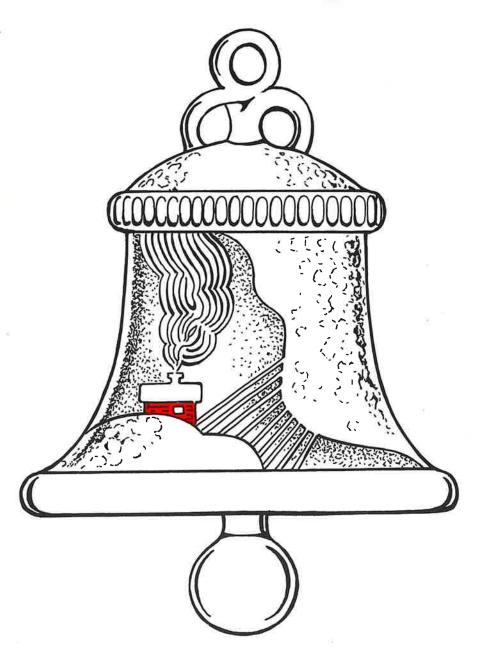
# LÄTT BLANDAT, FRÅN BRUKEN KOSTA BODA ÅFORS JOHANSFORS 1/88



God Jul och Gott Nytt År



# Bruksböckerna berättar X

vaktstugan. Av maskiner och axelledningar fanns bara förvridna rester kvar.

Röjnings- och återuppbyggnadsarbeten sattes omedelbart igång. Glasugnarna hade inte tagit någon större skada och kunde snabbt repareras. En provisorisk byggnad restes över ugnarna och efter 6 veckor kunde arbetet återupptas. En prestation med dåtidens hjälpmedel som måste beundras. En del av tillverkningen flyttades till hyttan i Johanstorp.

För att göra upp förslag till ny hyttbyggnad anlitades den kände konstruktören civilingenjören F. Söderberg. Hans förslag godtogs och Wexiö Mek Verkstad antogs som leverantör av bärande järnkonstruktioner och plåtarbeten. Spant med sidostolpar och stormförband nitades ihop och gjordes färdiga i Växjö. Dessa fraktades sedan med järnväg till Lessebo f v b till Kosta.

Forts. sista sidan...

Vi är nu inne på slutet av 1890talet. Hummels planer och idéer till stordrift ökade med framgångarna. Nu fanns planer på att bygga ut den lilla järnvägen till någon östersjöhamn och därmed få direkt båtförbindelse med yttervärlden.

Han tänkte också på trivseln och uppdrog åt en känd trädgårdsarkitekt att inkomma med förslag till park och planteringsanläggning inom stationsoch bruksområdet. En del träd från den tiden finns ännu kvar.

Allt syntes gå Hummel väl i händerna, men motgångar saknades inte. Hummels stora bekymmer var de snabbt uppväxande sk småbruken med låga anläggningskostnader och stor konkurrenskraft.

Vid ett tillfälle beklagade Hummel sig över detta, varvid han tillfrågades om hur många konkurrensglasbruk han hade. Han svarade: "När jag reste hemifrån var det 33 st. Hur många det är nu i eftermiddag vet jag inte."

Som en första åtgärd sammankallade han samtliga glasbruksägare och lyckades få igenom ett beslut om att, till allas bästa, hålla jämförbara priser bruken emellan. En överenskommelse som inte höll mer än den dagen.

Ekonomi och lönsamhet var av olika orsaker ständiga bekymmer. Det nu så efterfrågade tunga och sönderslipade glaset blev dyrbart i framställning; massakrävande råglas av vilket en tredjedel skulle slipas bort.

När den s k Tsarens skål beställdes förutsattes det, att "den skulle vara 150 mm i diam. med 25 mm tjockt glas och med 20 mm djupa skär rikligt dekoreras".

Hummel sökte kontakt med Gunnar Wennerberg för utveckling av den franske glaskonstnären Gallés teknik.



Morgonen den 5 augusti 1901. Katastrofen är ett faktum.

De första pjäserna i överfångsglas ställdes ut i Paris år 1900.

Planerna på en utbyggnad av Kosta-banan till en östersjöhamn kom-av flera orsaker ej till stånd. Hummel fick nöja sig med en utbyggnad till Målerås. Denna del invigdes med pompa och ståt 1899 och sammanslogs med Kosta-Lessebodelen till ett enhetligt trafikföre-

Hummel öppnade en järnvägsbyrå i Stockholm, "Hummels Jernvägsbyrå", där han projekterade och sålde järnvägar med "Kosta-systemet". 1901 anlades Kosta Gjuteri och Mekaniska Verkstad i det nerlagda sliperiet vid järnvägsstationen.

Samma år, natten till den 5 augusti, drabbades bruket av den hittills största katastrofen. På några timmar i stark blåst, brann hela det till stora kostnader ombyggda och moderniserade bruket ner till grunden. Kvar fanns på morgonen endast maskinhuset, lagerlokalen (nuvarande Brukskontoret) och port-

### MÄNGEN Personaltidning för Kosta Boda AB, 360 52 Kosta

### Utgiven i december 1988

Redaktionskommittén: Sven-Åke Erlandsson Hans Israelsson Tommy Ragnarsson Sten Robért Sven Örsta

> Redaktör: Kajsa Wahlström

Ansvarig utgivare: Bengt Gullbrandson

I detta nummer har Thorsten Carlsson och Caisa Ahl deltagit. Innehållet i Mängen får återges eller citeras om källan anges enligt följande: Mängen, personaltidning för Kosta Boda

Mängen ISSN 0345 - 8261

# Marknads- och Försäljnings- Nytt

Efterfrågan på handgjort glas har under 1988 varit stabil eller svagt sjunkande. Detta gäller såväl i Sverige som på de flesta av våra exportmarknader. Vårt mål är att nå en större andel av denna stillaliggande marknad och att genom god design, skickligt hantverk och bra marknadsföring uppgradera vårt sortiment.

Vår marknadssida har som huvuduppgift att

- stötta försäljningen med reklam och aktiviteter
- hålla ordning på produkternas lönsamhet (dvs skillnaden mellan försäljningspris och tillverkningskostnad)
- hålla ordning på vad vi har i lager och se till att lagren inte blir för stora.

Marknadssidan består av två produktgrupper. Ansvarig för vårt konstglas, ART AND GALLERY, är Patricia Carrington. Ansvarig för våra övriga glasprodukter, TRADITION AND VISION, är Gunilla Arvidsson.

