

Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek.  
Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

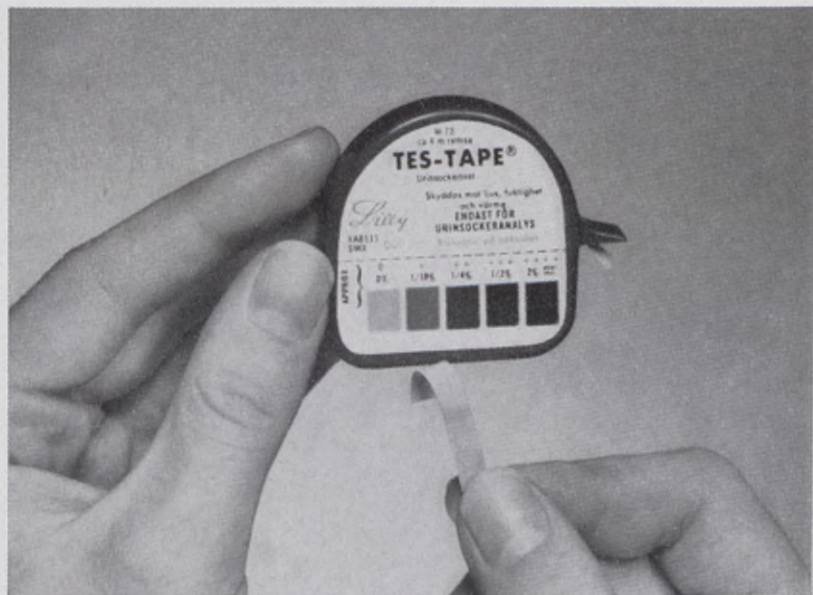
This work has been digitised at Gothenburg University Library.  
All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text.  
This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.



# DIABETES

*De Sockersjukas Tidskrift • Nummer 4 1963 • Pris 1: 25*





*Snabb, bekväm,  
noggrann urinsockertest med*

## TES-TAPE®

**Är Ni trött på att räkna droppar?**

Den moderna metoden med reagenspapper för bestämning av urinsockerhalten eliminerar tvånget att mäta urinnmängden och behovet av reagenslösningar.

Med TES-TAPE behövs ingen uppvärmning och ingen speciell utrustning.

Riv/Fukta/Jämför—Det är allt!

Förpackningar: Kasett—100 cm testremsa

Kasett—400 cm testremsa

Tes-Tape® (analyispapper för urinsockerbestämning, Lilly)

Generaldistributör för Sverige  
APOTEKSVARUCENTRALEN VITRUM,  
STOCKHOLM 12

228232



**Eli Lilly and Company • Indianapolis 6, Indiana, U. S. A.**

*Ansvarig utgivare:*  
Riksdagsledamoten Nancy Eriksson

*Redaktör:*  
Socionom Åke Roos

*Redaktion och expedition:*  
Majorsgatan 10  
Stockholm Ö  
Telefon 61 39 49  
Postgiro 50 07 75

*Annonssavdelning:*  
Manhemsvägen 7  
Sollentuna  
Telefon 35 42 18, Stockholm

*Redaktionskommitté:*  
Gunnar Engleson  
Nancy Eriksson  
Gunnel Rathsmann  
Folke Thynell

*Medicinska medarbetare:*  
Docent, med. dr Gunnar Engleson  
Kyrkogatan 17, Lund  
Med. dr Alb. Grönberg  
Styrmansgatan 2, Vänersborg

*Prenumerationspris:*  
7: — kr. pr år  
Utkommer i månaderna  
februari, april, juni, augusti,  
oktober och december

*Tryck:*  
Lindgrens Tryckeri, Katrineholm

---

*Svenska Diabetesförbundet:*  
Majorsgatan 10  
Telefon 61 39 49  
Stockholm Ö  
Kontrollgirokonto 90 09 01

*Ordförande:*  
Riksdagsledamoten  
Fru Nancy Eriksson  
Roslagsgatan 11, Stockholm Va  
Telefon 32 02 32

*Kassaförvaltare:*  
Byråchef Arne Lokén  
Storbergsgatan 11, Hägersten  
Telefon Sthlm 46 58 26

# DIABETES

*Organ för Svenska Diabetesförbundet*  
Nummer 4, aug. 1963, årgång 13

## Innehåll:

Inför höstens landsting, av <i>Nancy Eriksson</i> . . . . .	3
Sockersjukas rätt till statlig anställning . . . . .	4
PM ang. djupfryst diabeteskost	5
Diabetesforskningen vinner ny terräng, av <i>Albert Grönberg</i>	6
Diabetikerna och körkortet . .	8
Glukagon — ett medel vid in- sulinkoma, av <i>Jan Östman</i>	9
Förbundsnytt . . . . .	11
Tekniska hjälpmedel för inva- lider, av <i>Martin Raberg</i> . .	12
Experter diskuterar tablettbe- handlingen . . . . .	18
Motion kan förebygga socker- sjuka . . . . .	19
Diabetesungdomar turistar på läger i England, av <i>Åke Roos</i>	21
Ny lokalförening . . . . .	22
Kranskärlden, kalorimängden och fettätandet . . . . .	23
Köttkonsumtionen bara ökar .	24
Från våra föreningar . . . . .	27

# HJÄLPER NI ER LÄKARE?

Dålig kontroll av sockersjuka anses nu allmänt kunna leda till allvarliga komplikationer.

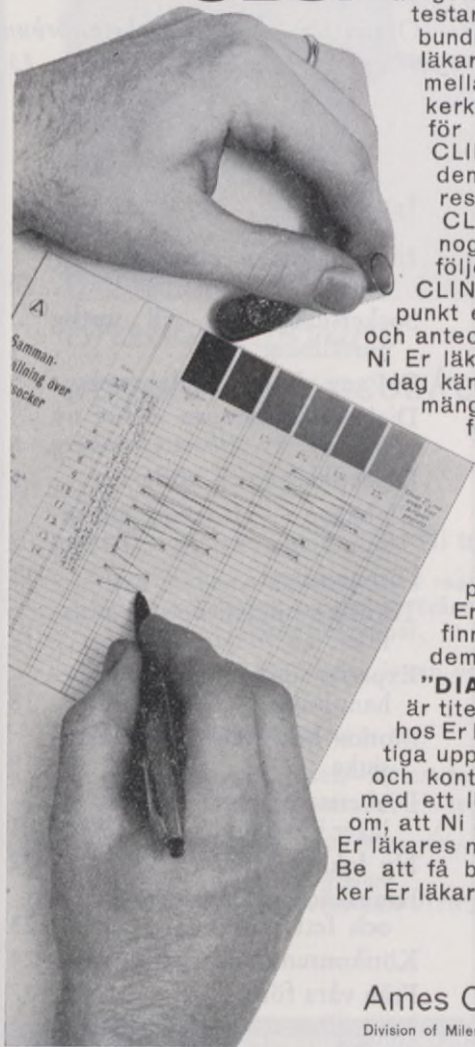
En av de svårigheter Er läkare har med kontrollen av Er sockersjuka är att han inte vet vad som händer med Er mellan konsultationerna. Det bästa Ni kan göra för att hjälpa Er läkare är att varje dag vid samma tid eller enligt läkarens instruktioner kontrollera sockermängden i urinen samt att **skriva ned resultatet!**

**OBS. Skriv ned resultatet** - det är mycket viktigt

att göra denna anteckning varje gång Ni testar! Översikten över dessa regelbundna tester är den bästa bild Er läkare kan få av Ert hälsotillstånd mellan läkarbesöken. Men dessa sockerkontroller måste vara tillförlitliga för att verkligen vara effektiva! CLINITEST är därför den rätta metoden, ty Ni **kan** lita på CLINITEST-resultaten och de **är** lätta att avläsa. CLINITEST ger **alltid** utslag. Följ noggrant instruktionerna som medföljer varje förpackning. Testa med CLINITEST varje dag vid samma tidpunkt eller efter läkarens instruktioner och anteckna resultatet. På så sätt hjälper Ni Er läkare att hjälpa Er. Om Ni någon dag känner Er ur form eller om sockermängden plötsligt ökar är det en värdefull säkerhetsåtgärd att också kontrollera »syran« i urinen samtidigt som Ni gör sockerkontroll. Till detta skall Ni använda ACETEST som är lika enkel som CLINITEST. - Om ACETEST-resultatet är »starkt positivt« bör Ni genast underrätta Er läkare! ACETEST och CLINITEST finns att köpa på apotek - skaffa dem idag!

## "DIABETESKONTROLL"

är titeln på en broschyr, som Ni kan få hos Er läkare. Den innehåller många nyttiga upplysningar om diabetesbehandling och kontroll. Broschyren är även försedd med ett litet identitetskort, som upplyser om, att Ni är diabetiker och anger Ert och Er läkares namn, adress och telefonnummer. Be att få broschyren nästa gång Ni besöker Er läkare!



Agent för Sverige:

Ames Company

Division of Miles Laboratories Ltd

Aktiebolaget **MEDA** Göteborg

Stora Badhusgatan 20.  
Göteborg C. Tel. 17 68 40

## Inför höstens landsting

I oktober sammanträder årligen landstingen, länens riksdagar, de ansvariga för praktiskt taget all sjukvård. Förvaltningsutskotten är regeringarna. Från Diabetesförbundets sida skulle vi önska, att varje landstingsledamot och särskilt ledamöterna av förvaltningsutskotten hade möjlighet att ta del av överläkare Bo Anderssons utredning om Diabetikervårdens framtida organisation och diabetikernas socialmedicinska problem, verkställd på uppdrag av medicinalstyrelsen. Den medicinska behandlingen är helt en läkarens sak, men den ekonomiska ramen för läkarnas verksamhet fastställs av landstingen. Därför skulle jag vilja påkalla landstingens uppmärksamhet på tre frågor, som rör diabetikervården.

