

# Hunsposten

Nr. 10.

November 1950.

2. årg.



**HANS**

Hans og Ole er venner. De har kjent hverandre så lenge de kan huske. De er seksmenninger og begge barnefødt i bygda. Hans arbeider i fabrikken og Ole er noe på kontoret, og de kommer av og til sammen for å drøfte livets mange problemer.

Hans får en tid til sjøs som jungmann med fullriggeren «Amanda» av Lillesand og Ole gikk på Handelsskolen nede i byen før de begynte, henholdsvis i fabrikken og på kontoret.

En kveld som de sitter på kammeret hos Ole sier Hans: En ser så titt i blae at ledelsen her eller der har bestemt ditt eller datt. Jeg vet jo å ledelse betyr, det fikk jeg i alle fall greie på ombord i «Amanda», ganske enkelt det, der var bare en ledelse å det var skipper Jørnsen. Kan du Ole forklare ordet «ledelse» på landjora eller rettere sagt ved en bedrift? Ole, som har pløyet gjennom «Lov om Aksjeselskaper og Kommanditaksjeselskaper av Juli 1910» med diverså endringslover, tar et godt tak i haken og ser meget intelligent ut. Du skjønner det Hans at skal du få noen forståelse av hva ledelsen ved en fabrikk er for noe, så må jeg forklare deg hva aksjeloven



**OLE**

sier angående dette spørsmålet. Loven har 109 paragrafer, ser du, og er skrevet som lover flest, således at den ikke er til å forstå for alminnelig oppvakte mennesker. Jeg har gjort det på den enkle måten at jeg har streket under med rødt det som jeg begriper. Og nå skal du høre:

Et Aksjeselskap er et selskap med begrenset ansvar, i hvilket kreditor bare kan holde seg til selskapets kapital og ikke til aksjonærene personlig, da deres ansvar ikke strekker seg utover de innskudd som de har gjort i selskapet.

Innbydelse til tegning av aksjer i et nytt selskap må bekjentgjøres i «Norsk Lysingsblad». Ved siden av dette kan det også innbys til tegning av aksjer gjennom bekjentgjørelser i andre aviser eller ved oppslag, sirkulærer eller prospekter. Men disse innbydelser skal bare inneholde en ordrett gjengivelse av den innbydelse som er innrykket i Lysingsbladet.

Innen ni måneder etter tegningsinnbydelsens første bekjentgjøring i Lysingsbladet, skal innbyderne innkalle til konstituerende generalforsamling. På generalforsamlingen blir selska-

pets vedtekter (eller lover) fastsatt, der blir valgt et styre, og for større selskapers vedkommende også et representantskap. Følger du med? sier Ole til Hans, og fortsetter så:

Generalforsamlingen er selskapets øverste myndighet. Representantskapet er et kontrollerende organ som skal påse at selskapets øyemed fremmes i overensstemmelse med lovgivningen, vedtektene og generalforsamlingens og representantskapets egne beslutninger. Til å foreta revisjon av selskapets bokføring velger representantskapet en revisor. Revisor må hvert år avgi en beretning som blir forelagt generalforsamlingen.

Ja, her har du lovens viktigste bestemmelser. Der blir en lengere pause, men så lyser det opp i ansiktet til Hans, og så kommer det: Du Ole, et styre kan jo igrunnen sammenlignes med en regjering? I spissen for landets styre står jo regjeringen og i spissen for driften av et aksjeselskap sier du at styret står. Tror du Ole, at denne lovbestemmelsen om at et selskap skal ha styre er gjort for at én bestemt person ikke skal bli eneveldig? Neida, sier Ole, det er selvsagt ikke lovbestemt for at noen ikke skal bli eneveldig. Men du skal være oppmerksom på at i alle store bedrifter reiser det seg i våre dager en mengde problemer som krever at lederen har inngående tekniske kunnskaper og annen spesialviten. Du vet, det finnes vel de personer som har alle disse kunnskapene, men det hører vel heller til sjeldenhetene. Et styre, ser du, danner tilsammen ett organ som forener forskjellige arter av teknisk viten, og som er istand til å vurdere en sak fra høyst forskjellige synspunkter. En annen ting bør du også være oppmerksom på, og det er at i de fleste foretagender danner de pengemidler man

— Forts. side 3, spalte 2.

## NOEN INNTRYKK

### fra en studiereise i Nord-Amerika.

Utdrag av foredrag holdt i Norsk Ingeniørforening, Kristiansand av ing. T. Kittelsen.

1. Statistisk vedr. produksjon og forbruk av fiberråstoffer, masse, papir og karton.
2. Kjemisk utvikling for papirindustrien.
3. Nyere utnyttelse av biprodukter fra skogbruk og papirindustri.
4. Besøk ved endel forskningsinstitutter og bedrifter.

Reisen foregikk våren 1950. Vi var 2 stk. fra Hunsfos, ingeniør Schøpp og jeg som besøkte 30 bedrifter og forskningsinstitutter i Nord-Amerika. Vi reiste ut fra New York om Niagara Falls til Erie i Pennsylvania hvor vi så Hammermill — verdens største bond- og skrivepapirfabrikk. Videre til Kalamazoo i Michigan hvor den kjente bedrift Kalamazoo Vegetable Parchment ligger. Om Chicago gjennom Wisconsin og øvre Michigan hvor vi i disse stater besøkte 18 bedrifter. Reiste videre over Sault Ste Marie, det trange stredet som forbinder Lake Superior med Lake Huron og Lake Michigan til Ontario i Canada hvor vi så bedrifter i nærheten av Ottawa og Montreal, samt Kipawa Mill, Temiskaming i provinsen Quebec lenger nordvest i landet. På reisen tilbake til New York besøkte vi bedrifter i statene New York, New Hampshire og Maine.