I produktgruppen Art and Gallery finns också Mio Schlegel och Charlotta Kjellander i Kosta, Veine Franzén i Åfors och Lennart Karlsson i Boda. All vår designutveckling är samlad i DESIGN CENTER under ledning av Anders Björck.

Design Center, där våra formgivare och Vallby 100 ingår, kommer också att ha ansvar för att de framtagna produkterna har rätt koncept och skall aktivt medverka i hur produkterna skall presenteras och marknadsföras.

Björn Widlund, som varit ansvarig för TURISTVERKSAMHETEN OCH TURISTSHOPPARNA slutar vid årsskiftet. Björn kommer att flytta till Schweiz, där han ska starta eget och bland annat bli försäljningsagent för Kosta Boda. Björn efterträds av Leif Nilsson, som börjar hos oss i januari.

En stor och växande marknad är försäljningen direkt till företag som vill ha fina presenter. För att svara för detta har vi anställt Henrik Zielfelt.

Eftersom de flesta av dessa kunder finns i Stockholm kommer Henrik att arbeta från vårt stockholmskontor.

Våra turistshoppar har i år haft rekordförsäljning och antalet besökande turister har varit mycket stort. För att möta framtida behov planerar vi nu att ordentligt rusta upp och bygga om turistshoppen i Kosta. Detta räknar vi med skall ske under lågsäsongen januari– mars 1989.



Mot nya mål och arbetsuppgifter! Gunilla Arvidsson, Patricia Carrington och Henrik Zielfelt.



# VD har ordet

1988 har vi tillsammans gjort ett bättre arbete än 1987! Det kommer årsresultatet att visa, men det är ännu lång väg kvar tills vi når det resultat vi behöver och kan vara riktigt stolta över.

Men kurvan har vänt och vi är på väg åt rätt håll. Jag vill tacka alla som aktivt bidragit och medverkat till denna fina utveckling.

Mycket har hänt under 1988 både i stort och smått. Förändringar har varit nödvändiga eftersom vi har haft stora förluster. Ibland kan man känna en oro och misstänksamhet mot själva förändringen. Men jag har sagt det förr; vi gör förändringarna för att Kosta Boda skall bli ett bättre företag.

Vi har höjt våra priser, tagit bort alla onödiga rabatter och minskat våra omkostnader rejält. Det har påverkat resultatet positivt.

På kollektivsidan har vi fått ett nytt lönesystem som bygger på ansvar och förtroende och skall leda till flera säljbara prima glas, dvs färre sekundaglas och mindre kassation.

Arbetet med miljöfrågor har aktiverats. Målet är att ingen skall bli sjuk av sitt arbete!

Befogenheter, ansvar och beslutsfattande flyttas successivt allt längre ut i vår organisation – en process som jag hoppas skall vara helt genomförd 1989. Ett kraftfullt utbildningsprogram för arbetsledare och andra chefer har påbörjats för att decentraliseringen skall fungera.

Det finns mycket att göra, så det är bara att kavla upp skjortärmarna och jobba vidare inför 1989.

Än en gång, tack för ett trivsamt och bra samarbete under 1988.

Jag önskar er alla en RIKTIGT GOD JUL och ett GOTT NYTT ÅR!

Bengt Gullbrandson

# Lön för mödan

### Har du en bra idé? Kanske vore det en god idé att göra något åt den? Du kan förbättra för Dig själv och andra, Du kan till och med tjäna pengar på det! Så här gör Du!

Kontakta någon i förslagskommittén eller Din arbetsledare. Berätta eller skriv ner Ditt förslag. Det finns visserligen ett särskilt formulär, men Du kan lika gärna skriva på vanligt papper. Du kan också få hjälp att formulera Dina tankar och idéer om Du vill.

### När ska förslagen lämnas in?

Kommittén sammanträder med jämna mellanrum i mars, juni och oktober. Hur lång tid före mötet förslaget måste lämnas in beror på hur komplicerat det är och hur lång utredning det kräver. Kommittén kan besluta om ett förslag som lämnats in dagen innan sammanträdet, om det är enkelt att beräkna!

### Och sedan?

Förslaget som lämnas in – alltså antingen till arbetsledaren eller direkt till kommittén – går till Tommy Ragnarson på personalavdelningen för registrering.

Därefter skall förslaget utredas. Går förslaget att genomföra och vad innebär det i så fall? Det är ofta produktionscheferna som får svara på frågorna vid utredningen.

För att en utredning skall kunna göras måste förslaget i regel vara genomfört. Framförallt gäller detta tekniska lösningar som måste testas noggrant.

I vissa fall kan en belöning delas ut för att förslaget väckt en tanke att göra någonting, men kanske inte just som förslagsställaren beskrivit.

# Är det inte en nackdel att det "bara" sitter tekniker i kommittén?

Om förslaget inte gäller produktionen, går det på remiss till den person som ansvarar för området. Den som lämnar in förslaget kan också föreslå lämplig "remissinstans."

### Vem bestämmer?

Det gör förslagskommittén. Den är partsammansatt med tre representanter från företaget, två från Fabriks och en från TCO.

Om kommittén vill belöna ett förslag med mer än 11 000:- går utredningen till ledningsgruppen som tar ställning till om summan är relevant.

### Hur räknas belöningen ut?

Beloppets storlek är beroende av den besparing – i rena pengar eller arbetsmiljö t ex – som förslaget innebär. Man undersöker också om förslaget ingår i Dina ordinarie arbetsuppgifter. I så fall reduceras belöningen, den kan t o m bli noll!

Om utredningen inte hunnits med eller är otillräcklig kan en viss summa delas ut i förskott och resten vid nästa möte. Detta gäller givetvis bara förslag som man vet är bra och värt en betydligt större summa än den förskotterade.

# Vad händer med ett förslag som kommit så här långt?

Då blir det sk förslagsutdelning, där VD delar ut den summa pengar som kommittén beslutat om.

### Vart tar alla bra idéer vägen?

Alla förslag behandlas på förslagskommitténs möten. Mötena protokollförs och alla förslagsställare får var sin kopia av protokollet. Information om förslag som belönats och bedöms som användbara på mer än förslagsställarens arbetsplats ska vidarebefordras till samtliga produktionsställen.

### Är det sant att alla får lotter?

Jovisst! Alla förslag som lämnas in belönas med en Penning- eller Bellmanlott. Vi lottar dessutom ut två julbord bland de inlämnade förslagen.

### Något mer?

Om det är något förslag som tidigare belönats och ej genomförts ber vi dem som har ett dylikt att omedelbart kontakta någon i förslagskommittén om detta.