Flera landsting har redan visat stort intresse för att genomföra en *uppspårning* av diabetiker i länet. Blekinge började, bollen går vidare, och medicinalstyrelsen räknar med att under en femårsperiod kunna redovisa den totala diabetesfrekvensen i riket med betydligt större säkerhet än nu. Diabetes är i stor utsträckning en ålderssjukdom. Icke sällan upptäcks en åldersdiabetes först när komplikatio-

ner ger sig till känna, t. ex. genom ett gangrän, en hotande synskada eller en njurskada. Genom en tidig diagnos skulle risken för sådana kärilkomplikationer avsevärt minskas, och förloppet mildras.

Det är alltså att önska, att *alla län som ännu inte gjort en inventering måste besluta om en sådan*, eventuellt i samband med en skärmbildsundersökning av hjärta och lungor. Stor erfarenhet från de praktiska arrangemangen finns att tillgodogöra sig bl. a. från de båda pågående undersökningarna i Skåne-länet.

En annan fråga. En undersökning av diabeteskosten på sjukhusen har visat, att en del sjukhus reglerar kosten med hänsyn till äggvita, fett och kolhydrater, andra endast på kolhydrater. Fri kost förekommer *icke* vid någon av de mer än 300 tillfrågade klinikerna, däremot fri kost minus socker, 8 % av de medicinska klinikerna, 10 % av de 40 tillfrågade barnklinikerna, en tredjedel av de odelade lasaretten, 30 % av sjukstugorna, 18 % av epidemisjukhusen och hela 42 % av sanatorierna har vanlig kost *utan* socker för sina diabetiker. Det verkar otroligt att den olika

(Forts. på sid. 25)

# Sockersjukas rätt till statlig anställning

Ordföranden i Svenska Diabetesförbundet, riksdagsledamoten fru Nancy Eriksson, har i riksdagen interPELLERAT civilministern om de »sockersjukas rätt till anställning i statlig tjänst». Interpellationen återges i oavkortat skick.

Herr Talman. Den 1 december 1961 lämnade civilministern i denna kammare svar på en enkel fråga angående principerna för anställande av arbetsföra sockersjuka i statlig tjänst. Svaret blev i korthet, att »grundlagsstadgandet om tjänstetillsättande efter förtjänst och skicklighet utan undantagsställning för partiellt arbetsföra skall tillämpas även beträffande fullt arbetsföra sockersjuka».

Frågan framlades den gången närmast av det skälet, att en arbetssökande till televerkets verkstäder hade vägrats arbete, sedan man fått veta att han hade diabetes. Ärendet kunde inte överklagas, då vederbörande föredrog att återta sin ansökan och i stället återgå till ett arbete i privata näringslivet.

Sedan ATP och obligatorisk sjukförsäkring med moderskapsförsäkring genomförts för såväl företagare som anställda reser en enskild arbetstagare inga anspråk mot den egna arbetsgivaren vid sjukdom eller förtidspensionering. Arbetsgivaren bär icke heller kostnaderna speciellt för sina egna anställda, utan kostnaderna fördelas på alla arbetsgivare genom en viss

avgiftsprocent på lönesumman. Insikten härom har emellertid icke trängt igenom, så att den färgat av sig på de olika verkens reglementen, långt mindre kommit in i medvetandet på dem som anställer folk ute i landet på olika statliga verksamhetsområden.

Nyligen avskedades en ung pojke från en av SJ:s busstationer, där han blivit anställd men efter 3 månader anmanades att förete läkarintyg. 16-åringen avskedades utan misskund, när han avslöjades som diabetiker. Det har senare visat sig att SJ handlade helt i överensstämmelse med gällande reglemente, som uppenbarligen icke står i överensstämmelse med gällande författning. På baksidan av det för SJ-anställning fastställda läkarintyget står uppräknat en rad sjukdomar, som utgör hinder för anställning. Här nämns även symptomen »äggvita och socker i urinen». Socker i urinen utgör inte endast ett hinder för personal i säkerhetstjänst utan gör också en person oduglig att vara springbud eller städerska inom SJ. Bestämmelserna är en rest från en svunnen tids betraktelsesätt av statstjänst som särskilt privilegierad anställ-

ning och diabetes som ett arbets-  
hinder.

En diabetiker, som *blivit* anställd i statstjänst, har icke någon möjlighet att få ordinarie eller extraordinarie befattning. Här kommer åter läkarintyget in, som då icke bara innefattar ett omdöme om det aktuella hälsotillståndet utan också en prognos och då oftast måste innehålla en uppgift om att framtiden för den sockersjuka ter sig oviss. Medicinalstyrelsen har med anledning av en hänvändelse från fångvårdsstyrelsen tagit upp frågan om hälsovillkoren för ordinarie anställning och styrelsen har beslutat hemställa till civilministern om en ändring.

Med hänvisning till det anförda ber jag att till statsrådet och chefen för civilepartementet få ställa följande frågor:

Anser statsrådet att krav på läkarintyg av nämnd typ vid anställning i statens tjänst är förenligt med gällande författning om handikappades anställningsmöjligheter och är statsrådet beredd att göra en översyn av de statliga reglementena inom verken beträffande sockersjukas rätt till statlig anställning?

Är vidare statsrådet beredd att ändra reglerna för ordinarie och extraordinarie anställning så, att även sockersjuka kan erhålla sådan anställning på vanliga grunder?

**Prenumerera på  
DIABETES**

## **PM ang. djupfryst diabeteskost**

Landstingens inköpscentral har i samarbete med Findus i Hälsingborg iordningställt en matsedel för djupfryst diabeteskost bestående av 28 olika rätter. Enligt uppgift från LIC ämnar man under instundande höst igångsätta prov med denna kost vid sjukhusen under förutsättning att sjukhusen visar tillräckligt intresse härför.

Vid förfrågan hos Findus erhöles meddelande om att man från dess sida är beredd att ta upp tillverkningen i större skala så fort ordern inkommer. Order måste emellertid inkomma ett halvt år före leverans.

Enligt beslut av styrelsen för Svenska Diabetesförbundet anhåller vi om att lokalföreningarna gör en hemställan till resp. landsting om att denna djupfrysta diabeteskost snarast måtte införas å lasaretten inom landstingsområdet.

Om så önskas står förbundskansliet till tjänst med utformning av denna hemställan.

Vi vill även uppmana lokalföreningarna att söka intressera någon eller några detaljhandlare inom livsmedelsbranschen att ta upp denna kost i sitt sortiment så att möjlighet finns att erhålla denna kost även utanför sjukhusen. Vi hyser en förhoppning om att priserna skall kunna hållas på en normal nivå även i detaljhandeln under förutsättning att kosten införas på lasaretten så att tillverkning kan ske i stor skala.

Stockholm i juni 1963.

*Svenska Diabetesförbundet*





*Dr Albert Grönberg*

*Av dr Alb. Grönberg*

**Diabetes medicinske medarbetare dr Albert Grönberg redogör för sina intryck från American Diabetes Association's årsmöte i Atlantic City den 15-16 juni i år.**

## **Diabetesforskningen vinner ny terräng**

Vår systerorganisation i USA höll som vanligt ett väl organiserat och vetenskapligt i hög grad kvalificerat årsmöte i de stora hotellen Chalfonte och Haddon Hall i Atlantic City, New Jersey. Mötet var delat på tvenne helt skilda sektioner. Affiliate Associations (dvs. icke läkare) hade icke mindre än 6 sessioner under de två dagarna. Jag kan tyvärr inte lämna någon rapport från dessa sammanträden, då jag inte deltog i dem. Där före-

kom bl. a. en film med titeln »How sure are You?» (Hur säker är Du?)

Banketten var emellertid gemensam och mycket välbesökt av både medicinare och övriga medlemmar. James B. Hurd, som var chairman i Assembly of State Governors and Affiliate Delegates lämnade därvid belöningar till Mrs. Jack van der Beek och Miss Mary M. Harrington från Detroit för framstående insatser för de diabetessjuka.

Vidare presenterades Nobelpris-

tagaren Bernardo A. Houssay från Buenos Aires, som var årets Bantingföreläsare och bankettens hedersgäst. Lilly Award (den stora läkemedelsfabriken Eli Lillys pris) gick i år till den framstående kärlforskaren J. M. B. Bloodworth från Madison, Wisconsin. Bantingmedaljen erhöll detta år den förenämliche klinikern Garfield G. Duncan från Philadelphia.

Jerome W. Conn från Ann Arbor, Mich., som under 1962—63 varit förbundets president fungerade som värd. Han gav under banketten en översikt över diabetesforskningen under de senaste 50 åren. Det var givetvis en ytterst intressant framställning, vari personliga inlägg medtogs av Ch. H. Best och Bernardo Houssay, vilka båda själva gjort sådana väsentliga insatser i diabetesforskningen och behandlingen av sjukdomen.

### Insulinets kemi

Den vetenskapliga delen av årsmötet upptog icke mindre än 40 föredrag. Det första avsnittet behandlade insulinets kemi. Man har bl. a. visat, att insulinmolekylen, vars sammansättning man numera känner relativt väl klyvs i två »kedjor» av aminosyror »A» och »B». »B»-kedjan binder sig vid en äggvittefraktion i blodet, vilket leder till att insulinet inte kan fullgöra sin uppgift att transportera druvsockret genom cellväggen i vävnaderna. Det uppkommer ett slags antagonism mellan det bundna insulinet och det fria insulinet.

Den äggvittefraktion varom här är fråga kallas synalbumin och kan påvisas i blodet.