Det er selvsagt mange inntrykk en får på en slik reise. Idet etterfølgende har jeg forsøkt å trekke fram de ting som kan tenkes å ha mest mulig almeninteresse for denne forsamling. Stoffet inneholder riktignok ikke meget av det som vi tok med som rapport til vår bedrift, men

jeg håper at de ting jeg her vil nevne er av størst interesse for dere som ikke arbeider med papir til daglig. Enkelte opplysninger er hentet fra den senere litteratur.

### Fiberråstoff i U. S. A.

De fleste har vel hørt at det i statene har foregått en sterk rovdrift i skogene, og at den verdifulle granen fortregnes av løvtre som ikke er så godt egnet for fremstilling av de alminneligste papirsorter.

En ny kilde for å dekke de amerikanske massefabrikkers fiberbehov er den hurtigvokste furuen i Sydstatene (Syd Carolina, Georgia og Florida). Mens i 1926 bare ca. 17 % av statens behov ble dekket av sydstatene, dekkes nå ikke mindre enn 45 % herfra. I skogene er igangsatt utstrakt kultivering av de rovdrevne, insekt- og brannherjede skoger. Ved nye metoder fremstilles masse av løvved, som sammen med sydfuruen bevirker at de amerikanske massefabrikkers fiberbehov er sikret, ikke bare i dag, men det blir også sagt for fremtiden. Totalt forbruk av masseved er for tiden 45 mill. m<sup>3</sup> hvorav ca. 8 % er importert fra Canada. Disse opplysninger gjelder masseved til papirindustrien. Ser man på det totale forbruk av tre i U. S. A., så ligger dette på ca. 475 mill. m<sup>3</sup>, mens tilveksten i skogene er beregnet til bare ca. 310 mill. m<sup>3</sup> pr. år. Det er klart at hvis denne rovdrift skal fortsette går det den vei høna sparker. Det arbeides derfor på spreng i alle forskningsinstitutter og universiteter i U. S. A. med det formål å utvikle produkter som kan erstatte tre, samt utnytte biprodukter

— Forts. side 4.

## ANDAKT

### Rom. 8, 1.

«Så er det da ingen fordømmelse for dem som er i Kristus Jesus.»

Hva vil det si å være i Kristus Jesus.

Vi skal kort nevne noen kjennetegn og navn med Bibelens og egne ord.

Å være i Kristus Jesus: Det er å være Guds barn, født av Gud, innlemmet i Guds familie, omskåret på hjerte og nyrer. Være kjent av Gud og kjenne Ham.

Det er å si *ja* til Guds ord.

Å *la seg* elske av Gud og elske ham igjen, det er å elske brødrene og eie fred.

Det er å si nei til synden, nei til verden, nei til deg selv, ikke leve for seg selv, men for Gud og for andre.

Ingen søke sitt eget, men enhver den annens beste.

Ikke leve etter kjødet, men etter ånden.

Det er å ha åndens vitnesbyrd i hjertet.

Det er å lide med Kristus.

Å være brennende lys og fortares i tjenesten for Ham.

Og være fornøyet med det.

O. B.

### NOVEMBERNUMMERET

av Hunsfosposten forekommer Dem kanskje nokså tørt? Forberedelsene til julenummeret får i så fall delvis ta skylden.

For alle som interesserer seg for papirproduksjon vil vi anbefale å studere ingeniør Kittelsens artikkelserie, som kommer til å fortsette i januarnummeret. Artikkelen inneholder mange nye ting om forbedringer og anvendelser av papir, nye kjemikalier o.s.v.

## HUNSFOSPOSTEN

utgitt av:

Hunfos Fabrikker  
Hunfos Arbeiderforening  
Hunfos Bedriftsidrettslag

Redaktør:  
H. GRØNTOFT

### Bladet vårt.

Nytt fra redaksjonskomiteen.

Redaksjonskomiteen hadde et møte den 8. november for på vanlig måte å drøfte Hunsfosposten. Komiteen har som bekjent følgende sammensetning:

Nils Voreland for Arbeiderforeningen,  
Erling Rølland for Bedriftsidrettslaget,  
T. Kittelsen for Hunsfos Fabrikker, samt redaktøren.

#### Medarbeidere.

Det ble vedtatt å oppnevne noen nye folk til medarbeidere eller journalister rundt om i driften. Disse har sagt seg villige:

P. M. I & II :Nils Voreland, Willy Jensen og Gustav Kile.  
P. M. III & IV: Erling Rølland, Gustav Johansen og Georg Vigsnes.  
P. M. V: Ole Homme og Bernhard Olsen.

Salen: Tønnes Brufjell.

Verkstedet: L. G. Larson.

Cellulosen, Renseriet

og taubanen: Georg Johnsen.  
Sliperiet: Albert Lie.

Gården og de øvrige avdelinger må foreløpig henvende seg til en av dem som er nevnt ovenfor.

Som spesielle medarbeidere er utnevnt Bård Joreid, T. A. Kvanvig, Knut Fjermedal (tegner) og Conrad Steen (fotograf).

Vennligst henvend Dem til en av disse når De har noe på hjertet angående Hunsfosposten.

