STRÖMSTAD AKADEMI
Nordiskt institut för avancerade studier

NYHETSBREV OKTOBER 2020

Innehållsförteckning

Anders Gustavsson: Redaktörens ruta....1
Rektors rapport....2
Ordförandens rapport....3
Vetenskaplig krönika i Strömstads tidning....4
Möte med gymnasiechefen....5
Vad händer med vår välfärd?....6
KG Hammarlunds kommentar....7
Lennart Wetterberg: Luktsinnet....8

Anders Gustavsson: Redaktörens ruta

R_e_d_a_k_t_ör_e_n_s_ _r_u_t_a_ _Anders Gustavsson: Editor´s Corner

Rektor och fysiker Lars Broman rapporterar om aktuella nyheter inom Strömstad akademi.

Ryggkirurg och styrelseordförande Peter Fritzell rapporterar om aktuella nyheter inom Strömstad akademi.

Oktober månads krönika i Strömstads Tidning den 24 oktober skrevs av **didaktiker Åsa Morberg**. Hon recenserar boken "Sverige läser! 1066 böcker ur tusen år av svensk litteratur från vikingatid till år 2 000".

Redaktör: Anders Gustavsson
Layout: Per Flensburg

Förslag till nya krönikor i Strömstads Tidning skickas till **Mariana Back** med adress: mariana.back@tekniskamuseet.se.

Den nyvalde rektorn och informatikforskaren Per Flensburg rapporterar om ett möte den 22 oktober med Strömstads gymnasiechef Sara Arvenstam.

Ekonom John Fletcher fortsätter artikelserien med temat "Vad händer med vår välfärd?" Denna gången är temat "Varför frodas en del, medan andra går under?"

Historiker KG Hammarlund har skrivit en kommentar till ekonom John Fletchers tidigare artiklar i nyhetsbrevet under temat "Vad händer med vår välfärd?" Han vill försvara det "stötskyddande samhället".

Företagsekonom Rune Wigblad höll föredrag för Rotary Poseidon Göteborg den 12 oktober kring temat "Många svenskar är blinda för viktiga teknikgenombrott"

https://www.youtube.com/watch?v=ZxZIHf-BM6Yc. Han har också publicerat en artikel i Ny Teknik den 28 oktober där han argumenterar för magnetvagnar i stället för spårvagnar över Göta älv i Göteborg. https://www.nyteknik.se/opinion/satsa-pa-magnetvagnar-i-stallet-for-sparvagnar-over-alven-i-goteborg-7003937

Psykiatriforskare Lennart Wetterberg skriver om hur luktundersökningar kan användas i samband med diagnos och bekämpning av covid 19. En fråga avser användningen av coronahundar som tillämpas i Finland.

Barnläkare Gudmund Bergqvist är ansvarig för Akademins videoserie.

Den nyvalde rektorn och informatikforskaren Per Flensburg är numera ansvarig för Akademins Fria skriftserie.

Försök att värva nya medlemmar till Akademin, inte minst yngre forskare. Skicka förslag till rektor Lars Broman: lars.broman@stromstadakademi.se

Jag önskar nya bidrag till novembernumret av Nyhetsbrevet med deadline den 26 november 2020 till anders.gustavsson@ikos.uio.no.

Sänd kortare artiklar, debattinlägg och/eller recensioner av ny vetenskaplig litteratur. Svenska bidrag skall ha en engelsk översättning.

Sänd också bidrag till Akademins skriftserie Acta Academiae Stromstadiensis, AAS, och Akademins virtuella serie under adressen: gudmund.bergqvist@hotmail.com .

Anders Gustavsson

Rektors rapport

Dear Fellows and Strömstad Academy sympathizers, on 1 January 2021, Per Flensburg will take over as Vice-Chancellor, but during the fall, I gradually hand over tasks I have taken care of to him. However, last week on 16 October, I was in Strömstad again and got one more chance to have a look at the Academy's new office. It is situated on the first floor, left of the large wooden entrance door and next to a meeting room called Konstapel Boman. Any Academy Fellow is welcome to use our office, for a shorter or longer time!

Our Extraordinary Annual Meeting on 17 October took place both IRL in Father's Room in Strömstad City Hall and on the net via GoToMeeting. Myself I attended IRL. We also had a Board Meeting 16-17 October and before the Friday meeting, Peter Fritzell, Per Flensburg and I had an important and interesting meeting with the Director of the City of Strömstad Mats Brocker.