Det för den kliniska forskningen mest betydelsefulla inlägget gjordes här av John Vallance-Owen från Newcastle on Tyne, England. Han har visat, att man hos personer, som är bärare av *anlag för att få diabetes men ännu inte fått sjukdomen finner detta synalbumin*. Han visade en släkttavla, enligt vilken endast två personer hade diabetes men ett flertal höjt synalbumin. Som bevis på att Vallance-Owen hade rätt visade det sig att ett par av anlagsbärarna senare fått diabetes.

Jag tvekar inte att rubricera dessa iakttagelser som det viktigaste, som framkommit de senaste åren. Om man genom studiet av en viss äggvitteförändring i blodet — det kan mycket väl bli någon annan fraktion än den här omnämnda — kan förutsäga sjukdomens utbrott, så är man säkerligen avsevärt närmare den punkt då man kan förebygga sjukdomens utbrott. Här är alltså en hel del värdefulla ting att vänta på.

### Unga djur har mindre insulin

Från Bests institut i Toronto framlades givetvis en del mycket intressanta resultat, bl. a. om en ny metod att utvinna insulin ur bukspottkörtel från olika djur. Man visade också därifrån, att man hos det unga omogna djuret har avsevärt mycket mindre insulin i bukspottkörteln än hos det mogna djuret.

Kärlförändringarna vid diabetes var ett annat betydelsefullt område, som var föremål för behandling. Speidel och Lazarow från Minneapolis talade om den kemiska sammansättningen av den s. k.

basalmembranen. Med hjälp av de moderna elektronmikroskoperna har man lyckats påvisa mycket väsentliga förändringar i kapillärerna vid diabetes långt tidigare än man förut kunde. Basalmembranen är ett skikt i det lilla kärlets vägg som visar de största förändringarna. Det står numera klart att denna blir tjockare och grenar upp sig och att förändringarna är förstadier till den specifika diabetiska kärlsjukdomen, i varje fall i njurarna.

Det är sannolikt men ännu icke helt bevisat, att ögonförändringarna är av samma ursprung. Den kemiska sammansättningen av denna membran är i hög grad överensstämmande med kollagen, en av kroppens bindesubstanser.

#### Försök på råttor

Det förekom naturligtvis ytterligare en rad intressanta föredrag. Gerritsen och Dulin från Kalamazoo, Mich., hade studerat effekten av 3,5-Dimetylpyrazoline på blodsocker och de fria fettsyrorerna i blodet. Det är omöjligt att säga om man här har att göra med ett nytt oralt medel för diabetesbehandling, då försöken tydligen endast avsåg råttor. Talaren ansåg sig ha visat, att medlet ifråga höjde leverns förmåga att förbränna socker.

Från Joslinkliniken framlades ett material, som visade den förbättrade prognosen för diabetiker att överleva under de senaste 30 åren.

En rad föredrag behandlade tekniska spörsmål beträffande glykosbelastning av misstänkta diabetesfall m. m.

## Diabetikerna och körkortet

Ur Husmodern har vi saxat nedanstående fråga och svar.

FRÅGA: Vi bor på landsbygden, och jag skulle ha stor glädje av att ta körkort. Men jag har hört, att man inte får det om man som jag har sockersjuka. Är det sant, och varför ska vi i så fall vara så orättvist lottade? *Snart 18 år.*

SVAR: Länsstyrelsen kan utfärda körkort till sockersjuk, som *inte* kräver insulinbehandling, under villkor att sökandens rätt till körkort görs beroende av omprövning vartannat år efter uppvisande av läkarintyg. För annan sockersjuk får länsstyrelse utfärda körkort endast efter medicinalstyrelsens tillstyrkan och på de villkor, som styrelsen kan ha angett som förutsättning för tillstyrkan. För sockersjuk, som inte tillhör förstnämnda kategori, kan det vara lämpligt att hos länsstyrelsen begära förhandsbesked, om sjukdomen utgör hinder för körkort.

---

Med ovanstående rader har jag försökt att lämna läsarna av denna tidskrift några glimtar från ett möte där programmet innehöll för diabetesforskningen ytterst intressanta ting. Jag känner mig ånyo styrkt i min åsikt, att vi beträffande vår uppfattning av diabetes-sjukdomens klinik måste tänka om. Det är sannerligen inte så enkelt som man trodde på 20-talet — men det klarar otvivelaktigt vid horisonten.



Dr Jan Östman

Av dr Jan Östman

I samarbete med Apoteksvarucentralen Vitrum har dr Jan Östman skrivit denna artikel om sockersjukemedlet glukagon, som användes då man snabbt måste höja blodsockerkoncentrationen.

Dr Östman är 1:e underläkare vid Karolinska sjukhusets medicinska klinik, och dessutom bedriver han diabetesforskning vid Gustaf V:s forskningsinstitut.

## Glukagon — ett medel vid insulinkoma

Ett nytt, säkert och bekvämt medel att häva det tillstånd av medvetlöshet, som *för lågt blodsocker* kan framkalla hos diabetiker, finns nu tillgängligt på apotek. Preparatet heter *Glucagon*, och en injektion av detta kan mycket enkelt ges av en väl instruerad patient-anhörig.

Vad är insulinkoma och hur yttrar det sig?

Vid stark kroppslig aktivitet kan blodsockret hos en diabetiker för-

brukas i så stor utsträckning, att — vid den samtidigt inverkan av tillfört insulin — sockernivån i blodet och kroppens celler sjunker alltför lågt. Samma tillstånd kan också uppträda vid fördröjda eller överhoppade måltider eller om för stor insulindos givits.

Karakteristiskt för dessa s. k. *insulinkänningar* är huvudvärk, hungerkänsla, ängslan och oro, hjärtklappning samt våldsamma svettningar. Dessa insulinkänningar kan, om ej föda tillföres, övergå till ett stadium av medvets-

löshet, *insulinkoma*. Detta kan ske ytterst snabbt, framför allt om patienten står på en snabbverkande insulinsort.

Just detta snabba förlopp skiljer insulinkomat från den medvetlöshet, som ett tillstånd med bl. a. för *högt blodsocker*, sockerkoma eller diabeteskoma, kan leda till. Typiskt för insulinkomat är patientens bleka, ytterst fuktiga hud, snabba puls och vida pupiller, medan kramper förekommer relativt sällan.

### Hur häver man insulinkoma?

Den gängse behandlingen av insulinkoma består i att blodsockret höjes genom injektion av sockerlösning (glykos) direkt i blodkärlet. Endast läkare kan utföra denna behandling. En likartad blodsockerstegring erhålles med glukagon, som kan injiceras i en muskel av envar som erhållit en kortare instruktion. Under alla omständigheter bör givetvis alltid läkare tillkallas eller patienten införas på sjukhusmottagning.

Behandling med glukagon är främst avsedd för de tillfällen då risk för dröjsmål med läkarvård föreligger, och då en *välinformerad* patientanhörig kan ge injektionen. Patienten kommer vanligen till medvetande 5—20 minuter efter injektionen. Han bör då förtära litet mat, lämpligen ett glas mjölk och en smörgås eller några sockerbitar.

Det är väsentligt, att patienten senare tar kontakt med sin läkare för eventuell justering av den aktuella insulindosen. Behandlingen med glukagon är helt ofarlig och

effekten mycket pålitlig. Medlet verkar på intet sätt skadligt, om det skulle ges till en medvetlös patient utan att lågt blodsocker föreligger, t. ex. vid sockerkoma.

### Vad är glukagon?

Glukagon är i likhet med insulin ett hormon, och det produceras liksom insulin sannolikt i bukspottkörteln, närmare bestämt i de s. k. Langerhanska cellöarna. De två hormonerna tycks dock bildas i olika slags celler, glukagon i s. k. alfa-celler och insulin i beta-celler. Både insulin och glukagon är äggviteämnen med komplicerad sammansättning, och deras existens har varit känd sedan 1920-talet. Kort efter upptäckten av insulin fann man, att omedelbart efter en insulininjektion uppkom en svag och kortvarig *höjning* av blodsockernivån, innan insulinets kända blodsockersänkande effekt noterades. Förklaringen till detta oväntade fenomen gavs av forskare vid universitetet i Rochester, vilka visade, att blodsockerhöjningen berodde på närvaron av en ny, okänd substans i det extrakt från bukspottkörteln som tidigare förmodats innehålla endast insulin. Det skulle därefter dröja hela trettio år, innan det amerikanska läkemedelsföretaget Eli Lilly & Compani lyckades renframställa denna okända substans, kallad glukagon, och erhålla den i kristallinisk form.

### Hur verkar glukagon?

Man vet att glukagon verkar blodsockerstegrande genom att frisätta druvsocker från levern, där detta

socker finns upplagrat i form av en annan sockerart, nämligen glykogen. Glukagon brukar därför också kallas den »blodsockerstegrande faktorn» och har således i princip en verkan direkt motsatt insulinets. Glukagon tycks emellertid också inverka på organismens fett-, äggvite- och saltomsättning. Närmare detaljer om dessa mekanismer är dock ännu ej helt kartlagda.

Vidare vet man ej säkert vilken funktion glukagon fyller i vår kropp. Slutligen är det fortfarande okänt, huruvida rubbningar av glukagonproduktionen har någon betydelse för uppkomsten av diabetesjukdomen eller ej. Däremot föreligger en mycket lång praktisk erfarenhet av hormonet, använt som »uppväckningsmedel» vid insulinkoma. I själva verket började de kliniska studierna av glukagon redan för tio år sedan. Värdet av preparatet vid insulinkoma är därför bekräftat från ett mycket stort antal kliniker.