#### Personalia-rubrikk.

Videre ble det vedtatt å opprette en spalte for fødselsdager. Lønningssjef Kvanvig og kasserer Meyer Knudsen har sagt seg villig til å ta opp fortegnelse og kontrollere de fødselsdager som faller i hver av de kommende måneder. Det vil bare bli offentliggjort følgende begivenheter 50—60—65 og 70 års fødselsdager. Såvidt mulig vil vi også forsøke å følge pensjonistenes fødselsdager for hvert 5 år videre.

#### Underholdnings-stoff.

Det humoristiske innslag har hittil vært basert på utklipp fra aviser og ukeblader. Vi ville ønske at pussige opplevelser og uttalelser fra arbeidsplassen kunne få en bredere plass. Redaksjonen vi imidlertid ikke offentliggjøre navn i denne forbindelsen uten tillatelse fra vedkommende person, og ber ellers alle innsendere om å unngå ting som kan tenkes å virke fornærmelig eller sårrende.

Redaktøren.

— Forts. av 1. side-artikkelen.

rår over, grunnlaget for de beslutninger som blir truffet. Man må jo tenke på finansene. Man må tenke på hva man har i banken og kassen, hvor meget er det utestående og når kan vi vente at pengene kommer inn, i det hele tatt, har vi penger til å møte de forpliktelser som kommer etterhvert? Det er ikke så helt enkelt for en leder, han kan ikke bare regne med idag og imorgen, men må planlegge på langt sikt.

Nå Hans, dette var altså den finansielle side av saken, men hva med de tekniske muligheter? Nå spør det: kan maskinene greie produksjonen som kan være solgt for levering lang tid fremover?

Slike betraktninger har en leder på en rekke felter. En leder, eller en han måtte bemyndige til det, det kan f. eks. være en ingeniør i driften, må nødvendigvis ofte ta avgjørelser på egen hånd. Gjelder det imidlertid store saker og ting, må en vel si at det er bra å ha et styre. Du vet det er ikke til å komme forbi at to hjerner tenker bedre enn én, tre bedre enn to o. s. v.

Nå har du pratet deg varm om ledelse og styre i aksjeselskaper Ole, men hvordan er det på Hunsfos? Hunsfos er jo ikke noe aksjeselskap? Jovisst er det det, sier Ole. Du tenker kanskje på at det ikke står «Aksjeselskap» eller «A/S» etter firmanavnet. Men det har ikke noe å si her på øya. Hunsfos er så gammel at den lovbestemmelsen kom etter at selskapet var startet. Vi har spart mye tid, blekk og trykksverte på det gjennom årene, kan du tro.

## Personalia

Vi gratulerer med 50 års dagen:  
Post festum:

Martin Hansen — Verkstedet  
— den 3. november 1950.

Rolf Birkeland — Verkstedet  
— den 23. november 1950.

I desember:

Sigurd Nordal — Verkstedet  
— den 3. desember 1950.

Reidar Karlsen — Fyrhuset —  
den 7. desember 1950.

#### SLUTTET:

Driftsingeniør Erling Kjærstad slutter den 1. desember d. å. for å overta ny stilling ved Vittingfoss Bruk.

Han ble ansatt som papirmester for Maskin I og II den 1. april 1939.

Vi ønsker ham lykke til i den nye stilling.

Hvem som er i styret, sier du? Jo det er først og fremst direktør Magnus Christiansen. Han kjenner du jo, har sikkert sett ham mange ganger ute i fabrikk. Han er forresten styrets formann. Så kommer den neste det er direktør Knobel, han er viseformann, og de to andre som er med er Ingeniør Ellingsen som er innehaver av firmaet Christian Berner A/S og direktør Per M. Hansson, som er direktør i Storebrand. Har du interesse av å vite hvor mange som sitter i Representantskapet, så er det ikke mindre enn 10 mann med grosserer Leif Moestue i spissen som formann. Du snakket ista' om regjering. Du er ikke så dum du Hans, som du ser ut til; det blir jamen en ganske pen regjering når du legger alle disse sammen.

Han graver ut av pipa og ser meget betenkt ut. Han tenker visst på den gang han ikke fikk landlov i Rio. Plutselig kommer det: Du sa just at jeg ikke var så dum som jeg så ut til, men at du din heimføing, som jeg slettes ikke skal beskyldes for å være overintelligent, kunne greie å utrede begrepet ledelse på sån en forståelig måte, hadde jeg ikke trodd.

H. Torjusen.

## Sport - Idrett

### Fotball

#### Driften — Kontoret 1—1.

Høstens siste fotballkamp innen bedriftsidretten foregikk på Moseidmoen 21. oktober, idet kontorpersonalet hadde tatt initiativet og utfordret arbeiderne ved Hunsfos til en dyst om lærkula. Det skal innrømmes at de var like flinke til å bruke beina som til å bruke penn og skrivemaskin, og et måls overvekt burde de ha hatt, så arbeiderne får være fornøyd med at resultatet ble uavgjort.

Begge lag møtte i bedriftsidrettslagets trøyer blått/hvitt og grønt/hvitt som satte kulør på kampen. (Var det ikke en idé å få undersøkt alle fotballspillere for fargeblindhet, siden enkelte spillere syntes å ha vanskelighet med å finne sine egne? Red.) Det var stort mannefall i fremmøtet blant arbeiderne. Grunnen var kanhende den at det gikk rykter om at Kvanvig skulle være med, og da de hadde leie erfaringer med hensyn til skattetrekk var de redde han både skulle *trekke* dem over på defensiven og *trekke* avgårde med seiren for kontorpersonalet. Kontorpersonalet hadde tilsynelatende ingen vansker med å skaffe nok folk, de hadde til og med reserver. (Ingen av reservene hadde spilt annet enn Dam og Ludo. Red.) De så meget fryktinngydende ut, og jeg tenkte med meg selv at kommer vi fra dette uten nederlag så står ikke verden til påske, men det vil helst gå godt.