### Till slut, vilka ingår i kommittén?

Företagets representanter är Roger Gross, Lars Andreasson och Tommy Ragnarson. Fabriks representeras av Sven-Åke Erlandsson och Willi Liska. Lars Hultman representerar TCO (dvs SIF och SALF).

Dold visdom och förborgad skatt – vartill gagnar de båda? Syraks bok 20:30



Det är inte var dag Mängen får anledning att publicera en nyhet från maktens boning i USA. Denna unika bild från Vita Husets egen fotograf visar den svensk-amerikanska delegationen överlämna Luciapriset till president Ronald Reagan. Priset instiftades förra året av den svensk-amerikanska handelskammaren i New York till minne av de första svenska immigranterna. Priset, en halvmeter lång sandgjuten båt av Bertil Vallien, delas ut årligen till svenskar alt. amerikaner som aktivt arbetat för frihandel mellan länderna. Ronald Reagan fick priset för sitt motstånd mot ökade importrestriktioner som föreslagits i takt med USA:s försämrade bytesbalans.

HKH Prins Bertil fick för två veckor sedan 1988 års pris vid en ceremoni i New York på Waldorf-Astoria.

# TEKNISKT NYTT

Mängen har bett tekniske chefen Roger Gross sammanfatta året som gått och berätta lite om planerna för 1989.

Först av allt – TACK till alla inom tekniska funktionen som dragit sitt strå till stacken under det gångna året!

### 1988

Förutom alla vackra produkter som tillverkats har vi

- infört och bemannat en decentralicerad produktionsorganisation med klarare arbetsgränser
- tagit fram och distribuerat material som möjliggör för cheferna att informera sin personal
- avskaffat en otidsenlig ackordsform så att alla medarbetare utan ackordspress kan bidra till ett bättre produktionsresultat
- påbörjat arbetet för mindre mellanlager (mindre låst kapital som kostar ränta) och kortare genomloppstid i tillverkningen
- infört en blyfri halvkristallkvalitet för bättre arbetsmiljö och mycket mera.

### 1989

Nästa år planerar vi att

- genomföra en utbildning för chefer och arbetsledare så att de bättre ska kunna utveckla sin avdelning och sina medarbetare
- bredda glasarbetarnas kunnande så att varje bruk kan klara att tillverka hela vårt sortiment
- införa en bonuslön där ett ökat resultat delas mellan företag och anställda
- införa ett artikeluppföljningssystem (MPS) så att vi kan se vad varje artikel kostar att tillverka och därmed får fram rätt pris till kund
- jobba intensivare för att nå ett högre primautbyte och lägre andel sekunda/kassation
- arbeta närmare formgivarna så att vi får fram många nya succéartiklar i ett lugnare och mer kontrollerat tempo
- arbeta så hårt för bättre arbetsmiljö som kassan medger, bl a med värmen i hyttorna.

Detta är en del av vad som ska hända i produktionen 1989, men framförallt vill jag att alla gemensamt verkar för TRIVSEL och ORDNING – detta ger ett bra resultat för oss anställda och Kosta Boda.

# GAMLA HYTTAN & GLASKAMMAREN

Leif Ahlex kom från nya hyttan till befattningen som produktionsansvarig för Kostas g:a hytta och glaskammare i iuni.

Här berättar han om en massa "utsopningar" inför det nya året.

Det gamla oljeröret från 1947 har efter många problemfyllda år gjort sitt. Vi har fått ett nytt modernt, elektriskt kylrör till en kostnad av ca 1,4 mkr.

Den gamla degeltempugnen har ersatts med två toppmoderna klockugnar. Dessa körs helt datoriserat, vilket medför en jämn och bra tempereringskurva på våra deglar.

Under året har vi också renoverat vissa ugnar. Elugn 2 har fått nya elementstenar, vilket gör att elementen håller längre. Elugn 5 har fått en ny bänk och det skall även elugn 4 få. Övriga ugnar är i gott skick.

Centrifugen vid vanna 3 ska äntligen provköras och förhoppningsvis tas i drift under vintern.

Transportbanden som gått kors och tvärs har sopats bort och ersatts med inbärare. Vi slipper nu rivor och andra fel som uppstod på banden. Uppläggaren, som blivit inbärare, är idag mer flexibel och slipper stå framför kylröret hela dagarna!



Leif Ahlex i g:a hyttans smältarrum.

I och med att transportbanden försvunnit har hyttan blivit mer öppen och luftigare. Det är betydligt lättare att hålla ordning och byta deglar efter utsopningen!

Vid kylrörsyningen har personalen fått nya ryggvänliga lyftvagnar. Vi håller även på att förbättra värmesystemet i gamla glaskammaren så att personalen slipper frysa på vintern.

Kemikuren i mängkammaren har rensats från farliga kemikalier. Utrymmet har inte använts på flera år och det känns skönt att äntligen bli av med avfallet.

På Leifs önskelista för 1989 finns: Bättre arbetsmiljö, fortsatt god kamratanda, ny instrumentering för ugnarna, ombyggnad av kylrör 1 (till elektriskt i st f gasol), bättre utbildningsmöjligheter och ett mer varierat sortiment.

# **FÖRÄDLINGEN**

Sven Örsta har arbetat i företaget sedan 1973 och tillträdde befattningen som produktionschef för förädlingen i Kosta strax innan semestern.

Sven berättar:

En del nya projekt inom förädlingen har startats i år.

Vi har tillsatt en grupp som arbetar med att lösa problemen kring hanteringen av våra produkter. Glasen får lätt repor och slag både under transporten från hyttan och under lagerhållningen här på förädlingsavdelningen.

Vi ska nu ersätta de gamla träb-



Sven Örsta i sliperiet.

rickorna med brickor i plast som är skonsammare mot glaset. Nästa steg blir att hantera plastbackarna på rätt sätt så att vi använder oss av rätt storlek, rätt inrede och rätt antal glas i back-

Vi har just börjat använda en ny metod för stämpling av glas med olika emblem och text. Det nya i "dek-metoden" innebär att man istället för att syrabehandla glaset blästrar det. Vi vinner mycken tid och får en betydligt renare arbetsmiljö på detta sätt.

På gravörverkstaden har vi beställt nya, elektriska gravyrmaskiner som ger en jämnare och mjukare gång. Gravörerna som provat maskinen säger att den också är lättare att arbeta med.

Ett antal diamantslipskivor har köpts in. Fördelen med dessa jämfört med karborundumskivorna är att vi varken behöver skärpa dem eller ställa in vinklar.

Vi håller också på att prova nya typer av sågklingor. Urflisningen är idag ett kostsamt problem. Att laga ett urflisat glas är både drygt och komplicerat, varför vi hoppas på en säkrare metod att såga av kappor/överdelar på glasen.