Mats told us that the psychology within City of Strömstad has changed considerably during the last three months regarding how the City will collaborate with the Academy – in a positive direction. A result of the meeting is that we will receive a letter with wishes regarding which useful competences there might be among the Academy's Fellows. The City now plans for a trinity city

– education/researchers – entrepreneurs. Finally, we also mentioned the Agreement between the City and the Academy that we undersigned three years ago so now it is time for revision. Mats will provide us with a suggestion/draft for a revised agreement.

Strömstad Academy and Politics

According to our Bylaws, Strömstad Academy is a Nordic Institute for Advanced Studies that manages research and research supervision. Furthermore, the Academy's purpose is to be an academic residence for university graduates engaged in research, education and information, and shall promote collaboration between Fellows as well as between Fellows and the surrounding society, especially the City of Strömstad.

Obviously, the Academy is not engaged in party politics. But, maybe we ought to? Right now when an election of a new President of the USA is coming up, several normally non-political scientific journals have expressed that they want Joe Biden to win the election; including Scientific American and Nature. Their argument is that Donald Trump acts opposite science. As a scientist, I fully agree! But what about Strömstad Academy and Swedish party politics? When a political party denies the scientific view on human impact on climate change, couldn't the Academy pronounce itself against that party? Or, when a political party agrees on human impact, but favors lowered car fuel taxes and will take away taxes on air travel?

Your views on this would be appreciated!

Ordförandens rapport

Kollegor,

Oktober har varit en hektisk och kreativ månad. AU har sammanträtt i stort sett varje vecka, och Styrelsen haft möte fredag-lördag 16-17/10. Det extra Årsmötet genomfördes den 17/10 i Stadshuset i Fars sal med parallellt virtuellt deltagande av ett flertal ledamöter. Vi har också haft möte med kommunledningen, där man sammantaget är mycket intresserade av ett fördjupat samarbete med akademin. Jag hänvisar till rektors rapport för vidare information.

Protokollen från senaste Styrelsemötet och Årsmötet är för närvarande under justering, och kommer att göras tillgängliga via Hemsidan så snart detta är avklarat.

Ett flertal motioner behandlades på Årsmötet (jag hänvisar här till det kommande justerade protokollet). Rent allmänt så pågår nu mycket konstruktiv verksamhet på olika håll. Till exempel diskuteras erbjudande av webinar on line med utbud av ämnen som kan intressera olika målgrupper. Göteborgs Lokalavdelning har tagit detta initiativ på allvar och har i samarbete med Rotary bland annat visat ett mycket intressant webinarföredrag om teknik, presenterat av Rune Wigblad. Alla ledamöter i akademin kan delta i dessa möten och jag rekommenderar det starkt! Inbjudan skickas löpande ut av Göteborgsavdelningen. Min förhoppning är att Strömstad akademi bygger en plattform via sina Lokalavdelningar där olika ämnen/teman presenteras och diskuteras, och där allmänheten har tillgång. Det ligger i tiden, och det kan bli en framgångsfaktor för Strömstad akademi menar jag.

Förtroendevalda har den 1/10 haft sitt andra möte avseende tvärvetenskapliga samarbeten, och de pågående projekten konsoliderades. Så här ser det ut idag, och alla intresserade inbjuds att höra av sig till respektive ansvarig för respektive grupp om man vill delta;

I. **Projekt kring solceller**. Rune Wigblad sammankallande

II. **Projekt med fokus på psykiatri och alkohol/drog-beroende** – delmål #3 i Agenda 2030. Marylou Wadenberg sammankallande.

III. **Projekt Tvärvetenskaplig forskning med etik som sammanbindande ämne**. Projektet är nu inne i ett konsoliderande skede. Carl Olivestam har hittat samarbetspartner utanför SA. Christina Hultmans deltagande sker

när hon själv har möjlighet. Projektet har alltså avslutat sökandet efter fler forskare. Forskningsbeskrivning utvecklas just nu. Ansökan till en forskningsfond med rätt profil har uppspårats. Mer information kommer att ges när projektet har blivit formellt registrerat.

Flera andra projekt diskuteras.