De blå og hvite — Kontorpersonalet — tok straks ledelsen og centerløperen viste seg snart å være en farlig herremann med krutt i støvlene og med et pågangsmot og en vilje som nesten tok pusten fra oss. Det ble imidlertid arbeiderne som først fikk mål. En ufarlig ball går fra venstre over til høyre 8—10 meter fra mål. Kåre er påpasselig fremme og sender en markkryper fra spiss vinkel i høyre side av buret. 1—0 for grønt/hvitt. Ikke lenge etter er de blå frempå og

går helt igjennom de grønnes forsvar, men indre høyre er uheldig og skyter utenfor for åpent mål. Det kan såmen godt hende han gjorde det med vilje fordi han ikke ville ha et sånt lusemål. De grønne får samme sjangse en liten stund senere, men Robert er like uheldig som sin kollega og ballen går utenfor. Men utligningen hang i luften og den kom fortere enn vi trodde — høyre ytre Blyberg trekker opp et angrep og legger inn i center hvor Fjeldstad fører av en kanon i høyre hjørne helt under tverrliggeren. Det var et «drømmemål» og det ble en veldig jubel fra tilskuerne. Etter dette ebber kampen ut og fløyta går snart for full tid, og alle synes å være fornøyd.

Blant disse 22 spillere er det sikkert mulig å danne et lag som kunne slå et hvilket som helst lag i kretsen. Jeg håper derfor at denne kamp ga mersmak for enkelte og ønsker dem vel møtt til neste års dyst med lærkula.

Ref.

\*

Bernhard Olsen var veldig god som linjevokter, han hadde ikke mere enn én offside. Han fikk tilmed en lengere konferanse med undertegnede under kampen, og uttalte bl. a. at det var kommet inn 12 kroner i inngangspenger, som skulle gå til lys i skibakken. Vi får bare håpe at der blir flere enn ham som kommer til å hoppe i flomlys.

Red.

### Noen inntrykk fra en studiereise - -

— Forts. fra side 2.

fra skogbruk og papirindustri, et arbeid som krones med held.

Beveger vi oss fra syd til nord pacifickysten finner vi i urskogen der Douglasgranen og Hemlockgranen som imponerer med sine store dimensjoner. Hemlockgranen regnes for å være den beste granen i verden nest etter den skandinaviske. For 25 år siden ble det i vest bare felt 1/12 av statenes massevedbehov. Nå er det 1/6 part samtidig med at behovet siden 1919 er øket 3,7 ganger.

### Produksjon og forbruk av papir og masse i U.S.A

De største investeringer skjer i dag i syd og vest. Hva massefabrikken angår er det vesentlig sulfatfabrikker som bygges, men det er også økning av kapasitet for sodamasse og semiplup. Siden 1934 har det vært en stor økning av produksjon og det har også vært en forrykning mellom mengden av de forskjellige masseslag som følgende tall vil vise:

	1934	1948
Sulfit . . . .	33 %	22 %
Sulfat . . . .	28 %	47 %
Tremasse . .	29 %	28 %
Soda . . . . .	8 %	4 %
Semipulp m. v.	2 %	4 %

I 1947 var det i U. S. A. 226 cellulosefabrikker og 665 papir- og pappfabrikker med 1150 pappmaskiner og 500 kartonmaskiner. Antall bedrift var 1013. — Høyeste produksjon var i 1949 over 20 mill. tonn papir og karton. Dessuten importertes ca. 4 mill. tonn vesentlig avis fra Canada, slik at det samtlige forbruk var ca. 24 mill. tonn. Divideres dette med 150 mill. mennesker fåes et forbruk pr. hode pr. år = 160 kg. I Europa svinger dette tall mellom 5 og 75. I Norge er det ca. 60 kg. pr. snute så det er «bare» å legge til det runde tall 100 så får vi det amerikanske forbruk. Når en ser alle de nyttige papirprodukter som husmoren bruker daglig, eller de kollosale avisnummere etc. kan en ikke undres over at forbruket er stort i Amerika. Vi hadde det inntrykk at amerikanerne på mange felter er sløsete f. eks. hva gjelder varmeøkonomi og fiber-gjenvinning i fabrikkene. Men på et punkt har de verdensrekord, når det gjelder sparing, og det er innsamling av gammelt papir. I 1944 ble innsamlet 36,6 % og i 1948 32,4 % av hele papir- og kartonforbruket. I et land som Amerika er det jo lett å samle inn, og på det tjenes \$. Papiret fra de store hoteller blir puttet ned i avfalls-sjakter og i kjellerene er installert papirpresser. Rundt omkring i landet er det samleestasjoner for gammelt papir. Småinnsamling skjer i stor stil bl. a. ved speidergutter som går fra hus til hus og tar med

seg ukens stabel av aviser som ikke er liten. Direktør Knobel fortalte fra sitt besøk ved en stor kartonfabrikk at de løste opp 500 tonn gammelt papir pr. døgn i hydropulper. 500 tonn brukt papir er gått gjennom mange hender, og arbeiderene påtok seg å gjøre rent systemet gratis hver uke mot å få det de fant. Det kunne være diamanter, mynter og utrolig meget annet. Behovet for avfallspapir øker og prisene stiger. Idag betales blandet avfall med 16—17 \$ pr. tonn, avisavfall med 21—22.