### När är det lämpligt att ha glukagon till hands?

Även om insulinkoma förekommer relativt sällan, och även om det är jämförelsevis få diabetiker som råkar ut för denna komplikation, har tillgången till glukagon stort praktiskt värde. I vissa situationer kan det verka direkt livräddande. För den patient, där sjukdomens natur ger anledning till ofta förekommande attacker med lågt blodsocker, skänker vetenskapen om att ha glukagon till hands en berättigad trygghet. Framför allt under resor och vid andra tillfällen, då

## Gåvor

### till förbundet

Vid sammanträde den 24 juni med arbetsutskottet inom Svenska Diabetesförbundets styrelse rapporterades, att under tiden 24 april—24 juni 1963 hade till förbundets forskningsfond, hjälpfond m. m. som gåvor från flera olika håll influtit sammanlagt 12.689 kr. Förbundet uttalar ett varmt tack till alla givare.

## Sockersjuka brevvänner efterlyses

En 19-årig flicka i Norrbotten, som har diabetes, söker kontakt med manliga och kvinnliga ungdomar med samma sjukdom. Intresserade kan skriva till:

Frk Margareta Bolund,  
Box 139, Seskarö.

snabb läkarkontakt är omöjlig, är behovet påtagligt. Till glukagoninjektionen kan den vanliga insulinsprutan användas. En definitiv förutsättning är givetvis, att patientens närmaste instruerats, helst av läkare, om när och hur injektionen skall utföras.

Preparatet kan köpas på apotek. En utförlig bruksanvisning medföljer patientförpackningen, som innehåller 1 mg glukagon jämte lösningsmedel.

Av Martin Raberg

Här följer den fjärde och sista artikeln i redaktör Martin Rabergs artikelserie om medicinsk teknik.



MANÖVERSPAK.

STÖD FÖR PERSON MED STELT BEN.

Denna bil är utrustad med ett mekaniskt, helt handmanövrerat aggregat. Rörelserna för gas, koppling och broms är förlagda till en och samma spak

## Tekniska hjälpmedel för invalider

Det är alldeles självklart att den tekniska utvecklingen, som i så hög grad präglar den moderna människans hela livsföring, också tagits i bruk för att hjälpa invaliderna, de fysiskt handikappade och de syn- och hörselskadade, till en i möjligaste mån »normal» tillvaro.

### Invalidmotorismen

Den mest observerade om än ej till antalet största gruppen handikappade utgör de vanföra, i Sverige ca 80 000, bland dem tusentals polio-patienter. I de krigshärjade länderna kommer därtill alla krigsinvaliderna, något som vi här lyckligtvis sluppit. Deras problem är dock ganska likartade med exempelvis trafikoffrens. Det största av dessa problem är naturligtvis transportfrågan, av vars lösning hela deras liv och framtid beror.

För att inom de tekniska möjligheternas ram söka underlätta dessa vanlottade människors tillvaro och bidra till en god arbetsanpassning verkar sedan länge Svenska Vanförevårdens Centralkommitté (SVCK), som är ett samarbetsorgan för flera olika organisationer på invalidvårdens område. Man har där ansett kommunikationshjälpmedlen, särskilt de motordrivna fordonen, så betydelsefulla, att en speciell arbetsgrupp bildats, SVCK:s motorfordonskommitté. Uppgifterna inom denna är bl. a. att befrämja tekniska experiment och personlig service avseende invalidaggregat för manövrering av motorfordon.

För några år sen fick denna motorfordonskommitté vidgade möjligheter att fullfölja sina arbets-

uppgifter. En experiment- och serviceverkstad inrättades, där forskningsbetonad experimentverksamhet kombineras med individuell service på de tekniska hjälpmedlens område. Denna verksamhet är förlagd till ett eget nytt hus i Blackeberg med förstklassig maskinell utrustning i moderna, ändamålsenliga lokaler. Här kan t. ex. bilar tas in för montering av manöverorgan och andra detaljer, och i anslutning till verkstadslokalerna finns även utrymmen för en omfattande konstruktions-, utrednings- och informationsverksamhet.

### Individuella aggregat

Den stegrade efterfrågan på invalidbilar — omkring 400 invalider avlägger årligen körkortsprov — har gjort dessa speciella aggregatproblem ytterst aktuella. Svårigheten för den enskilde individen är att få manöverorgan, som är avpassade just för hans handikapp. Det kan gälla att bygga upp pedalorganen för handmanövrering eller bygga ned vissa handorgan för fotbruk. Flera typer av aggregat finns i marknaden, men ofta kan individuella ändringar bli nödvändiga. Det är här som SVCK:s verkstad kan göra en insats. Man låter vederbörande pröva skiftande aggregattyper. Men man kan också utföra arbeten, som har karaktär av nykonstruktion. Nämnas bör även omformning av förarsäte, uppsättning av slingor (armhållare) med fixerat stöd, montering av speciella speglar och dylikt. Dessutom har man konstruerat en attrapp för prövning och förhandsbedömning av invaliders körförmåga.



Den snabba utvecklingen på detta område har emellertid inte fortgått någon längre tid. Det är endast tio à femton år sedan de första godkända specialanordningarna konstruerades, som möjliggjorde för exempelvis beninvalider att köra bil enbart med händernas hjälp. Först under fyrtioalets sista år började bilen vinna på den öppna trehjulingen, den motoriserade invalidvagnen. Bilkörning för invalider blev vanligare och underlättades i allt större utsträckning med tekniska specialarrangemang. Snart började man också diskutera en tillrättaläggning av körkortsvillkoren med hänsyn till personer med handikapp. Den erfarenhet man skaffat sig av invaliders förmåga att bemästra trafiken var nämligen mycket god.

Stort intresse har ägnats de s. k. servosystem för polioförlamade, vilka utarbetats med en metodik snarlik den, som använts för de elektroniskt styrda respiratorerna. Patienter med utbredda förlamningar har ofta smärre muskelgrupper med funktion som inte tillnärmelsevis räcker för en rörelse men som lämnar elektriska potentialspänningar av tillräcklig styrka för att driva servosystem. Dyliga servosystem kan t. ex. bestå av elektriska motorer, som via mekaniska kopplingar, såsom hävarmar hjälper patienten till rörelse av en förlamad arm. Effekten som patienten förnimmer påminner om den som fås i en vattenbassäng, där viktminskningen av extremiteterna möjliggör rörelser, som annars ej orkas med. Med hjälp av sådana servosystem kan patienten utföra fint avmätta rörelser t. ex. av hän-

der och fingrar. Någon större användning har de dock ännu inte fått.

### Tekniken och de hörselskadade

Den numerärt största gruppen av handikappade utgörs i Sverige av de hörselskadade, drygt 100 000 människor. Också de kan glädja sig åt vissa tekniska framsteg på hörteknikens område.

Där har en intressant om inte precis revolutionerande utveckling ägt rum, från den gamla hederliga hörluren, vilken förresten fortfarande tillverkas, fast i modern formgivning, fram till de små, knappt synliga hörapparaterna med batteri och transistorer. Dessa transistorapparater finns i tre utföranden: kroppsburna, som bärs i ett band om halsen och efter behov kan manövreras med fingrarna, s. k. hörglasögon, där apparaten är inmonterad i skalmarna, samt huvudburna apparater, vilka blir allt vanligare.

En fullt modern hörapparat består vanligtvis av en mikrofon, som uppfångar ljudet, en förstärkare, innehållande transistorer och ett litet kvicksilverbatteri som drivmedel, vilken via en liten sladd leder ljudet till en hörtelefon vid örat. Flera olika apparatmärken finns i handeln, men de är numera alla tämligen likartat konstruerade.

Hörteknisk forskning bedrivs i Sverige av civilingenjör Bertil Johansson på Tekniska Högskolan i samarbete med docent Erik Wendenberg. Rätt goda resultat har nåtts med speciella förstärkarsystem för svårt hörselskadade genom s. k. kodning, som gör för den



*En enarmad bilförare demonstrerar sin invalidbil för kommunikationsministern Gösta Skoglund*

hörselskadade eljest icke hörbara ljud hörbara. Däremot ställer sig expertisen mera skeptisk gentemot försöken med inplanterade elektromagnetiska mottagare. Sådana kan nog framkalla ljudsensationer även hos en mycket höggradigt döv person men inte överföra tal, vilket ju är huvudsaken.

Upplyningsvis kan här meddelas att s. k. hörcentraler i dag finns vid sjukhus runtom i landet. Dit kan alla med hörselproblem vända sig för rådgivning och vård.

I dag finns här i landet omkring 8 000 synskadade. Det är inte nå-

gon påfallande stor grupp, men deras situation är kanske besvärligare än de flesta andra handikappades.

Man talar nuförtiden om blindheten som främst ett tekniskt handikapp. Trots en viss förenkling och överdrift ligger det mycket i detta: för de synskadade gäller det att så långt som möjligt med olika tekniska hjälpmedel kompensera synförlusten. Den av Louis Braille redan 1825 konstruerade blindskriften bestående av ett alfabet av upphöjda punkter för läsning med fingertopparna är ett av de äldsta

men otillräckligt på grund av sin begränsade användbarhet.

Numera propageras det mycket, inte minst genom de blindas egen förening, för den s. k. talboken, dvs. romaner, reseskildringar, ja kort sagt all möjlig lektyr inläst på magnetiska band, som kan spelas upp praktiskt taget hur många gånger som helst på en bandspelare och alltså fordrar, att den blinde blott har sin hörsel i behåll. Med talboken skall även de blinda, som så vill, kunna driva högre studier. Då emellertid bandspelaren är en ganska dyrbar apparat, kan inte alla blinda, som är i behov av en sådan, köpa den. Därför arbetas det hårt inom blindvården i Sverige för att nå det behjärtansvärda målet: en bandspelare till varje blind.

Film för de blinda skall det också bli, hur underligt detta än kan låta. Den första »blindfilmen» — Ingmar Bergmans »Smultronstället» — är redan klar. Här fordras en omständligare procedur än vid framställning av vanliga talböcker. Filmens ljudinspelning med repliker och effekter utgör stommen och bilden, ja, den ersätts med korta kommentarer, som mixas eller klip- pes in på det färdiga bandet där de hör hemma i handlingen.