En vikarierande vice ordförande, Bode Janzon, har valts i avvaktan på Christina Hultmans tillfrisknande, och Per Flensburg har fått en back up med avseende på Hemsidan i och med att Carina Blom, tidigare behjälplig med bokföringen, accepterat uppdraget. Carina är van vid hemsideskontruktioner, där hon idag till exempel är ansvarig för den som används i svensk ryggkirurgisk förening.

Avslutningsvis vill vi igen hälsa Christina god bättring, och samtidigt hoppas att alla ni andra mår bra!

Peter

Vetenskaplig krönika i Strömstads tidning

En guide till tusen år av svensk litteratur

Av Åsa Morberg

ÅSA MORBERG ÄR DOCENT OCH BITRÄDANDE PROFESSOR I STRÖMSTAD AKADEMI, ORDFÖRANDE I STIG SJÖDIN SÄLLSKAPET OCH STYRELSELEDAMOT I DELS. (BILD: JONAS LINDSTEDT)

Boken ”Sverige läser” har kommit ut efter ett hårt och intensivt arbete av De litterära sällskapen i Sverige (Dels) som har stort kunnande och vetande om sina författare.

Den är redigerad av Olof Holm, Kristina Lundgren, Barbro Thomas och utgiven av Dels Tidskrifter Aktiebolag. Dels ordförande, Birgitta Wistrand, professor i litteraturvetenskap, har varit drivande i projektet. Den längre titeln på boken är ”Sverige läser! 1066 böcker ur tusen år av svensk litteratur från vikingatid till år 2 000”

Dels får ofta frågor om lästips, men de vill egentligen inte ge råd om vad som är ”bäst och bör läsas”. De vill i stället ge en bred beskrivning av böcker och författarskap som många läsare kan njuta och ha glädje av. Sist, men inte minst, vill de hjälpa oss att återupptäcka böcker som sjunkit in i glömskan, i konkurrens med all nyutkommen litteratur.

Med den här ”guiden” vill Dels öka intresse för läsning, generellt. De vill också uppmuntra läsning av fler författare, i olika genrer. Dels ar- betar dessutom för återutgivning av svensk litteratur som bör hållas levande och uppmärksammas för nya generationer av läsare. Boken innehåller tips om 1 066 böcker ur tusen år av svensk litteratur, från vikingatid till år 2 000. Det är en imponerande samling verk.

I de olika sällskapen inom Dels finns experter på författaren och författarens verk. Dels har bett varje litterärt sällskap att lyfta fram tre verk som deras författare skrivit och som sällskapet tycker att andra skulle ha glädje av att läsa. Stig Sjödin-sällskapet har lagt ned mycket arbete på att ta fram tre förslag till boken Sverige läser.

De skickade in följande bidrag till ”Det ideala biblioteket”.

Verk 1: Sotfragment.

Åren på järnbruket har satt outplånliga spår hos författaren. Det var först när han som diktare gick i clinch med dessa minnen, i diktsamlingen ”Sotfragment” från 1949, som han fick sitt stora genombrott. ”Sotfragment” gav en banbrytande skildring av arbetet i svenska fabriker och är det verk som har överskuggat mycket av Stig Sjödins lyrik genom åren.

Verk 2: Livets starka smak

I diktsamlingen Livets starka smak är tonen ledigare. Sjödin återvänder till bruket som han arbetat på. Han beskriver nu arbetsskador, monotonin, alienationen i fabrikerna och hur arbetarna hade mindre kontroll än någonsin över sitt arbete. Samtidigt kombinerar han detta med några av de vackraste kärleksdikterna som vi har på det svenska språket och lyriska skildringar av den svenska naturen. Ställer man de tidigare diktsamlingarna bredvid dessa så kan man knappt tro att det är samma författare som har skrivit dem.

Verk 3: Läkedom, nedresa.

1993 dog Sjödin 75 år gammal i lungcancer. Han hade rökt hela sitt liv men också fått stenlunga från sitt arbete i Sandvik. Han hann publicera en sista diktsamling som heter ”Läkebok, nedresa” samma år som han dog, en bok om döden som inleddes med ett utdrag ur hans sjukjournal. I diktsamlingen skrev han om att vara utelämnad åt sin kropp och att befinna sig i pillrens grepp. I tidningarna fick ”Läkebok, nedresa” lyriska recensioner och den beskrevs som en av de bästa böckerna som författats på svenska om döden. Sjödin läste dessa hyllningar på sin dödsbädd och det värmer verkligen att hans liv avslutades inför en hyllningskör.