Jeg nevnte tidligere at karton- og papirforbruket økte fra 1919 3,7 ganger. For papir er økningen 2,7 og for karton hele 5,8 ganger. Dette viser bl. a. med all tydelighet hvor stor utviklingen har vært når det gjelder emballasje laget av trefiber.

### Fiberråstoff i Canada.

Over 90 % av Canadas produktive landflate er best egnet for vekst av trær, og på den meste delen av dette landområde er det bare tre som kan gro. Staten driver mesteparten av skogene, bare 12 % eies av private eller selskaper. I U. S. A. er tallet 73 %, i Norge 85 %, det land som har størst fordeling av skog på private hender. Det blir sagt at det er meget uheldig at Canadas skoger drives av staten. Driften er lite effektiv og lite lønnsom, og uforholdsmessig store verdier ødelegges hvert år av insekter og ildebrann. Skogsdriften i Skandinavia settes opp som mønster. I Skandinavia utvinnes mer enn 2 m<sup>3</sup> tømmer pr. hektar (10 mål) og dette er langsomtvokste virke. I Canada utvinnes under 1 m<sup>3</sup> og man mener at Canada burde kunne klare like meget som Skandinavia.

Produksjonen av masse ved var i 1948 ca. 31 mill. m<sup>3</sup> fast mål. 83 % av dette ble brukt i Canadas massefabrikker, resten ble eksportert. Importen ubetydelig.

### Produksjon av papir og masse i Canada.

91 massefabrikker produserte i 1948 ca. 7,7 mill. tonn masse, 37,5 % av dette var tremasse. 23 % ble eksportert — hvorav kun en liten del var bleket papiemasse og «dissolving pulp».

88 papirfabrikker produserte ca. 6 mill. tonn i 1948. Ca. 75 % herav var avis. Som verdens største aviseksportør eksporterte Canada i dette år ca. 4,3 mill. tonn avis vesentlig til U. S. A.

### Verdensproduksjon av masse.

I rekordåret 1948 var verdensproduksjonen ca. 28 mill. tonn masse. Samtidig var unyttet kapasitet i Europa og Japan 5 mill. tonn og flere nye fabrikker var planlagt. Av verdensproduksjonen produserte Nord-Amerika alene 68 % og konsumerte 71 %. Før krigen var tallene henholdsvis 44 % og 51 %.

Som bekjent stiger verdensbehovet for masse kraftig. Den enkeltes forbruk stiger, og verdensbefolkningen stiger. Man har lurt på hvordan man skal kunne dekke behovet av masse ved. F. A. O. fant ut i 1947 at verdens totale forbruk av tre da var ca. 1500 mill. m<sup>3</sup> av både harde og bløte treslag. Nå er funnet ut at det er mulig å utvinne bare av bløte treslag i hele verden ca. 1200 mill. m<sup>3</sup>. En regner at det i ikke drevne skoger er mulighet for å utvinne ytterligere 600 mill. m<sup>3</sup> bløt ved. Slik at det totalt kan utvinnes ca. 1800 mill. m<sup>3</sup>.

Hårde treslag dekker en meget større flate enn de bløte. Dette gjør at det hersker ingen tvil om at det er nok tre i verden. Ved kultivering økes avkastningen dessuten ytterligere. Det vil sik-

kert være av interesse å nevne at tilveksten i de Sovjet-russiske skoger er anslått til ikke mindre enn 750 mill. m<sup>3</sup>, eller halvparten av hele verdensforbruket i 1947 av tre til allslags formål. Når det således er en skrikende mangel på tre og treprodukter i Europa på Østen i dag, så er det kun menneskehetens skyld. Man forstår ikke sitt eget beste.

### Kjemisk utvikling for amerikansk papirindustri.

Jeg nevnte at det i 1949 ble produsert over 20 mill. tonn papir og karton i Statene. Dette tilsvarer 89 % av industriens kapasitet. På samme tid produsertes over 12 mill. tonn masse. Det er innlysende at papirindustrien på g. av denne enorme produksjon spiller en meget stor rolle for statens kjemiske industri, og papirindustrien er da også den 3 største forbruker av kjemikalier. 1. plass innehar landbruket som forbruker av gjødningsstoffer, 2. plass kunstsilkeindustrien. Like etter papirindustrien kommer petroleumsindustrien som 4. største forbruker.

Papirindustriens basiskjemikalier vil være kjent av de fleste. Disse er svovel, klor, kalsinert- og kaustisk soda, kalksten, natriumsulfid, hydratkalk m. v. og utgjør det største volum av industriens forbruk.

(Forts.)

T. Kittelsen.

### Avspenning og mosjon i arbeide og frihet.

(Forts. fra forr. nr.)

Men, vil mange spørre, kan man sitte slik og spenne seg uten å merke det? Ja, det er meget alminnelig, men mange klarer ikke å føle denne muskelspenningen før etter de har lært å slappe av.

Men nu kan De prøve på Dem selv. Hviler De godt der De sitter, eller spenner De et eller annet sted? Sitter De å biter sammen kjevene? Ta et tak i haken og prøv om De kan bevege underkjeven opp og ned uten å stramme. Den som biter kjevene sammen spenner også ofte nakkemusklene, noe som bidrar til stivhet og smerter i nakken og ofte også hodepine. For

å sikre Dem mot dette, må De venne Dem til å la hodet ballansere på skuldrene praktisk talt av seg selv, slik at hodet fra denne ballanse stilling meget lett faller fremover med haken på brystet eller bakover. Prøv selv. — Særlig dette å sitte i stolen og la hodet falle slapt bakover, vil jeg anbefale som god sikringsmosjon, som forebygger de hyppige tilfeller av arm-smerter som kommer fra nakken.