Talboken i all ära, den kan dock knappast betraktas som annat än ett provisorium i brist på en mera rationell lösning. Nackdelen med talboksproblemet är egentligen det- samma som med Brailles gamla blindskrift, nämligen att all skrift måste överföras till ljudband respektive på pappersark. Möjligheter synes nu emellertid föreligga att åstadkomma ett praktiskt sy-

stem, med vilket en blind kan läsa vanlig tryckt text. Flera geniala lösningar har föreslagits, men de har ännu inte lett till konstruktioner, som kunnat prövas praktiskt i någon större omfattning. Ur teknisk synpunkt finns här inga hinder men tyvärr stora psykologiska kontaktsvårigheter mellan tekniker och blinda, ett faktum som förklarar den bristande utvecklingen på området.

Med läsmaskiner av olika slag söker man alltså förverkliga de blindas dröm att kunna läsa de seendes skrift, böcker, tidningar och tidskrifter utan några begränsningar. Tidigare en ren utopi är detta i dag en teknisk realitet, som dock ännu lämnar mycket övrigt att önska. I teorin ett lösligt problem fordrar det i praktiken villiga tekniker och penningkrävande experiment för att lyckas.

Redan under 20- och 30-talen framkom flera intressanta förslag på läsapparater, och i England kom man till och med fram till några provapparater. Denna typ byggde på att apparatens öga återgav ljud i såväl fallande som stigande tonserier. Det fanns blinda som kunde läsa med denna apparat men det fordrades långvarig träning och ändå gick läsningen alltför långsamt. Därför fick aldrig apparaten någon verklig framgång.

Efter det senaste kriget har frågan återupptagits på flera håll. Såväl i Tyskland som i Ryssland har experiment gjorts. I båda fallen är det fråga om komplicerade historier, där man utnyttjar den nutida teknikens alla resurser såsom radio, TV, film osv. för att medelst ljud återge det tryckta ordet. Tyvärr

står man fortfarande på experimentstadiet och några verkligt fullvärdiga apparater har ännu ej tillverkats.

### 30 ord per minut

Bland de nyare förslag till läsmaskiner som f. n. prövas på olika håll i världen förekommer dels enkla system med en relativt billig apparatur, som gör det möjligt för de blinda att läsa vanlig tryckt text med en hastighet av 15 till 30 ord per minut. Texten överförs till en ljudkod, som helt skiljer sig från den upplästa texten. Varje bokstav motsvaras av en speciell ljudsensation. Nackdelen med dessa system är att de blinda måste lära sig att förstå koden samt att läshastigheten är låg. Fördelen är enkelheten, funktionssäkerheten samt det låga priset. Ett system har även prövats där texten är överförd till Braille-skrift, vilket dock måste anses vara en felaktig omväg, då apparaten blir mer komplicerad. En mera avancerad form av läsmaskiner överför text till en serie ljud, där varje bokstav återges med dess vanligaste uttal. Läsmaskinen blir alltså fonetisk. Detta är en fördel som medger större snabbhet men som samtidigt leder till att apparaturen blir avsevärt mera komplicerad, svårskött och dyr.

Slutligen har även föreslagits system, som läser texten mera ljudenligt riktigt och analyserar ej enbart bokstav utan även väger uttalet av dessa med ledning av det ord, som bokstaven ingår i. Dessa maskiner är utomordentligt invecklade och kommer att betinga ett mycket högt pris, varför de endast är av-

sedda för bibliotek och läsesalar i enstaka exemplar.

Vid en utställning av uppfinningar i New York nyligen visades en tidningsläsningsmaskin för blinda. Den består av en elektronhjärna som omsätter tryckta ord i tidningsartiklar eller andra tryckalster till ljud, som blinda personer efter en viss tids övning kan uppfatta som ord.

För att en blind skall kunna leva och verka normalt fordras emellertid inte bara att han har möjlighet att läsa obehindrat. Han måste även kunna röra sig — den sidan av hans problem är den inte minst nervpåfrestande och är endast mycket provisoriskt löst med den vita käppen och ledarhunden. I ett flertal länder har man därför prövat en »radarkäpp» och andra orienteringshjälpmedel för blinda, s. k. hinderdetektorer. Dessa bygger på antingen akustisk (ultraljud) eller optisk princip. Avståndet till omgivande föremål mäts enligt kända fysikaliska principer och överförs till den blinde genom något känselorgan, som ej normalt utnyttjas, t. ex. känseln i handen.

Även om det i de flesta fall ännu är långt till de riktigt idealiska lösningarna på de talrika tekniska problemen i de handikappades liv, är det som synes dock mycket i görningen.

*Annonsera i*

**DIABETES!**

# Experter diskuterar tablettbehandlingen

Tablettkurer vid sockersjuka var föremål för en konferens som arrangerats av Pharmacia i slutet av april i Uppsala. Ett nytt preparat för diabetesbehandling, Dibein prolongat, skall inom kort släppas ut på den svenska marknaden, och för att medlet skall kunna introduceras på rätt sätt ansåg man det värdefullt att innan dryfta preparatet med ett antal inbjudna diabetesspecialister. Gästföreläsare vid konferensen var en amerikansk specialist, dr Harvey S. Sadow, klinisk forskningsdirektör vid U. S. Vitamin & Pharmaceutical Corporation.

Det finns numera flera preparat i tablettform för behandling av diabetes.

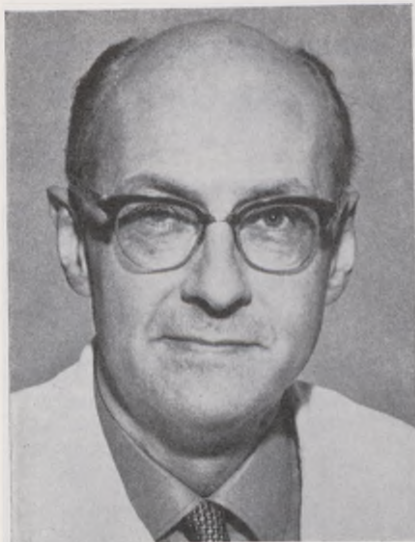
Det är dock ingen som vågar påstå att insulinbehandlingen snart skall ha spelat ut sin roll, enligt vad som framkom vid konferensen. Där insulin saknas hos patienten måste det alltid tillföras på artificiell väg. Injektionsbehandlingarna med insulin kan emellertid i många fall kompletteras med tillförsel av något tablettpreparat. Insulinmängderna kan i så fall minskas, och speciellt hos patienter med s. k. labil diabetes, där trots insulinbehandlingen sjukdomen inte kan hållas under kontroll, kan kombinationsbehandlingen åstadkomma en stabilisering.

## Dibein i kapslar

Till preparatgruppen biguanider hör Dibein, som sedan några år tillverkas av Pharmacia på licens från U. S. Vitamin & Pharmaceutical Corporation. Preparatet har hittills tillverkats i form av tabletter, men för närvarande prövar man en ny form, Dibein prolongat, i vilket substansen ges i kapslar. Det har den fördelen att det verkar långsammare än tabletterna, och man har kunnat eliminera en del av de besvärande biverkningar som följde tabletterna, framför allt illamående och kräkningar. Kapslarna har prövats i USA med gott resultat, vilket dr Sadow gav en redogörelse för, och man står nu i begrepp att släppa ut preparatet på den svenska marknaden.

Dr Sadow varnade dock för överskattning av preparatet. Hos de 15 procent av de sockersjuka som har konstant brist på insulin kan preparatet bara spela en underordnad roll.

Dibein-preparaten har bl. a. prövats vid Södersjukhuset i Stockholm. Dr Bo Andersson, som är ansvarig för proven där, sade sig ha mycket positiva erfarenheter. Tack vare de långverkande kapslarna kan behandlingen utsträckas till att omfatta många fler patienter.



Dr Bo Andersson

## Motion kan förebygga sockersjuka

Det finns ett långt förstadium till sockersjuka, och om man sköter sig förnuftigt behöver sockersjukan många gånger aldrig bli manifest. Man kan förebygga den genom att undvika att bli fet, genom förnuftigt kostval och framför allt genom något som man talar alldeles för tyst om, genom att sätta sina muskler i rörelse.

Så sade dr Bo Andersson vid Södersjukhuset i Stockholm, då han deltog i »hälsokvällen» i Folkets hus i Stockholm.

— Orsaken till sockersjuka är brist på biologiskt verksamt insulin, fortsatte dr Andersson. Enligt nya rön om sjukdomen har de sockersjuka ofta starkare insulinproduktion än vanliga människor, men det finns ibland något hinder mellan producent och konsument, något som man kallar för insulinantagonister. Bukspottkörteln ökar sin insulinproduktion, det blir som att segla en handelsflotta över ett hav med piratskepp. Ju större flotta man sänder ut desto flera skepp klarar sig fram förbi piraterna.

Kanske finns det för sockersjuka uppenbara ärftlighetsdraget gömt bakom dessa insulinantagonister. De som blir sockersjuka bär dem kanske i sitt blod från födelsen. Som framtidsvision kan man tänka sig, berättade dr Andersson, att man tar reda på vilka som är bärare av en stor mängd insulinantagonister och sedan varnar dem för fet mat, torsdagsärter och stillasittande...

För man framtidsspekulationen ännu längre kan man hoppas på att hitta antagonister som anfaller insulinantagonisterna.

(Forts. nästa sida)

## Vällevnadssjukdom

Det är förvisso ingen moralisk dom över av diabetes olyckligt drabbade — sjukdomen kan ha många orsaker — men sockersjuka har tycke av vällevnadssjukdom. Man kan göra mycket för att förebygga den genom att inte äta för gott, inte för fett och inte för sött. Och för den bristande muskelaktiviteten måste man varna!