”Sverige läser” har inspirerats av modellen från Frankrike. Bernhard Pivot tog initiativet till ”La Bibliothèque Idéale” och sammanställde över 1 000 sidor läsvärd litteratur. Dels vill genom utgivningen av boken verka för mer läsning av fler svenska författare. Vi kommer att ta boken i fickan vid nästa besök till biblioteket eller bokhandeln, och fråga efter böcker som väckt intresse.

Åsa Morberg

Möte med gymnasiechefen

Den 22 oktober hade Gudmund Bergqvist och Per Flensburg ett telefonmöte med Sara Arvenstam, gymnasiechef i Strömstad, där vi diskuterade fortsatt samverkan. Följande konkreta aktiviteter kom fram:

Vetenskapsklubb fortsätta/ återupptas?

Tanken är att ett antal intresserade elever träffar någon/några från Strömstad akademi och pratar om intressanta ämnen som eleverna är intresserade av. Förslag på ämnen som kom upp var: teknikutveckling, pandemin, förnyelsebar energi, klimatkris, raggarepliker etc. Men det kan givetvis finnas fler. Varje ledamot som kan tänka sig ställa upp på detta kan meddela mig eller Gudmund ett eller flera ämnesförslag.

Våren 2021- planerar vi fyra tillfällen där de två första planeras av oss och eleverna får vara med och planera de två sista tillfällena. 16-18 är förslag på tid. Då bör det finnas någon typ av fika.

Elevråd

Tanken är att någon från akademin kommer till elevrådet och diskuterar vad Strömstad akademi kan bidra med. Kanske början till en ungdomssektion. Det bör ske ganska snart.

Handleda gymnasiearbeten samt vara medbedömare på opponeringarna

Strömstad Akademi undersöker hur många ämnesområden de skulle kunna bidra med och hur många som skulle kunna vara med och bidra. Det handlar om att vara biträdande han- dledare och vara med vid oppositionen och sedan tillsammans med läraren bedöma arbetet. Detta skulle avsevärt höja kvaliteten och akademisk inriktning på elevarbetena.

Per Flensburg

Vad händer med vår välfärd?

Varför frodas en del, medan andra går under?

Abstract - Why do some survive while others succumb?

People who feel that they can understand and handle their lives – and that that life is meaningful – can cope, where those without that sense of coherence tend to be much less resilient. The Swedish "we-will-take-care-of-you" system tends to make us a lot less resilient.

*"**Man kan ta ifrån mig allt i livet utom en enda sak: mitt sätt att förhålla mig till det som sker**."*
(Koncentrationslägerfången Josef Frankl).

En forskare som arbetat med de här frågorna är Aaron Antonovsky. Han var professor i medicinsk sociologi vid Ben Gurion Universitetet i Israel. I en enkät om något helt annat frågade han en rad slumpvis utvalda kvinnor hur de såg på sin egen livssituation och hälsa. Han frågade dem också om de hade suttit i tyskt koncentrationsläger under kriget (kom ihåg att detta skedde på 70-talet i Israel).

Mer än hälften av de kvinnor som inte varit lägerfångar ansåg att de mådde bra, medan en knapp tredjedel av de före detta lägerfångarna svarade samma sak. Antonovsky's spontana reaktion var:

"Ja, där ser man effekten av fångenskapen, mycket färre mår bra!".

Sedan vände han plötsligt upp och ned på begreppen:

"Nästan var tredje före detta lägerfånge mår faktiskt bra! De har suttit i koncentrationsläger, varit flyktingar efter kriget, emigrerat till Israel och där upplevt ytterligare tre krig – och trots detta mår de bra! Hur kan de må bra?"

I stället för att fråga: *"Varför är X sjuk och hur ska vi bota X?"* ställde Antonovsky frågan: *"Varför är Y frisk och hur ska vi stötta det tillståndet?"*. Han försökte förstå vad det är som gör att individer hanterar alla de stötar som livet utsätter dem för så olika, att en del färdas väl genom livet medan andra går under. Han utvecklade begreppet '**känsla av sammanhang**'. Vi människor, sade han, behöver ha en grundläggande upplevelse av att det som sker är **förutsägbart**. Vi behöver uppleva att de resurser dessa skeenden kräver finns tillgängliga, att livet är **hanterbart**. Och vi behöver se att livets utmaningar är värda besväret, att livet är **meningsfullt**.