Vad önskar Sven av det nya året? Jo, en utveckling av avdelningens produkter som tillvaratar kunskaperna hos våra duktiga hantverkare!

# **BELÖNADE**

Förslagskommittén har haft tre sammanträden i år. Antalet förslag har glädjande nog ökat och kommittén tar gärna emot ännu fler! Förslag till förbättringar i produktionen och på kontoren är välkomna – både i stort och smått!

I april delades så mycket som tio belöningar ut.

Från vänster ser vi:

Vaine Fröjd och Jan Rothman, Kosta, Håkan Flå, Åfors, Peter Svensson, Boda, Erik Helmersson, Åfors, Sigvard Erlandsson, Kenneth Andersson och Hans Israelsson, Kosta samt Kurt Ottosson, Johansfors.

På bilden saknas Curt Lönnetun, Kosta.





Strax innan semestern gick belöningar till: Eero Matinmikko och Anders Gröön, Kosta, Marianne Svensson och Evy Johansson, Boda, Lars Sjögren och Kenneth Andersson, Kosta.



För en månad sedan belönades: Eero Matinmikko, Kosta, Börje Lindgren, Boda, Curt Lönnetun och Leif Theodorsson, Kosta.

Sju förslag väntar dessutom på utredning inför nästa sammanträde den 16 mars 1989.

# 25 års veteraner

Vid en ceremoni på Kosta Herrgård den 19 december belönades sexton anställda för 25 års anställning vid företaget.

De prisade är: Göran Andersson, Kosta Björn Friberg, Kosta Gun Andersson, Johansfors Karl Krappinger, Boda Bo Svahn, Kosta Kenneth Petersson, Kosta Cemal Yousseinoff, Åfors Olof Paulsson, Kosta Hans Mutschlechner, Kosta Karl Roos, Johansfors Göran Ohlsson, Kosta Bertil Engman, Johansfors Anna Svensson, Åfors Birgit Magnusson, Kosta Hans-Göran Samuelsson, Kosta Ella Hammarstedt, Kosta

# **JOHANSFORS**

Till skillnad mot 1987 års stora investeringar i Johansfors har innevarande år mer präglats av normala underhållsarbeten typ ugnsrenovering, målningsarbeten etc. Bland annat har det forna kantsliperiet genomgått en behövlig uppfräschning och "begåvats" med ljusa, trevliga färger.

I början av året slutade Karl-Åke Larsson som platschef på Johansfors. Ett jobb i Afrika lockade. Han har det bra i värmen, låter han hälsa genom vykort som då och då hittar vägen hit.

Ny som platschef är Kjell Widlundh, även han med förflutet i Afrika. Kjells senaste anknytning finns dock på närmare håll, nämligen Kosta, där han arbetat som verkmästare.

Våra servisglas är eftertraktade som aldrig förr hos våra återförsäljare. Kosta Bodas största produkt, Chateau, går snart in på sitt nionde år och är fortfarande lika fräsch och eftersökt.

Det är fantastiskt att Bertil Vallien med Kurt Ottossons goda medverkan kunde träffa så rätt i början av 80-talet. Kurt, ja det är han och hans mannar som gjorde de första proverna på den nya servisen. Den skulle egentligen ha rak optik, men fick av misstag svängd! Sämre misstag har gjorts, eller hur?

Även övriga serviser säljer bra, vilket betyder att trycket på Johansfors är stort. Vi har t o m fått arbeta över några lördagar.

Medaljen har dock en baksida. Servisglastillverkning uppfattas av en del som enformigt och tråkigt. Men, hav tröst – en blandad och mer omväxlande produktmix är på gång. Vi har redan börjat så smått och på nyåret är det tänkt att varje verkstad ska få prova på lite annan produktion. Men självklart kommer de eftersökta servisglasen att bli ryggraden i Johansfors.

Hur ser Kjell på framtiden, månntro?



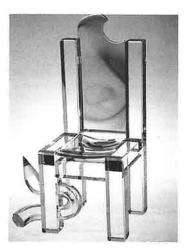
Kjell Widlundh, ny platschef i Johansfors.

– En fortsatt satsning på arbetsmiljön är önskvärd. Likaså behöver vi ett bredare sortiment för att bibehålla och utveckla glaskunnandet. Genom att göra de rätta investeringarna blir vår arbetsplats ett superbruk på 90-talet. Det är vårt mål!

# Utställningar

Under året har vårt konstglas visats på ett 30-tal platser runt om i världen. Som brukligt är när våra formgivare ställer ut, har vi fått stor uppmärksamhet hos såväl allmänhet som massmedia. Produkterna har sålts bra och vi känner starkt att intresset för glas som konstart fortsätter att öka.

Ett stort arbete läggs ned inför varje utställning. När plats och tema är valt måste ofta nya produkter tas fram. Utställningarna, vare sig de är stora eller små, kräver ett helhjärtat engagemang inte bara hos formgivaren utan också alla de som tillverkar och hanterar produkterna. Därtill kommer det konstnärliga uttrycket som nog så betydelsefullt. Varje produkt måste bli perfekt för att det positiva intrycket hos publiken ska bestå.



Rolf Lilja i Boda har slipat denna skulptur. Sten Robert tog fotot.



Japanskt nyhetsprogram sände ca 4 minuter från Ulricas och Bertils utställning hos Seibu. Här Ulrica bland konstglas och tavlor.

För dem som arbetar med konstglas i såväl hytta som sliperi, måleri och gravörverkstad är kraven på hantverksskicklighet och noggrannhet extra högt ställda. Tillverkningen tar förhållandevis lång tid, hanteringen är kostsam och leveranstiderna aldrig förhandlingsbara!

Konstglaset innebär utmaningar för formgivare och hantverkare som tillsammans arbetar för att finna nya lösningar både i glasets varma och kalla fas.

Genom vår utställningsverksamhet får vi kontakt med en köpstark och kräsen publik. Vårt namn och våra produkter får härigenom ett extra värde som är viktigt när vi marknadsför våra ordinarie produkter. Bilden av oss som ett kreativt och skickligt företag blir tydlig och klar.

# Jorden runt på 365 dagar

Följ med på en resa längs våra utställningar! Vi börjar längst bort och drar oss så småningom hemåt. Vägen kan synas lång men årets resa är faktiskt något kortare än vanligt.