Sockersjukan kan som flera andra moderna krämpor vara bilburen. När Vår Herre skapade bukspottkörteln gjorde han den litet för liten, ty han visste att där fanns en hjälpmaskin för att förbränna socker, muskelarbete. Han räknade inte med att vi skulle sätta den hjälpmaskinen ur funktion genom att inte följa principen »Du skall arbeta i ditt anletes svett».

## AB FRUKTCENTRALEN PERCY F. LUCK HAB

Stor sortering av diabetesartiklar, bl. a. *Konfektyrer, Fruktkonserver, Sylt, Saft, Marmelad, Kex och Glace.*

Finnes speciellt i följande butiker:

### FRUKTCENTRALEN

Karlavägen 46 Birger Jarlsgat. 21  
Vasagatan 8 Fridhemsplan 18  
Vällingby Centrum Farsta Centrum  
Jakobsberg Centrum

### PERCY F. LUCK

Götgatan 83 Högdalen (Spårv.hus.)

Huvudkontor: Upplandsgat. 81  
Telefon: växel 22 55 20

## Cyklamin Sötningemedel *i saft- och syltningstider*

Köp det rena kalori- och sackarinfria sötningemedlet som är 50 gånger sötare än socker.

**Marknadens billigaste!**

Cyklamin säljes pr vikt — det enda rätta och till marknadens lägsta pris.

*Förpackningar:*

Ströburk	20 gr kr	1: 75	motsvarar	1 kg socker
»	100 »	» 7: 75	»	5 » »
Ekonomiburk	500 »	» 24: 50	»	25 » »
»	1000 »	» 48: —	»	50 » »

Cyklamin för diabetiker och alla som vill hålla vikten nere. Skulle Cyklamin ej finnas hos Er leverantör, skriv eller ring oss!  
*Rabatt vid samköp.*

OBS.! Med varje ekonomiburk medföljer gratis ett plastmått motsvarande ett kg socker.

## AB CARDAMIN ALINGSÅS

Tel. 0322/141 77 växel Fabriken 0322/157 48



Tio glada ungdomar strax före avresan från Bromma. Längst t. v. står fröken Marie-Louise Anstensen

## Diabetesungdomar turistar på läger i England

Av Åke Roos

Klockan nio på morgonen den 29 juli avreste tio förväntansfulla och glada diabetesungdomar från en ganska kylig men solig Bromma flygplats för att under ett par, tre



veckor delta i ett internationellt ungdomsläger i Suffolk i Storbritannien. Resan, som arrangerats av Svenska Diabetesförbundet, gick med charterflyg. Efter mellanlandning och planbyte på Bulltofta avslutades flygresan i Getwick, en förort till London.

De tio deltagarna, som representerar båda könen, är mellan 15 och 17 år gamla och kommer från alla delar av vårt land. Resan kan närmast karaktäriseras som en turistresa, speciellt avpassad för diabetesungdomar. Priset inklusive bl. a. resa och uppehälle är ungefär 800 kronor per deltagare.

De två första dagarna i England ägnade man åt London, och sedan bar det vidare till lägret i Suffolk. Då detta skrivs är resenärerna troligtvis fortfarande kvar i London, men då det läses, har ungdomarna redan återvänt till Sverige — enligt programmet skall återresan äga rum den 18 augusti.

### Spänning och förväntan

I den forna utrikeshallen på Bromma träffade vi omedelbart före avresan två av deltagarna, Marie-Louise Ansténsén, 17 år gammal och hemmahörande i Degerfors, och Lars-Göran Carlsson, 16 år och stockholmare. Båda var fyllda av spänning och förväntningar. Lars-Göran hade flugit tidigare, men för Marie-Louise var det fråga om första flygturen.

Marie-Louise, som heller aldrig tidigare varit i England, tyckte nog att det intressantaste skulle bli att lära känna utländska diabetiker och deras levnadsförhållanden.

Lars-Göran gladdede sig speciellt

## Ny lokalförening

Filipstad med omnejd diabetesförening bildades vid halvårsskiftet. Vid föreningsstarten anmäldes 15 medlemmar och flera kommer. Ordf. blev murare Per Håkansson och föreningens postadress är Spångbergsvägen 56, Filipstad. Årsavgiften, inräknat kostnad för tidningen och avgiften till förbundet bestämdes till 10 kr.

---

åt att få besöka London och Cambridge — i den sistnämnda staden lockade framför allt det berömda universitetet.

Tilläggas kan, att både Marie-Louise och Lars-Göran hoppades klara sig hyggligt på de skolkunskaper i engelska, som de med hänsyn till sin ålder hunnit skaffa sig.

### Specialresor behövs

Diabetesförbundets ordförande, riksdagsledamoten Nancy Eriks-son, var mycket glad över att man lyckats arrangera ungdomarnas resa. För en del sockersjuka ungdomar kan det vara både svårt och mindre lämpligt att delta i vanliga sällskaps- och gruppresor, och det vore därför värdefullt om man kunde arbeta fram ett system med specialresor för sådana ungdomar.

Hon hoppades innerligt att ungdomarna på premiärresan skulle få såväl nytta som nöje av utlandsbesöket — en förhoppning, som helt delades av Diabetesförbundets ombudsman Birger Pehrson, som haft många svårigheter att övervinna vid organiserandet av resan.

**Godsaken  
som är nyttig  
för  
tänderna**

*medicinska  
tuggummit*

**V6**

**- hittills  
det enda  
helt sockerfria**

Uppfriskande, välsmakande,  
antiseptiskt, lukteliminerande  
**Endast på apotek.**

## Diabetiker!

— gör som sockersjuka över hela världen, använd HELINOS injektionspistol för smärtfri injektion!

- det cylindriska ansättningsstödet spänner huden kring injektionsstället och nålen slås blixtnabbt in till rätt djup — även när det gäller den mest förhårdnade hud.
- kanylen är synnerligen hållfast och kan aldrig lossna av sig själv.
- steriliserbar utan isärtagning.
- vid förslitning behöver endast glascylindern utbytas.
- tätslutande metallbehållare underlättar den hygieniska förvaringen
- enklare att sköta än en vanlig spruta och ger garanterat smärtfri injektion

Godkänd av Sv. Diabetesförbundet

Säljes genom apotek, sjukvårdsaffärer, Sockersjukas Föreningar eller direkt från

**HELINOS AB**

Kirurgiska Instrumentfabriken,  
SKÄRHAMN.

Tel. Varekil 702 24

## Kranskärlden kalorimängden och fettätandet

Den kände amerikanske näringsforskaren professor W. H. Sebrell vid Columbiauniversitetet är nog optimistisk att tro att det inom några år skall vara möjligt att med hjälp av dietiska åtgärder sänka den nuvarande höga dödligheten i kranskärlssjukdom, påpekar prof. Gunnar Blix i tidskriften Näringsforskning.

Som de tre viktigaste dietiska åtgärderna för att minska en förhöjd kolesterolnivå anger Sebrell:

1. Att ej tillföra mera totalkalorier än vad som behövs för att hålla vikten konstant vid *normal* kroppsvikt.

2. Att begränsa den totala fetttillförseln så att näringsfettet ej kommer att leverera mer än omkring 25 procent av totalkalorierna (mot 35—40 procent i nuvarande amerikansk och svensk folkkost).

3. Att använda fett med fleromättade fettsyror. Hur mycket som behövs av sådant fett för att åstadkomma önskvärd effekt är en ännu ouppklarad fråga. Det finns iakttagelser som tyder på att det räcker om 20—50 procent av näringsfettet tillföres i form av någon fettart som är rik på fleromättade fettsyror.



## Köttkonsumtionen bara ökar

Den stora förändringen i vad svenska folket äter nu jämfört med för en eller två generationer sedan rör de animaliska födoämnenas andel i konsumtionen. Under slutet av 1800-talet hämtade man mindre än en fjärdedel av kostens näringsvärde i kalorier räknat från djurriket. På 1890-talet lär man ha nått upp till 25 procent. Omedelbart före första världskriget hade andelen ökat till en tredjedel, och under 1930-talet började den så småningom närma sig hälften av konsumtionen. Det sista världskriget kom emellan och först på 1950-talet nåddes 50 procent. Animalier-

nas andel i konsumtionen av jordbruksprodukter steg 1960 till 52 och 1961 till hela 53 procent.

Byråchefen i statens jordbruksnämnd Lars Juréen ger dessa siffror i tidskriften Näringsforskning. (Det gäller här produkter som i huvudsak framställes inom svenskt jordbruk.) Han klarlägger också att kaloriförbrukningen pr capita från 1930-talet och framåt har avtagit. Den sjönk från i genomsnitt 3.100 kalorier under 1930-talet till 2.950 under 1950-talet. De första åren under 1960-talet ligger ännu något lägre. Men intressant är att kaloriförbrukningen pr capita un-

der de senaste fyra åren hållit sig praktiskt taget oförändrad. För prognoserna på livsmedelsområdet anses det av stort värde att en stabilitet inträtt.

### Mjölkkonsumtionen minskar

Vi äter nu mycket *mindre* spannmål och potatis än för några decennier sedan, men vi äter *mera* grönsaker, rotfrukter och framför allt färsk frukt. För socker skedde en kraftig ökning på 1920- och 30-talen, men sedan har det i stort varit oförändrat. Ökningen i konsumtionen av kött och fläsk kommer helt på fläsket. Mjolk och grädde används nu betydligt mindre än under förkrigstiden. Den betydligt ökade matfettkonsumtionen beror helt på margarinet. Ost och ägg visar betydande ökning, vi äter ungefär dubbelt så mycket som på 20-talet. För fisk har öknings-takten varit ganska svag.