Etter disse praktiske prøver har antagelig enkelte lesere erfart hvor liten kontakt de har med en del av sine muskler. Før vi lærer avspenning må vi derfor oppøve denne kontakten, eller *muskelfølelse*, som det kalles,

slik at vi kan merke når vi strammer og når vi slapper av. En enkel øvelse er denne: Knytt neven. Kan De merke at De strammer underarmens muskler, eller må De De føle på musklene med den andre hånden for å bli overbevist om at De spenner musklene?

Etter dette kan vi gå over til en prøve på direkte *avslapping*. Hold armen utstrakt. La så Deres venn støtte opp under albuen. Dernest sier vennen «slapp av». Hvis De kan slappe av vil han straks merke hele vekten av Deres arm, som vil falle tungt ned når han sere river bort sin støttende arm, De som ikke har tilstrekkelig kontakt med armen sin vil fortsette å holde den utstrakt etter at støtten er revet bort eller de vil føre den aktivt inn til kroppen.

*Aslappingens* kunst består rett og slett i at man i arbeide og hvile *unngår å være anspent*. Anspenhet ytrer seg ved en gal pustemåte.

Ved *riktig pustemåte* skjer innåndingen ved bruk av mellomgulvet. Ved å føle på maven vil De da merke at den går *ut* for hver innånding. Hos *anspente* mennesker derimot går maven ofte inn når de puster inn. Dette skyldes at de puster vesentlig med den øverste del av brystet, idet de heiser opp skuldrene og tildels spenner halsmuskulene for hver innånding. Straks noe står på som gjør dem ansente har brystet lett for å stivne i denne innåndingsstillingen. Skal de arbeide, binder de skulderpartiet slik at de arbeider med spente skuldermuskel, som derfor lett blir overanstrengt. Avspenning er derfor et nødvendig grunnlag for en riktig arbeidsmåte.

Riktig pustemåte er det *centrale i hele avspenningen*. Det er den viktigste form for sikringsmosjon og den har betydning både for kretsløpet, ungenes funksjon og fordøyelsen. Enhver arbeids- eller idrettøvelse må såvidt mulig ta hensyn til den rytme vi puster i. Forsyndelsen mot denne regel vil lett straffe seg i form av belastningssykdom.

Som praktisk eksempel vil jeg nevne at man ved roing må puste ut idet man trekker årene til seg. Når man trekker årene til seg, vil man nemlig samtidig stramme mavemusklene og dermed hindre den riktige innånding. Innåndingen bør foregå idet man mest mulig avslappet kaster seg frem over.

Avspenningen er den *negative siden av sikringsmosjonen*. Men den er også nødvendig å lære før vi kan begynne på den *positive oppbyggede sikringsmosjon*, som består for en stor del av

aktiv oppøving av muskler vi har lett for å glemme i det daglige liv, delvis p. g. a. dårlig muskelfølelse. Dette fører til en svikt i muskelfunksjonen som ofte også går ut over skjelettsystemet. La oss prøve. — Kan De på slutten av en innånding trekke inn den nederste delen av maven? Jeg er redd for at mange, særlig eldre mennesker — har glemt det. Følgen er ofte hengenave, noe som kan innvirke på fordøyelsen.

Ryggen er et svakt punkt som bør sikres. De fleste voksne har vel av nidkjære foreldre eller lærere lært å rette seg opp ved å trekke skuldrene tilbake. Dette hjelper lite til å holde oss oppreist, men gjør at vi glemmer å bruke musklene i korsryggen, — de vi egentlig skal bruke. Mange kunne vært spart for ryggsmertor hvis de som barn hadde lært å bruke musklene i korsryggen når de skal sitte eller stå.

Ryggmuskulene kan man trene, men man må være oppmerksom på at man kan ikke hindre at *rygggradens bruskskiver* med alderen å kjeke seg f. eks. i form av for tunge løft etter at man er 30 år gammel. Skal man løfte, bør man begynne å bøye knærne som De så retter ut.

Som siste prøve vil jeg spørre. — Kan De med hånden bøye tærne under foten, eller er de stivnet slik at det gjør ondt?

Hvis det gjør ondt er det oftest uttrykk for begynnende plattfot, noe som man lett får når man går meget på hårdt gulv, og unnlater å bruke fotsåleens muskler. Sikringsmosjonen består her i å sparke fra med stortåen når man går og at man av og til krøller tærne sammen så strekt man kan, med eller uten sko på benene.

Jeg har nu nevnt en del øvelser man bør gjøre i ledige stunder i løpet av dagen, fordi erfaringen viser at det er disse funksjoner som først svikter og gjør at vi får belastningssykdommer. Men sikringsmosjonen har liten betydning hvis den ikke inngår som et ledd i vårt daglige yrke og vår måte å være på i det daglige liv. Det er ikke, som ved vanlig idrett og gymnastikk, da vi først og fremst tenker på noe som foregår i fritiden og hvor øvelsene tidligere ofte har vært oppkonstruerte og uten tilknytning til de daglige funksjoner.

