida 27, överst:** Stora fallet i Munkedalsälven vid Munkedals herrgård uppströms nuvarande Munkedals bruk. Foto: Carl Viktorin 1890. Västergötlands museum.

**Sida 27, underst:** Blandat tåg år 1900 med lok nr 1 på Munkedals järnväg på hyllan ovan Saltkällefjorden någon kilometer från Munkedals hamn. Fotograf okänd.

**Sida 29, överst:** Blandat tåg med lok nr 1 klart för avgång från Munkedals bruk år 1905. Notera att loket går baklänges, vilket alla lok från bruket gjorde på grund av avsaknaden av vändskiva. Fotograf okänd, Bilden finns på Järnvägs museet.

**Sida 29, underst:** Lok nr 1, Munkedal, på Munkedals järnväg alldeles före nedläggningen 1955, då loket skrotades. Fotograf okänd. Bilden finns på Järnvägs museet.

**Sida 30–31:** Munkedals hamn vid Saltkällefjorden med fartyget *M/S Julius* vid piren. Järnvägen går ända ut på piren. Foto: Lennart Welander år 1948. Bilden finns på Järnvägs museet.

### Munkedals bruks kraftstation (Leif Kuhlin, vattenkraft.info, 2021)

Ägare:	Munkedals Kraft AB
Byggt år:	1902
Ombyggt/tillbyggt:	1969,2021
Turbintyp:	Kaplan
Antal aggregat:	3
Fallhöjd:	43 m
Effekt:	7 MW
Normal årsproduktion:	25GWh/år
Turbinleverantör:	TURAB (m.fl.)
Stationstyp:	Ovanjordsanläggning

## Litteratur

- ”Örekilsälven”, i *Förteckning över Sveriges vattenfall*, SMHI 1945.
- Harry Molin, *Munkedal – en bygd och ett bruk i Bohuslän*, Munkedal 1949.
- Alfred Carlsson & Gunnar Dahlqvist, *Fem socknar i Munkedal*, Munkedal 1983.
- Karl-Axel Wikström (red.), *Norra Bohusbanan 80 år – 1903–1983 – historia, nutid och framtid för linjen Strömstad-Uddevalle*, Tanumshede 1983.
- Lennart Welander, *Munkedals järnväg – en bohuslänsk järnvägs historia*, Mariefred 1984.
- Kulturminnesvårdsprogram för Munkedals kommun, 1994
- Anders Spång & Ebbe Gustafsson, *Munkedals kommun förr och nu*, Munkedal 2013.
- Tomas Andersson, *Bohusläns historia – från 1658 till nutid*, Lund 2023.
- Lars-Åke Winblad (red.), *Torpdammen i Örekilsälven*, Munkedal 2009.
- Sara Sandberg, ”Ålens möjligheter till passage”, Elforsk rapport 2012.
- Milva AB, *Vandringshinder i Örekilsälven*, 2013
- Gunnar Dahlqvist & Björn Jacobson, i *Nulägesbeskrivning över Örekilsälvens vattensystem*, Länsstyrelsen i Västra Götaland 2021.

# Industriarv i bild

Söndagen den 9 maj 2021 stängdes Götaälvbron för gång-, cykel- och biltrafik. Den hade då blivit ersatt av den nya Hisingsbron efter att ha tjänat Göteborgarna under åtta decennier. Rivningen började under sommaren och avslutades i februari 2022.

Det var i april 1937 som bygget av Götaälvbron påbörjades. Bara grundläggningen sysselsatte omkring 150 arbetare och när senare monteringen kom igång ökade siffran med ytterligare 100. Många entreprenörer var inblandade, bland de viktigaste var Landsverk AB i Landskrona som skulle leverera klaffspannet och Dortmund Union Brückenbahn som stod för den övriga stälöverbyggnaden.

Bilden är tagen av amatörfotografen Arne B. Svensson. Den visar när en av Götaälvbrons brosektioner, byggd i Dortmund och fraktad med järnväg till Göteborg, lyftes på plats av hamnens stora pontonkran i april 1938. Det stora klaffspannet kom på plats i juli samma år, men mycket återstod att göra innan bron var redo att tas i bruk.

Invigningen ägde rum i november 1939, i allt annat än goda väderförhållande. Lage Rosengren skriver i sin prisade bok *Götaälvbron – Göteborgs pulsåder under åtta decennier*:

*Det rådde göteborgskt sketväder den dagen med snöglopp och stormbyar. En rapport säger att vindmätaren på Navigationsskolan visade mellan 20 och 25 sekundmeter vid halvtvåtiden på eftermiddagen då invigningsceremonin började. En annan rapport fastslår 25 sekundmeter, medan GT skriver om 30. Hursomhelst, det blåste.*

Bildkälla: Lena Carlssons bildarkiv (Riksarkivet i Göteborg), fotograf: Arne B. Svensson, upphovsrätt: Karin Carlsson.





[www.industrihistoriaivast.net](http://www.industrihistoriaivast.net)