Utvecklingstendenserna beror inte bara på ökat välstånd utan i hög grad på ändrade prisrelationer, påpekar förf., som ger goda exempel härpå. Han går inte in på om näringsfysiologiska synpunkter bör tas med vid prisavvägningen utan summerar: Propaganda kan på kort sikt ändra konsumtionsvanorna. På längre sikt är det priser och inkomster som avgör.

---

### INFÖR HÖSTENS...

(Forts. från sid. 3)

inställningen till kosten skulle vara helt ett uttryck för olika läkares uppfattning. Man kan misstänka, att köksadministration och slen-

trian bestämmer måltidsschemat mer än sjukdomen i många fall. Tyvärr förekommer kaloririka frukostmål, gröt, mjölk och smörgås, som stegrar blodsockret, innan morgoninsulinet hunnit verka, lunchmålet är också ofta för tungt och avpassat efter tungt kroppsarbete i stället för efter sysslösa sjukhuspatienter och middagsmålet i sin tur för lätt. Kvällsmålet är tyvärr ofta helt utelämnat.

Sedan landstingens inköpscentral satsat på att få fram djupfrysta dieter och lyckats få fram 56 rätter, borde kostförhållandena kunna bli lika bra vid odelade lasarett, sjukstugor, sanatorier och epidemisjukhus som hos övriga kliniker. AB Findus i Hälsingborg sköter tillverkningen och väntar på beställningar. *Mätte landstingen beställa sina egna utexperimenterade dieter.* Kostnaden kan inte bli värst mycket större, och resultatet av sjukhusbehandlingen blir absolut bättre.

Till sist är *det en ny yrkeskategori, som behöver komma in på våra sjukhus, nämligen dietister.* Utlandet och några svenska sjukhus har kostkonsulenter. Än så länge finns ingen utbildningsväg i Sverige, men ekonomiföreståndarinnorna kan under en övergångstid förbättra sina kunskaper om vissa sjukhusdieter, t. ex. diabeteskost vid påbyggnadskurser på vissa lasarett under medhjälp av de få experter, som finns.

Men allt ligger i landstingens händer.

*Waney Eriksson*

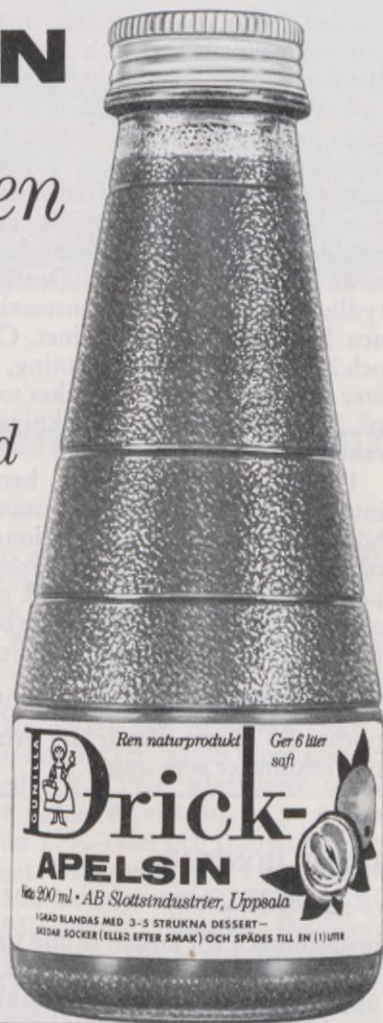
**D** *Ren naturprodukt* *Ger 6 liter saft*

**Drick-**

**APELSIN**

*apelsinsaften  
just för Er*

**VEDN** - deklarerad  
*helt sockerfri!*



**VEDN  
VARU  
FAKTA**

**Råvaror:** Apelsiner (150g råsaft per 100g genom utfrysning av vatten konc. saft), konstgjort sötmedel och citronsyra. Konserveringsmedel tillsatt. **Volym:** ca 2 dl. **Helt sockerfri.**

**D** *Ren naturprodukt* *Ger 6 liter saft*

**Drick-**

**APELSIN**

Var 200 ml • AB Slottindustrier, Uppsala

ISGÅD BLANDAS MED 3-5 STRUKNA DESSERT-  
SÅDAR SOCKER (ELLER EFTER SMÅK) OCH SPÅDES TILL EN (1) LITER

## FRÅN VÅRA FÖRENINGAR

### MALMÖ

Diabetesföreningen i Malmö har firat sitt 20-årsjubileum. I festprogrammet ingick bl. a. en visning av barnkolonin på Höllviksnäs.

### BLEKINGE

Diabetesforskaren dr Bo Andersson, Stockholm, hade den stora vänligheten att tala över ämnet »Aktuellt om diabetes» söndagen den 19 maj vid föreningens välbesökta vårmöte i Kallinge.

Talaren lämnade utomordentligt intressanta redogörelser om sockersjukans orsaker och behandling. Som utredare och föredragande i medicinalstyrelsen i diabetesfrågor redogjorde han bl. a. för förslagen om diabeteskost vid skolorna, anställning av dietister, fria injektionstillbehör, fria självkontrollmedel, kostbidrag, omskolningar, intagning vid yrkesskolorna, förenkling av körkortstilldelning och borttagandet av prognosbestämningen i läkarintygsblanketterna för kommunal- och statsanställningar.

Det givande föredraget (och frågestunden) upptogs på band som gärna utlånas till intresserade.

\*

Söndagen den 7 juli hade föreningen sommarutflykt för sina medlemmar med anhöriga. Starten skedde med buss från Stortorget i Karlskrona och färden gick över Trensium—Granefors till Svängsta,

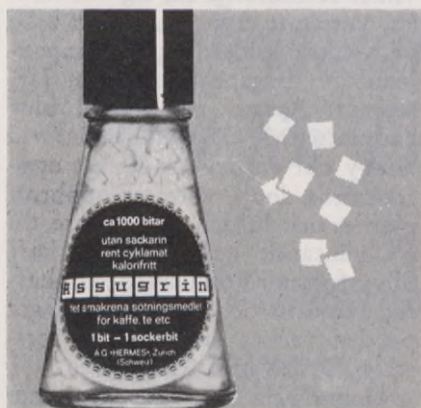
där första anhalten gjordes vid urfabrikens anläggningar och där medförd matsäck konsumerades i bussen på grund av ösregnet ute. Reseledaren och ciceronen Knut Andersson redogjorde noggrant för bl. a. industrianläggningarna. I Jämshög väntade ett väldukat smörgåsbord på gästgivaregården, vilket resenärerna lät sig väl smaka, varjämte Agneta Åhlund bjöd på vackra solosånger, ackompanjerad av dragspelaren Sixten Jarlebrant. Resans tredje mål blev badplatsen i Oppmannasjön vid Kiaby där en del tog sig ett uppfriskande dopp, varefter uppbrott gjordes och färden gick vidare till ett väntande kaffebord på kafé Silverforsen i Ronneby. Sedan kaffet avnjutits och man tittat något på den vackra omgivningen fortsattes färden mot Karlskrona.

Under hela resan förekom musik, allsång och roliga historier i högtalaranläggningen, framförda av hrr K. Andersson, S. Jarlebrant och H. Eklund och fru H. Jönsson. Tack till arrangörerna och underhållarna framfördes av B. Åhlund. Kl. 20 var vi åter på Stortorget och alla påstod att dagen varit mycket lyckad trots regnskurarna.

### HÄLSINGBORG

Diabetesföreningen i Hälsingborg m. o. har firat 20-årsjubileum under stor tillslutning på Restaurang Sjöskrona. Ordf. kunde välkomna

nu  
syltar  
vi  
lingon!



MED ASSUGRIN — *det smakrena sötningsmedlet utan sackarin*

## *Recept på lingonsylt*

9 liter lingon, 4 dl vatten, 1200 bitar ASSUGRIN.

Lingon och vatten får koka upp och sedan koka cirka 20 minuter. Därefter rörs det i litet hett vatten upplösta Assugrinet ner i syltgrytan (bitarna kan givetvis även slås direkt ner i den heta sylten). Sylten skakas därefter något så att den söta lagen liksom fyller lingonen och eventuellt skum avlägsnas. Därefter tillsättes litet bensoesytrat natron på vanligt sätt och sylten hålls så upp i lämpliga burkar. Assugrin-sylten smakar friskare och geléar sig inte lika mycket som sockerberedd sylt.

64 medlemmar. Därefter gick vi till ett väldukat bord och lät oss maten väl smaka.

Ordf. lämnade sedan en historik över de gångna åren, varav framgick att föreningen gått oerhört framåt: från en blygsam början med 17 medlemmar är vi nu till antalet 164.

Vi hade glädjen att få blomstersmycka fyra medlemmar, vilka varit med sedan starten. Tidigare på dagen var tre representanter från styrelsen på Pålssjö kyrkogård och nedlade blommor på den första ordf. fru Tiljkens grav.

Kvällen förflöt sedan under gemyt: det dansades till Sture Johanssons och Harry Franks klämiga dragspelstoner, omväxlande med trevliga historier, berättade av Edit Lundal och Hugo Nordin.