**Tokyo:** Hankyo Dep. Osaka i april Bengt Edenfalk på Sweden Center i juni Ulrica Hydman-Vallien och Bertil Vallien hos Seibu i november

Kjell Engman och Monica Backström, Int'l Exhibition of Glass Craft

**USA:** Vandringsutställning "Faces of Swedish Design" med Bertil Vallien, Ulrica Hydman-Vallien, Gunnel Sahlin och Ann Wåhlström

**Seattle:** Ulrica Hydman-Vallien och Bertil Vallien på Traver-Sutton Gallery i september

Chicago: Bertil Vallien på Betsy Rosenfield Gallery i september

Washington: Bertil Vallien på Smithsonian Institute

**London:** Lisa Bauer på Harvey Nichol's i april

**Genève:** Ulrica Hydman-Vallien och Bertil Vallien hos Gallerie Trois, nov.

Västtyskland: "Gallery of Modern Glass" hos våra tyska återförsäljare under hösten

**Berlin:** Nio formgivare på Design Art, maj-juni

**Oslo:** Gunnel Sahlin, Ann Wåhlström, Christian von Sydow och Jerker Persson (KBx4) i oktober

Bertil Vallien och Ulrica Hydman-Vallien, Nordisk Glass '88

Res vidare till sid. 11

# ÅFORS

För några år sedan rådde en tryckt och dov stämning på det gamla anrika Åfors Glasbruk. Hot om nedskärning låg i luften och alla var ledsna och besvikna. Men samtidigt började en nästan otrolig kamplusta att spira.

Vi vet hur det gick. Företagsledningen ändrade uppfattning och beslöt



Jörgen Jacobsen, ny platschef i Åfors.

satsa på denna kamplusta. Idag är det helt andra tongångar som gäller. Det råder en stor optimism och framtidstro på bruket.

Åfors är som bekant centrum för Bertil och Ulrica Valliens skaparkraft. Detta återspeglas naturligtvis i den dagliga produktionen. Här är ju något av ett konstglasbruk och idag utgörs mer än en tredjedel av tillverkningen av unikat och ateljéglas.

Efterfrågan bara ökar, en trend som uppfattas mycket positivt i Åfors. Förutom Bertil och Ulrica har australiensaren Ken Done tillsammans med Jerker Persson svarat för nyhetsflödet. I detta sammanhang får vi inte glömma Gunnel Sahlin, som då och då gästspelar på bruket.

På den tekniska sidan har en hel del investeringar gjorts. I hyttan har bl a två ugnar renoverats, förädlingen kan uppvisa en ny bandkantmaskin och i måleriet håller man som bäst på med installationen av ytterligare en brännugn. Allt för att möta det stora suget efter målad produktion.

En hiss har tillkommit för att underlätta besök i shop och utställningshall.



Dagmar Schützendorff visade glasmålarkonsten under ett par veckor i Japan.

Jörgen Jacobsen är platschef i Åfors. Han tillträdde sin befattning i april och börjar nu, som han säger, bli varm i kläderna. Han gläds åt den positiva andan bland personalen och hoppas att det goda samarbetsklimatet ska fortsätta även i framtiden! Allt för att tillsammans utveckla Åfors till ett mycket effektivt glasbruk med brett glaskunnande.

# JOBB –88

### Kosta Boda på arbetsmarknadsmässa

Den 16 oktober öppnades portarna till landets kanske största arbetsmarknadsmässa, Jobb –88 i Växjö.

Omkring 90 företag och organisationer samt ett 20-tal gymnasiala utbildningslinjer från Kronobergs län ställde upp och informerade om sin verksamhet.

Kosta Boda representerades av Tommy Ragnarson och Hans Israelsson på personalavdelningen samt Magnus Ohlsson från gamla hyttan i Kosta.

Intresset för måssan var mycket stort. Under fyra dagar kom över 20 000 besökare, nära dubbelt så många som beräknat! Mässan riktade sig främst till elever från grundskolan och gymnasiet, men allmänheten fick också möjlighet att göra bekantskap med arbetssökande företag.

– Vår monter var mycket välbesökt, berättar Hans och Tommy. Vi tror att mässan har varit ett värdefullt forum både för utställare och besökare. Vi nådde ut till många med vår företagsinformation och Magnus kunde berätta både hur det är att arbeta med glas och hur Glasskolan fungerar.

– Det är idag för tidigt att göra någon riktig utvärdering. En sak är dock säker – många, många mässbesökare var intresserade av glashantverket och vårt företag. Detta ser vi som ett positivt tecken och hoppas att fler ungdomar nu ska söka sig till glashantverket.

# Nils Sterners Stipendiefond

Glasblåsarmästare Alf Adolfsson i Johansfors och benmakare Gilbert Aronsson i Boda mottog i april Stiftelsen Nils Sterners stipendium om vardera 3 000 kronor.



Alf Adolfsson, Johansfors och Gilbert Aronsson, Boda med sina stipendier.

Båda har varit glaset trogna i många år. Gilbert har arbetat med glas på Boda Glasbruk i 43 år. Alf återkom till Johansfors 1980 efter gästspel hos två andra glasbruk och har samlat på sig 30 års erfarenhet.

Mängen lyfter på hatten och gratulerar!

(Nils Sterner var VD för Upsala–Ekeby under 40- och 50-talet.)

Jobb –88 arrangerades av länsstyrelsen, länsarbetsnämnden, länsskolnämnden, SAF, LO och TCO tillsammans med Media Syd.

# Kulturpris

Formgivaren Christian von Sydow har fått Trelleborg Allehandas kulturpris på 5 000 kronor.

Juryn motiverar sitt val med att Christian lyckats etablerat sig som en duktig keramiker i Trelleborg och övriga Skåne, och att han nu på ett framgångsrikt sätt arbetar med glas. Tidningarna skriver bl a att han har ett "brett konstnärsskap som under de senaste åren utvecklats på ett område där hantverkarens skicklighet är lika viktig som konstnärens kreativitet."

# S:t Johanneslogen

– Jag har inte ens sökt stipendiet, sa en förvånad och glad Anna Ehrner tidigt i våras. Hon fick då beskedet om att frimurarlogen S:t Johanneslogen beslutat tilldela henne 40 000 kronor. Frimurarlogen hade valt ut fem stipendiater tillsammans med Operan, Musikaliska Akademien och Konstfackskolan, som sammanlagt fick dela på 200 000 kronor.

Vad har hänt sedan dess?, undrar Mängen.

– Jag har studerat formgivning under en rundresa i Europa. Under två veckor besökte jag mässor och museer och tittade på olika typer av produkter för hemmiljö i Italien, Västtyskland och Frankrike.

Detta har varit en fin möjlighet för mig att få vidga vyerna – jag tror det är viktigt att vi håller oss ajour med vad som händer utanför Sverige, där ju Kosta Bodas tillväxt ska ske!