Men skal man lære riktig sikringsmosjon er dette for de fleste voksne et krevende arbeide. Det krever at den enkelte veiledes av en kyndig instruktør, f. eks. en sykegymnast, og det kan

ikke være mange på partiet. Selv om vi har mange interesserte gymnastikk-lærere kan de derfor ikke make å lære våre barn riktig sikringsmosjon så lenge de skal ha gymnastikkpartier på 30—40 stk. Dette er sørgelig, fordi all instruert gymnastikk — selv om den er gal — har langt større innflytelse på eleven enn ubevisst lek. Ofte kan det derfor være bedre å la barna drive med idrettsleker. Opplæringen i riktig arbeidsmåte er et kapittel for seg som man nu bare står ved begynnelsen av i våre folke- og yrkes-skoler.

Sikringsmosjonen er som man forstår på mange måter *forskjellig fra den gammeldagse gymnastikk og idrett* (se tabell I). Den tar først og fremst sikte på å vedlikeholde de normale funksjoner i muskler, ledd og ryggrad, da det er disse som først svikter i det daglige arbeide. Hittil har dog idrettslegene vesentlig interessert seg for hjertets og lungenes funksjon, da det er disse organer det står på når det gjelder å oppnå toppprestasjoner i idretten. En viss kondisjon trenger vi alle, men langt mindre enn det er tale om ved vanlig idrettstrening.

Konkurransetidretten kan være et nyttig tillegg til sikringen hos de som har et stort åndelig og fysisk overskudd. Sosialt sett er dog sikringsmosjonen langt viktigere da dette angår oss alle, og ikke minst gjelder dette eldre mennesker, som på den måten kan hindre at de må slutte sitt arbeide p. g. a. at de blir stive og giktiske og såkaldt uslitt, noe som i de fleste tilfeller er uttrykk for en belastningssykdom. — Når dette går opp for folk, tror jeg at sikringsmosjonen får større tilslutning enn noen konkurranseidrett.

Sikringsmosjoen har også en *åndelig innflytelse*, som vi nu skal se på.

De fleste er klar over den nære sammenheng mellom et menneskes sinnstemning og legemsholdningen. Man kan selv bakfra se om et menneske er glad og «oppløftet» eller er «nedbøyet» av sorg. Den øvete kan lese svært meget ut fra den legemlige væremåte og de *legemlige funksjoner gir et godt speilbillede av den sjelelige tilstand*. De fleste er tilbøyelig til å oppfatte gymnastikken på skolen f. eks. som en rent fysisk affære. Men gymnastikk er i høy grad også åndelig påvirkning — avhengig av rastløse pasienter som ved avspenningsgymnastikk kan omdannes til rolige og langt mere harmoniske mennesker.

Mange sier selv at de føler seg som et nytt menneske, og det er påfallende at de blir langt mere åpne og tillitsfulle etter behandlingen. Dette skyldes ikke bare at sykegymnasten er hyggelig og forståelsesfull, men er i høy grad avhengig av at pasienten virkelig lærer å slappes av, slik at de kan puste rolig i situasjoner hvor de tidligere ble opphisset og anspent — holdt pusten. *Er man helt avslappet så kan man ikke bli riktig sint.* Evnen til muskulær avspenning vil derfor si evne til bedre selvkontroll av de sjelelige reaksjoner, blant annet fordi disse er lettes å bedømme både for pasient og instruktør.

Legemøvelser har til alle tider spilt en stor rolle i folkeoppdragelsen. Den prøysiske militærgymnastikk med sin oppblåste, ansente legemsholdning har sikkert vært et meget viktig middel til å skape åndelig ansente individer. Legemsholdningen bidrar til å gjøre disse mennesker mer eller mindre engstelige og dermed skikket til å bli diktatormennesker som smigrer oppad og tyranneriser nedad. Uten å være sakyndig fikk jeg inntrykk av at forskjellen mellom de militære eksersis i Tyskland og England før krigen var like forskjellig som styreformene i de to land.

Alt i alt er det vanskelig å adskille åndelig og legemlig oppdragelse idet alltid begge deler skjer samtidig. Man bør være klar over at en åndelig oppdragelse som samtidig ledsages av planmessige legemøvelser er meget mer effektiv enn uten disse. Og den legemlige oppdragelse når idag frem til uhyre mange mennesker og er meget lettere å administrere enn den rent teoretiske påvirkning. Her kan nevnes at Norges Idrettsforbund har ca. 300 000 medlemmer, hvortil kommer skoleidretten og bedriftsidretten og den militære kroppøving. Husmorgymnastikken i Sverige har ca. 50 000 utøvere.

Humanistene er ofte for teoretiske i sin oppdragelse. Når vi idag befinner oss i et kaos hva oppdragelsesmetoder angår, tror jeg at det delvis kan tilskrives at humanismen i motsetning til andre åndsretninger ikke tar tilstrekkelig hensyn til våre medfødte instinkter og behov.

*Religionen* gir oss noe å tro på og er derved i pakt med noe av menneskenes medfødte behov.

*Diktaturstatene*, for eksempel Hitlers Tyskland, har sin spesielle ideologi som de tror på, men dessuten er ensretning av de legemlige funksjoner

i form av sang — hilsemåten og annen eksersis. Idet der bevisst fremkalles angstspenning, kommer det enkelte individ i forsvarsstilling overfor det andre — et splitt og herskesystem. Men også hele nasjonen kommer i forsvarsstilling til andre nasjoner. Her spiller man på de samme medfødte instinkter som gjør at den enkelte bygd eller det enkelte samfunnslag lett får generelle fordommer når det gjelder de som er anderledes, et spill som ikke er ukjent i partipolitikken her hjemme.