## VÄXJÖ

Kronobergs läns sockersjukeförening har haft en trevlig vårträff, till vilken ett 50-tal deltagare hörsammat inbjudan. Under fanjunkare Anderssons sakkunniga ciceronskap gjordes med buss en rundtur inom staden. Deltagarna fick tillfälle att se såväl gamla sevärheter som det expanderande Växjös nya bostads- och industriområden. Därefter ställdes färden till Evedal, där festkommittén hade kaffet färdigt. Efter detta följde dagens motion i form av en promenad i Evedals vackra natur. Så samlades man till mötesförhandlingar under ordförandeskap av hr Anders Widerstedt. Ordf. informerade bland mycket annat om sockersjuka barns möjligheter att under läkar kontroll få vistas på sommarkolo-

## INJEKTIONSTILLBEHÖR

*kan Ni köpa till reducerade priser genom  
Eskilstuna Sockersjukeförening*

Kanyler nr 16, 17, 18 och 20 .....	Kr. 3: 75/duss. inkl. oms.
Sprutor 1 cc .....	» 6: —/styck » »
» 2 cc .....	» 6: 50/ » » »
Reservglas 1 cc .....	» 4: —/ » » »
» 2 cc .....	» 4: 25/ » » »
Leopoldfodral av stål, för 1 cc och 2 cc ..	» 12: —/ » » »

Porto tillkommer

AUTOMATIC och HELINOS injektionspistoler

*Beställ direkt från*

## ESKILSTUNA SOCKERSJUKEFÖRENING

Postbox 97      ESKILSTUNA 1      Postgiro 46 88 57

Beställningstelefon 016/399 80, endast efter kl. 18

Kansli: Kareliigatan 7 A, telefon 016/107 16 - Öppet tisd. 19—21



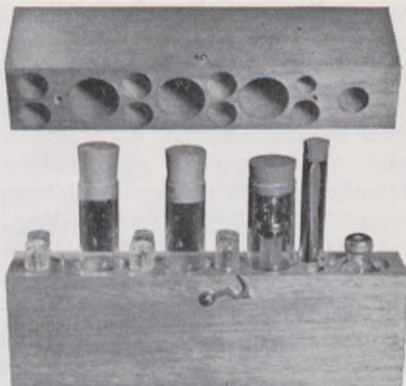
Kalorifria  
**SOCKATIN-  
TABLETTEN**

— och SOCKATIN STRÖ för fil-  
mjölk, bak, matlagning —

**dubbelt så söt  
dubbelt så dryg som  
någon annan cyklamats  
tablett, därför  
billigast i pris**

100 st 1:75, 1000 st 13:50, 2000 st 24:-  
SOCKATIN STRÖ per burk 3:-

**FERTIN, Malmö**



**INJEKTIONSETUI**

Av trä. Storlek 36×125×200 mm. Med  
glasrör för 1- eller 2-ml spruta, pincett,  
sprit och kompresser samt 6 sprutspetsar  
och plats för två insulinampuller. Prak-  
tiskt för nattduksbordet, portföljen eller  
damväska. Mot postförskott kr. 16: 50.

**VALDEMAR NILSSON**

V R Å - Tel. 29



**Ni  
som  
måste  
undvika  
socker**

bd

**- eller håller diet av annan orsak**



njut av osockerade SMÖRGÅS-RÅN, som är gott i många sam-  
manhang, t. ex. till kaffet eller teet — härliga, fräsiga RÅN  
från ÖREBRO KEX. Endast cirka  
10 kalorier i varje stort rån. Har  
Ni prövat ÖREBRO SMÖRGÅS-  
RÅN med ett tunt lager smör och  
osockerad marmelad? Underbart  
gott!



nier. Efter förhandlingarna ställdes färden till Ryttmästaregården, Kronoberg, där middag väntade. Stämningen förhöjdes genom allsång till dragspelsackompanjemang av Roy Stenberg. Fanjunkare Andersson gav en historik över Kronobergs slottsruin och gav därvid en inblick i hur folket hade det i »den gamla goda tiden».

## ESKILSTUNA

Eskilstuna Sockersjueförening har haft sin sedvanliga påskträff långfredagen den 12 april. En del grannföreningar var inbjudna; deltagarantalet var omkring 175 personer.

Efter cabarégängets signaturmelodi hälsade ordf. Rune Sandberg de närvarande välkomna och framhöll att dessa träffar är till för att vi skall ha en trevlig kväll tillsammans — programmet är därför upplagt så att det passar både gammal och ung.

I år återkom våra egna förmågor, som framförde ett program, som livligt uppskattades.

Under kvällen såldes 500 lotter med ett fyrtiotal fina vinster, skänkta av olika företag. Kvällen avslutades med en stunds dans.

Nästa stora träff blir i Västerås någon gång i augusti, då vår förening skall försöka ordna en bussresa.

*Rune Sandberg*

## EKSJÖ

Under god tillslutning höll Diabetesföreningen i Eksjö med omnejd årsmöte i Dunderbackens värds-hus. Därvid omvaldes de styrelse-

ledamöter som var i tur att avgå varefter styrelsen får följande utseende: Yngve Borg, ordförande, Filip Sjögren, vice ordförande, Joel Martinsson, sekreterare, Iris Kvist, kassör, Carl-Axel Boman, vice sekreterare och Karl-Erik Fransson. Till revisorer omvaldes likaså Åke Felix och Algot Andersson.

Vid årsmötet framfördes ett särskilt tack till alla som sålt lotter. Föreningen har avyttrat 1.000 lotter. Fyra lokala lotterier skall anordnas under året.

Föreningen skall svara för kostnaderna i samband med att en sockersjuk pojke beretts vistelse på Barnens ö.

Vid mötet beslöts att i stället för blommor ge bidrag till Riksförbundets forskningsfond, alltså en parallell till Blomsterfonden.

Föreningen ämnar ordna en utflykt under sommaren.

Två finska gäster var närvarande vid mötet, nämligen fruarna Soili Kampanen och Emeli Koskiahela.

Efter förhandlingarna följde ett föredrag av konsulent E. Thörner från AB Meda som talade om testmaterial. Vidare visades några intressanta filmer varefter mötet avslutades med samkväm.

## LANDSKRONA

Föreningen för sockersjuka i Landskrona hade nyligen vårsångens sista möte i församlingshemmets Martasal, vilken som vanligt var välbesökt. Ordföranden S. Ekholm hälsade välkommen.

Efter förhandlingarna följde

kaffesamkväm vid dekorerade bord varunder man lottade ut en vacker postkudde, sydd och skänkt av fru Elsa Ekholm. Därefter kåserade redaktör Elsa Lindholm mycket intressant och underhållande över ämnet »Alla vägar bär till Rom» och visade egna bilder med mycket vackra miljöer.

Hon avtackades hjärtligt med blommor och en varm applåd. Därefter underhöll trevligt en av medlemmarna Bengt Bengtsson med spanska och italienska sånger till eget gitarrackompanjement. Ordföranden tackade till sist värdinnorna och alla flitiga medlemmar. Kassören Sandy Johnsson tackade hr och fru Ekholm för deras arbete för föreningen.

## GÄVLE

Föreningen för sockersjuka i Gävle har hållit årsmöte i Södra NTO-lokalen. Ett 30-tal medlemmar mötte upp. Vid mötet beslöts att föreningen skall ändra namn. Förslagsvis nämndes Gävle diabetesförening men namnet skall slutgiltigt fastställas på nästa möte. Föreningen anslog 500 kronor till Diabetesförbundets forskningsfond.

Alla styrelseledamöter omvaldes: ordförande Börje Söderberg, övriga ledamöter Hans Söderman, Per Dahlberg, Per Malmström och Gerda Wahlström. Revisorer: fröken G. Högfeldt och fru M. Björkgren.

En film från de sockersjukas Vasalopp visades.

HÖEFFEKTIVT  
mot solbränna och myggbett



**Sårsalva med Cernitin  
för Familjen Piggelin!!!**

Det mångsidiga pollenextraktet Cernitin, som väckt en sådan uppmärksamhet över hela världen, är en viktig beståndsdel i Cernelle Sårsalva som rekommenderas för hudsprickor, lindriga hemorrojder, insektsstyg, klåda, smärre sår och brännskador. Den innehåller ett läkande extrakt, som på ett biologiskt riktigt sätt framställts av äkta Cernelle-Pollen. Ha alltid en tub hemma, då har ni ett högeffektivt medel för alla de småkrämpor och obehag, som kan förbittra tillvaron för oss alla.

**CERNITIN  
sårsalva**

*- stor hjälp för små krämpor*

GENERALAGENT  
**AB ANJO**  
HALSINGBORG



**sylta, safta och baka med kalorifria  
Strö-Sackerter - lika sött - lika gott!**

Ni kan välja i ett komplett sortiment sötningsmedel:

**Bit-Sackerter** som säljs i Fickförpackning 100 st., Hushållsförpackning 300 st., och Ekonomiförpackning 1.000 st.

**Strö-Sackerter** i behändig ströare om 30 g och nu i Ekonomiförpackning om 150 g.

**Dropp-Sackerter** i praktisk glasflaska.

# Bit-Sackerter®

Skandinaviens mest köpta kalorifria sötningsmedel

# INSULIN *Vitrum*

Diabetes måste behandlas individuellt, med prövning från fall till fall. Ett av problemen är att välja rätt insulin-sort. Vitrums insulinserie erbjuder ett urval, som täcker behovet i varje enskilt fall. Den omfattar för närvarande

## **Insulin 40 IE**

## **Insulin 80 IE**

*Deras effekt inträder inom 1 timme, är maximal 2—3 timmar och avklingar efter 6—8 timmar.*

## **Insulin Special 40 IE**

*Detta insulin är också snabbverkande. Det är specialrenat och avsett för särskilt insulinkänsliga patienter.*

## **NPH-Insulin 40 IE**

*Dess effekt inträder inom 1—2 timmar, är maximal 10—12 timmar och avklingar efter 28—30 timmar. NPH-insulin kan blandas i sprutan med vanligt snabbverkande insulin.*

## **Zink-protamin-insulin 40 IE**

*Effekten inträder efter 4—6 timmar, är maximal 12 timmar och avklingar efter 28—30 timmar.*

Vitrum började tillverka insulin redan 1922. Den första produktion har allt sedan dess varit inriktad på att täcka landets behov. Preparatens kvalitet har alltid anpassats till den vetenskapliga utvecklingen. Nuvarande preparat är beredda av rent, kristallin insulin framställt i Vitrums moderna fabrik i

*Vitrum*



Göteborgs universitetsbibliotek



6000248856