# COMET – vår nya dator

"Information blir tillgänglig för många fler som i sin vardag behöver uppgifter om kalkyler, lagernivåer, kostnadsuppföljning... Det är bara Din egen fantasi som sätter gränserna."

Lars Ekblad berättar här för Mängens läsare om vårt nya, egna datasystem som håller på att installeras i Kosta, Boda, Åfors och Johansfors.

Under förra hösten gjorde vi en omfattande jämförelse mellan vårt befintliga datasystem och våra behov/framtida krav.

Skälen till detta var flera. Kostnaden för databehandling och systemutveckling hade under ett antal år ökat anmärkningsvärt, systemförändringar var tidskrävande och dyra, svarstiderna vid terminalerna hade blivit besvärande långa och vår egen "datamognad" hade ökat kraftigt under de senaste åren. Vi ansåg oss helt enkelt kapabla att hantera ett **eget** system, till en betydligt lägre kostnad.

Denna studie, där framför allt datoranvändarna deltog, utgjorde underlag till en kravspecifikation. Utifrån denna begärde vi sedan offert från ett tiotal tänkta leverantörer.

Mycket förenklat och kortfattat var våra huvudkrav följande:

Bra standardsystem för

- order lager fakturering
- material- och produktionsstyrning
- inköp
- redovisning och ekonomistyrning
- rapportframtagning
- personal, löner
- möjligheter till utökat terminalanvändande
- mycket snabba svarstider
- snabb och säker service
- lättillgängligt system- och användaredokumentation
- utbildningsresurser
- enkel och snabb systemutveckling
- lägre totala databehandlingskostnader

Valet föll så småningom på västtyska Nixdorffs systempaket COMET. Att vi valde Nixdorff berodde inte bara på att det var det ekonomiskt mest fördelaktiga alternativet. Andra viktiga fördelar var:

- + Vi fick härigenom samma leverantör av program- och hårdvara, vilket ger oss bättre möjligheter till service.
- Nixdorff har imponerande utvecklingsresurser. Företaget har 50 000 installationer av COMET runt om i världen. Cirka 3 000 anställda arbetar med program och systemutveckling.
- + Nixdorff har beprövad och väl fun-



Datan underlättar Ulla-Britt Karlssons arbete med personalregistret, arbetstiderna och lönerna.

gerande kassaterminaler för turistshopparna och verkstadsterminaler till fabrikerna. Sådana terminaler kommer så småningom att installeras hos oss.

+ COMET finns installerad i hela världen. Nixdorff har dotterbolag i alla länder där Kosta Boda finns. Detta gör det möjligt för våra dotterbolag att gå över till Comet och använda sig av informationen i vårt datasystem.

Under vintern och våren har alla datoranvändarna på Kosta Boda kunnat testa systemen. Alla är positiva till CO-MET och Nixdorffs utrustning.

Installationerna har påbörjats och genomförs successivt under hösten 1988. Arbetet bedrivs på samma sätt som den tidigare studien, nämligen i projektgrupper. Det är användaren som fått ställa kraven och det är användaren som genomför konvertering, dvs övergången från den gamla miljön in i den nya.

Som det ser ut just nu är de "tunga" systemen klara att använda den 1/1 1989, vilket var målsättningen. Med de tunga systemen menar vi order – lager – fakturering, redovisning (bokföring) och ekonomistyrning.

Vad gäller material- och produktionsstyrning (MPS) kommer vi successivt under 1989 att växa in i det systemet. Det utgör grundval för att kunna göra korrekta mätningar av de verkliga tillverkningskostnaderna för våra produkter. Resultatet av MPS-systemet är

grunden i våra produktkalkyler, som visar vad varje produkt kostar att tillverka.

Till övergången in i det nya systemet är knutet ett utbildningspaket som drivs av personal från Nixdorff.

Det är meningen att många fler än nu ska kunna utnyttja det förnämliga hjälpmedel som ett datasystem utgör. Information blir tillgänglig för många fler som i sin vardag behöver uppgifter om kalkyler, lagernivåer, kostnadsuppföljning,kundsaldon, ordersituation, statistik av olika slag, mm.

Systemet är öppet, dvs Du kan med speciella hjälpmedel ta fram och bearbeta register så att just Ditt behov av information blir tillgodosett.

Mycken möda har lagts ned vid systemkonstruktionen för att göra registerna användarvänliga och lättillgängliga. Det är bara Din egen fantasi som sätter gränserna!

# Mängen förklarar

**Hårdvara** = ADB-utrustning, dvs skärmar, terminaler osv.

Program = kommandon som talar om för datorn hur den ska bearbeta informationen.

System = flera program samarbetar.

När t ex order registreras samarbetar orderprogrammet med programmet för centrallagret, så att den som registrerar nästa order vet att det finns färre artiklar att sälja.

# **BODA**

Kennert Koch arbetar sedan 1983 som platschef i Boda. Han berättar:

Några stora förändringar har inte skett i Boda under det gångna året. Vissa investeringar har dock gjorts. Bland annat har en sedimentsbassäng byggts

för rening av sliperiavfall till gagn för den

yttre miljön.

I förädlingen har tillkommit en slipoch kantrobot – en grovkantmaskin som ersätter en del tunga lyft och även effektiviserar flödet.

Fönsterna i hyttan ska bytas ut, med karm och allt. Anledningen är att de inte går att stänga ordentligt – det är dragigt och kallt och ibland fryser vattnet. Nu ska det således bli ordning på torpet!

Den goda försäljningen har naturligtvis även "drabbat" Boda. Här tillverkas ett blandat sortiment och vi kan se en liten ökning på drivsidan medan press och centrifug har varit oförändrad.

På formgivarsidan har Boda en tradition att försvara. Här förväntas nästan att ständigt nya och spännande saker ska dyka upp. Och visst gör det så.

I Kjell Engman och Monica Backström har Boda en verklig plattform att stå på. Idérikt och djärvt skapas ständigt – en utmaning mot de mer traditionsbundna formerna.



Kennert Koch, platschef i Boda.

På Boda tillverkar vi varje år 20-30 000 samlarfigurer för Svenskt Glas. Figurerna pressas på pipa och har ett mycket högt förädlingsvärde med sågning, polering och etsning i botten.

Nytt för i år är en serie för UNICEF med design Ewa Jarenskog, "Barn av vår jord". Första figur var en eskimåflicka och på nyåret ska vi börja tillverka en arab-pojke.

Hur ser Kennert på brukets framtid?