*Humanismen* gir oss ikke noe bestemt å tro på og den legemlige oppdragelse har den neglisjert. Humanistene synes således å ha undervurdert faren ved at vi, delvis like opp til vår tid har hatt en gymnastikk på skoler og ekserserplasser som har vært sterkt preget av den Prøysiske angstspenning.

Humanismens krav om *åndsfrihet* forutsetter så vidt jeg kan forstå at vi kan *tenke og handle mer eller mindre uavhengig av impulser fra omgivelsene*. Men da må vi kunne kontrollere virkningen av disse impulser på oss selv og om nødvendig undertrykke de åndelige og legemlige reaksjoner som de fremkaller. For å oppnå dette må vi få en biologisk oppdragelse, hvor man erkjenner den nøye sammenheng mellom menneskets åndelige og legemlige funksjoner.

La oss begynne med å lære våre barn selvkontroll gjennom avspenning.

Avspenning er like viktig for demokratiet, som den ansente eksersis for Hitlers diktatur.

*Fra et amerikansk blad:*

— Han var så sint da han forsynte seg med en appelsin at han kjørte fruktkniven i den av all kraft — appelsinen kvitterte med å kjøre en knyttneve i øyet på ham.

\*

Det er ikke gull alt som glimrer — ved sitt fravær.

\*

— Som man reder så ligger man, sa skipsrederen, han sendte båten sin i opplag.

\*

— I Amerika går togene så fort at telefonstolpene ser ut som et spilegjærde.

— Hos oss går togene så fort at da Palsen skulle kysse sin kone til avskjed i Kristiansand, traff han stasjonsmesteren på Mosby midt på truten.

---

## Slutt opp om bladet vårt

---

## Averter i Hunsfosposten

---

MALERVARER, FORVARER, KOLONIAL, SKOTØY  
MANUFAKTUR. — SHELL BENSIN OG OLJER

### Vennesla Landhandel.

Telefon 6740.

---

UTVALGET I

## ELEKTRISK UTSTYR

HAR ALDRI VÆRT STØRRE ENN NU

### Eivind Eivindson. Elektrisk Forretning.

Telefon 6802

VENNESLA

---

## JULEN nærmer seg

Årets bøker kommer etterhvert. - Mye godt i år.  
Vil De bli med i en lesering så meld fra, og De får lest 10—12 bøker for ca. kr. 14.—.

Godt utvalg i

BARNELEKER,  
PARFYMER og GAVER





## »Litt av hvert»

G A T E :

Når P. M. III har 3 sugekasser og P. M. IV har 4 sugekasser, hvor mange sugekasser har da P. M. V.?

Svaret gir seg selv.

Noen gutter skrot av sine eiendeler. Den ene hadde *det* og den andre *det*, og det var ikke småterier de kunne diske opp med. Bare en av dem tidde.

— Har du ingenting, du Halvard? ville de ha greie på.

— Nei, sa Halvard, men når 'an far dette i dokken, så får eg klokka.

En Stavangermann som var yrende liten, ble alltid voldsom sterk og krangleveroren når han fikk seg et par drammer. Han ertet seg innpå og ville ta den første og beste han traff på. En gang ville han prøve seg på en svær, godslig jærbu. Da kom det fra jærbuen:

— Du sko vore gruele' gilde å hatt i klokkekje'e!

20 % synsfeil hos arbeidere.

Rieget Textile Corp. undersøkte synet hos alle sine ansatte som et forsøk på å minske arbeidsulykker. En fant at av 4 000 undersøkte, hadde 800 (20 %) en eller annen synsfeil. Hos dem som synsfeilen ble korrigert på, oppviste 38,6 % en større produksjon etter korrigeringen. (McGraw-Hill Digest h. 6, 1950, s. 42.)

*Oppsnappet og tenkt.*

Når en god ting har en ulempe ved seg, er det i regelen klokere å ta bort ulempen enn selve tingen.

*Montesquieu.*

Det er en ulykke at det ofte er så liten overensstemmelse mellom selv-tillit og talent.

*Teknofokles.*

ALT I

### KOLONIAL

Godt utvalg i arbeidssko.

Godt utvalg i arbeidsklær.

Autorisert

RADIOFORHANDLER

Telefon 6706.

**Vikeland Samvirkeleg.**

«Agder Tidning»s trykkeri. Kr.sand S.

## K O K S

mot anvisning. — Vi bringer.

### MOSEIDMONEN SAMVIRKELAG

Telefon 6780.

### VENNESLANDS RESTAURANT

Telefon 6759.

### OLAV SKISLAND

KJØTT OG PØLSEVARER

Telefon 6718.

Til JUL anbefales:

### ALT I KOLONIAL og HERMETIKK

Til gammel pris:

STENTØY og KJØKKENUTSTYR., MANUFAKTUR., TULLGARN, og BRODØRGARN, TØFLER og SKOTØY  
BESØK VÅR KJØTTFORRETNING..

Telefon 6725.

*Vennesla Samvirkeleg*

### BILSENTRALEN — TURBUSS

*anbefales.*

*Åpent hele døgnet.*

Telefon 6777.

Det lønner seg å kjøpe i spesialforretning.

GJØR ET FORSØK!



Telefon 6719.

SYKLER mottas til

*rensning,*

*oppussing og*

*brennlakkering.*

OPPBEVARING OVER VINTEREN

**ARTHUR SYVERTSEN**

SYKKELVERKSTED