Jo då, han ser med tillförsikt på de kommande åren. Och som alla andra har han önskemål inför det nya året. På önskelistan står b la annat en översyn av ugnsparken och en ny brännugn. – Vi har också behov av en allmän uppsnyggning. Hytta och personalutrymmen behöver målas om. Sist, men inte minst, hoppas vi att få tag i mer färdigutbildad personal, avslutar Kennert.

## UNICEF-ambassadör

Vår gästformgivare Ken Done har utsetts till UNICEFS första goodwill-ambassadör i Australien.

Motiveringen lyder: "Ken Done är ett inte blott en ledande australisk konstnär, utan också en framgångsrik affärsman med verksamhet i Storbritannien, USA, Japan och Kanada såväl som i Australien."

Ken kan härmed sätta sitt namn tillsammans med Danny Kaye, Harry Belafonte, Liv Ullman, Sir Richard Attenborough och Audrey Hepburn! Med flera

# Resestipendium

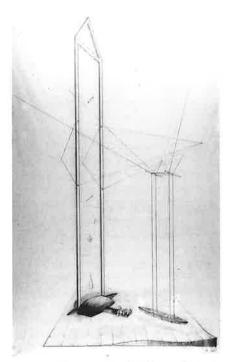
Formgivaren Monica Backström har i år fått svenska statens resestipendium på 7 000 kronor.

Tack vare stipendiet kunde Monica nyligen delta i en stor internationell konferens om glasdesign i Tjeckoslovakien. I programmet ingick också besök på ett gigantiskt tjeckiskt glasbruk med ungefärligen 3 000 anställda.

# Kulturstipendium

Formgivaren Kjell Engman har i dagarna fått Emmaboda Kommuns Kulturstipendium på 6 000 kronor.

GRATTIS!



20 meter hög tornar Bertil Valliens största utsmyckning på Volvos nya huvudkontor i Göteborg. Båten, som ser så liten ut på teckningen, är cirka 4 meter lång!

## Hedersmedlem

Lars-Gösta Magnusson, glasmålare i Kosta, har blivit hedersmedlem i Svenska Fabriksarbetareförbundet.

Lars-Gösta, som är 54 år, har varit medlem i Fabriks i mer än trettio år. Av denna tid har han varit kassör i avd 122 i hela tjugo år.

# Hald Gate Stipendiet



Jan Nilsson, Hald Gate-stipendiat.

Jan Nilsson, drivglasmästare i g:a hyttan, har fått Hald Gate-stipendiet. Stipendiet delas ut en gång om året till glasarbetare som "erkänsla för stor yrkesskicklighet, betydelsefulla rön och liknande".

 Det är mycket roligt att bli uppmärksammad på detta sätt, säger Jan som arbetat med glas i 33 år varav de tio senaste på Kosta Boda.

# In memoriam

### **Rune Axelsson 1927 - 1988**

Vi har mist en medarbetare och vän. Budet om Rune Axelssons bortgång nådde oss vid semesterns inledning. Vi visste att han var sjuk men beskedet att han lämnat oss blev ändå svårt.

Rune tillbringade hela sitt verksamma yrkesliv i Johansfors hytta där han skaffade sig ett gediget glaskunnande. Han var en optimist som spred glädje och värme omkring sej. Vi saknar Dej Rune.

Personalen på Johansfors

### Ove Alström 1927 - 1988

Fotograf Ove Alström, Boda Glasbruk, har avlidit efter en längre tids sjukdom. Ove var under många år redaktör för vår personaltidning Mängen. Han hade många intressen, han var kreativ och en mycket god fotograf och skribent.

Vi uppskattade hans djupa engagemang för att skapa en mångfasetterad och estetiskt tilltalande tidning som lästes av många både inom och utom företaget.

Mängenkommittén

# **NYA HYTTAN**

Thomas Karlsson har arbetat i företaget sedan 1974 och som hyttmästare i nya hyttan sedan 1983.

Thomas berättar:

I våras fick nya hyttan tre nya arbets-



Thomas Karlsson, nya hyttan.

ledare som rekryterades internt.

I glaskammaren togs ett nytt pausrum i bruk under våren. Det är välisolerat och luftkonditionerat.

Glaskammaren har också fått nya lyftanordningar som spar armar och ryggar. Ytterligare två lyftvagnar kommer att installeras inom kort.

I hyttan har vi också fått två nersänkta formar. I stället för två steg upp på en pall behöver vi bara ta ett steg på marken!

Under semesterperioden byggdes den stora vannan om. Allt tegel, alla stål-konstruktioner och nästan all instrumentering byttes ut. Arbetet var väl förberett och gick som smort under fem hektiska veckor.

Kvar att åtgärda är avgas- och stofthanteringen i vannarummet. Detta arbete kommer att ske successivt under våren.

Under året har vi haft en överkapacitet på gjutet glas. Däremot har efterfrågan på manuellt bearbetade bitar ökat markant, varför vi nu arbetar med att öka kapaciteten inom detta område.

Höstens nyhetskollektion innehöll många produkter för nya hyttan. Det är mycket stimulerande att arbeta mer med färgat glas och i nya tekniker, men det gäller också att få fram produkter som bär kostnaderna. Det ligger mycket arbete bakom nya försäljningsprover och inkörning av nya formar.

Vi har tillsatt 6 nya produktionsledningsgrupper; en grupp per skift och en övergripande grupp med uppgift att sy ihop det hela. Skiftgrupperna tar upp synpunkter på arbetet, utrustning och produktionsplanering. Allt kanske inte går att genomföra med en gång, men vi har märkt att mycket kan genomföras med små medel.

Under året har vi också försökt förbättra arbetsmiljön främst med avseende på blyet. Vi har bland annat förbättrat ventilationssystemet.

Våra åtgärder följs upp med omfattande luftanalyser och blodprovstagningar.

Forts. från sid. 7

**Sunne:** Göran Wärff på hotell Selma Lagerlöf i augusti

**Stockholm:** Bertil Vallien och Ulrica Hydman-Vallien på Konstmässan i feb. Ulrica Hydman-Vallien hos Cupido Bildkonst febr-mars

Bengt Heintze på Svenskt Glas i mars Ulrica Hydman-Vallien på NK i april Monica Backström på Galleri Rocade i april

Liljevalchs Konsthall i maj-augusti Mona Morales-Schildt på Kosta Boda Djurgården i maj-juni

Kjell Engman på Galleri Rocade i okt. Bengt Edenfalk på Nordiska Kristall i november

Västerås: Kjell Engman på Önskebutiken i oktober

**Nyköping:** Kjell Engman, Christian von Sydow, Bertil Vallien och Ulrica Hyd-

man-Vallien på Önskebutiken i maj Monica Backström, Bertil Vallien och Ulrica Hydman-Vallien, Konstföreningen i oktober-november

**Göteborg:** Gunnel Sahlin på NK i mars Bengt Edenfalk på Galleri Ikaros i november

**Malmö:** Gunnel Sahlin hos Silverbergs i mars

KBx4 på Form Design Center i oktober **Helsingborg:** Göran Wärff hos Berndtsson & Berggren, december

**Karlskrona:** KBx4 på Blekinge Läns Museum december-januari 1989

Växjö: Bertil Vallien på Smålands Museum i januari

**Nybro:** Monica Backström på Galleri Geijer i augusti

**Emmaboda:** Monica Backström på biblioteket i december

Mona Morales-Schildt valde att fira sin 80-årsdag med att ta fram glas till sin utställning! Forne arbetskamraten, mästaren Bengt Heintze, gratulerar.

# Tyck till om Personalklubben

Personalklubben är Din klubb. Den blir precis så bra eller dålig som Du gör den till. Kom med förslag till aktiviteter som Du tycker är roliga och engagera Dig!

Göran Österberg är med i styrelsen för klubben. Han berättar att årets arrangemang med skidåkning i Högehall och bussresa till Helsingör var uppskattade. Däremot fick dansaftonen i Emmaboda Folkets Hus ställas in på grund av för få anmälningar. Dansbiljetterna till Kosta Folkets Hus blev med tiden mycket eftertraktade, främst bland de anställda i Kosta.

Nästa år har Personalklubben 5årsjubileum. Det blir mer skidålning för hela familjen på Högehall i Strömbergshyttan. Den 25/1 och 15/2 kl 18–21 är det öppet för oss, gratis liftkort, korv och saft.

Vad mer tycker Du att vi ska ha på programmet?

Kontakta någon i styrelsen och tyck till! Du har att välja emellan Eva-Lisa Jonsson i Boda, Monica och Karin Zimmermann i Åfors, Eva Fransson i Johansfors och Göran Österberg (ordf), Hans Mutschlechner, Benny Fihn och Lars Ekblad i Kosta.

Få vet tigande mans behov.

Peder Laale, 1400-talet

# AKTIEBOLAGET DE SVENSKA KRISTALLGLASBRUKEN



Det blev lokförare Bergkvist som fick i uppdrag att med Pysen som dragkraft svara för transporten. Han brukade skryta med att han dragit dit hela hyttan från Lessebo. Det var besvärligt, berättade han. De 11 meter långa delarna surrades fast på två vagnar. Det skrek och bände i kurvorna och det fanns stor risk för urspårning. Han fick köra efter ordinarie tåg i snigelfart, men allt gick lyckligt till slut.

Den 15 september 1902 stod den prydliga och uppmärksammade byggnaden färdig. Övriga brandhärjade byggnader, maskiner och redskap hade återuppbyggts och ersatts med nytt, så driften var nu i full gång. Brandförsäkringssumman på 367.000 kronor täckte inte kostnaderna för återuppbyggnaden och kom att ytterligare belasta brukets ekonomi.

Detta jämte den tilltagande konkurrensen från småbruken oroade Hummel, som sedan länge i vissa kretsar dryftat möjligheten till en sammanslagning av åtminstone de flesta bruken, till ett gemensamt kristallglasbruk med Kosta som distributionsort och upplagring. Efter långa förhandlingar och diskussioner bildades på initiativ av Hummel den 23 januari 1903, Aktiebolaget De Svenska Kristallglasbruken.

Totalt ett 20-tal glasbruk berördes.De fyra största glasbruken inköptes (Reijmyre, Eda, Alsterfors och Alsterbro). En del arrenderades och av andra köptes hela deras produktion.

I Kosta byggdes en större lagerlokal som centrallager för samtliga bruk, det s k Långholmsmagasinet. Den 120 meter långa byggnaden står än idag som ett monument från denna storhetstid.

Nu blev bekymren ännu större. Den tidigare erkänt höga kvaliteten ersattes av ständiga klagomål och returneringar, alltför dåligt glas levererades från bruken. En svårlöst tvist uppstod med brukets största kund, en firma i England. Efter stora meningsskiljaktigheter mellan Hummel och styrelsen lämnade Hummel efter 18 års vitsordat ledarskap sin tjänst i bolaget. Han återgick till sin tidigare verksamhet inom trävarubranschen.

Hummels popularitet framgår av en artikel från en av våra länstidningar:

"Från orten afflyttar i afton direktör Ax. Hummel med familj till hufvudstaden, dit han, såsom vi förut nämnt, förlägger sin byrå för utarbetande af planer och kostnadsförslag till jernvägar efter Kostasystemet, hvars banbrytare inom Sverige han är. Gifvet är väl att förutsättningarna för nämnda byrås verksamhet äro i många fall gynnsammare i Stockholm än i Wexiö, och många äro helt visst de välönskningar, som följa hr Hummels arbete i denna rigtning från intresserade för kommunikationsväsendets utveckling inom bygder, hvilka äro för fattiga och för glest bebygda att förmå söka denna utveckling på dyrbarare och förut vanliga vägar.

Såsom styresman för verken å Kosta stora glasbruk, hvars industri han gifvit ny fart på samma gång han ansenligt vidgat dess marknad, skall dock hr Hummel äfven efter sin definitiva afflyttning härifrån qvarstå, samt kommer således ofta besöka och hafva djupa intressen qvar i den bygd, der hans rikedom på initiativ, praktiska duglighet och omfattande verksamhet bl a beredt tillfällen till god arbetsförtjenst åt stora skaror af ortens fattiga befolkning.

Ett antal affärs- och umgängesvänner hade igår middag å jernvägsrestauranten i Wexiö samlat sig till afskedsfest för direktör Hummel, dervid varmt, erkännande för hvad han verkat inom orten, och förhoppning om godt resultat af hans äfven efter afflyttningen fortsatta arbete här uttalades, särskildt i de hyllningens ord, som af landssektor Granqvist vid middagen egnades den äfven för sina vinnade personliga egenskaper uppburne hedersgästen."

Även inom trävarubranschen råkade Hummel ut för oförvållade ekonomiska motgångar. Hans livsgärning och stora ekonomiska uppoffringar slutar med en tragedi den 27 november 1907. Minnet av Axel F. Hummel som en stor industriledare och omdanare av svensk glashantering kommer alltid att bevaras i Kosta Glasbruks historia.



Nya hyttan anno 1902. Fasaden mot bruksgården.