Om detta är sant, vad händer då med människor när de har ett liv som de upplever som obegripligt, ohanterligt och meningslöst – och vad är det som kan placera dem i en sådan situation?

Meningsfullhet är ett nytt begrepp för många. För den fattige jordbrukaren som levde på existensminimum handlade det om att överleva och att hjälpa familjen att överleva. Valfrihet fanns inte på kartan. Utveckling var ett okänt ord. Livet var statiskt – bortsett från att man åldrades. I dag lever halva jordens befolkning i länder där BNP per capita är 100.000 kronor eller mer. Möjligheten att göra egna livsval har ökat dramatiskt. Först då kan meningsfullhet bli ett begrepp med innehåll. Hur detta innehåll ser ut är en fråga som varje individ behöver besvara för sin egen räkning.

Det västeuropeiska välfärdsbygget startade i en situation där den stora majoriteten individer fortfarande levde nära existensminimum. Många av de politiska och fackliga rörelser som bidrog i välfärdsbygget hade sina rötter i socialismen där människan sågs som en produkt av sin miljö. De bidrog till att etablera en maktbalans i samhället som gjorde det möjligt för miljontals människor att bryta sig loss ut fattigdomen. Arbetsmetoden var i stor utsträckning att med lagstiftning och kollektivavtal skapa ett yttre skydd för individen, skydd mot exploatering, mot nöd, mot livets stötar.

Jag är övertygad om att det är praktiskt taget omöjligt att vara omhändertagen, stötskyddad – och samtidigt uppleva sig ha ett me-

ningsfullt liv – annat än genom någon form av uppror. För den omhändertagne ligger i stället rollen som offer nära, offer för 'onda politiker', offer för 'giriga affärsmän', offer för 'livets elakhet', offer för vad 'någon annan' gör, offer. För offer saknar livet mening. Det här ligger bakom de ghetton som växer fram och det växande antal ungdomar som söker psykiatrisk vård i Sverige.

För mig innebär meningsfullhet att jag har ett mål som ligger utanför mig själv, ett mål som är tydligt, uppnåeligt och 'värt besväret'. Jag har sammanfattat det så här för mig själv:

- Jag har befälet över mitt eget liv, kan välja mål och medel;
- Jag behövs för andra, ingår i ett större sammanhang där jag delar mål med andra;
- Jag behöver lära mig nya saker för att bli bättre på att nå målet.

Det viktiga är inte att ha ett "ädelt" mål. Det viktiga är att målet ger en "färdriktning" i livet, hjälper individen att ta befälet över sin situation.

Våra politiker kan hjälpa oss andra att återvinna ett meningsfullt liv genom att tala med oss om de förändringar som behövs.
De kan öppna dörrar för människor att bygga egna ekonomiska reserver – bli mindre beroende av 'samhället' – och därmed återta en del av befälet över det egna livet.
De kan öppna för människor att skapa egna, kreativa lösningar inom arbets– och bostadsmarknaderna. Det kräver realistiska samtal som baseras på den begränsade/tragiska bild av människan som ligger närmast verkligheten.

De behöver, kort sagt, behandla oss som vuxna, med ett eget ansvar för våra egna liv. Därmed är det dags att resonera om hur vi ska komma vidare i anpassningsarbetet.

Vad har vi för verktyg?

John Fletcher

KG Hammarlunds kommentar

Till det stötskyddande samhällets försvar

KG Hammarlund

I sina artiklar om välfärden, publicerade i de senaste sex nyhetsbreven, formulerar John Fletcher en nyliberal vision om ett samhälle befolkat av stöttåliga medborgare, skild från det stötskyddande samhälle han ser omkring sig, ett samhälle han menar gör oss både till offer och till kravmaskiner med förväntan att "någon annan" löser våra problem.

Det är en hårdragen beskrivning. Den är inte utan poänger, men den är också i sin brist på nyanser svårsmält.

Visst är vårt samhälle stötskyddande. Det är ju så att säga poängen med ett välfärdssamhälle. Faktorer utanför din kontroll, som sjukdom eller uppväxtvillkor, ska inte vara avgörande för din livssituation. Därför har vi i Sverige (med större och mindre likheter med andra västerländska stater) ett allmänt pensionssystem, ett sjukförsäkringssystem, subventionerad sjukvård, en offentligfinansierad utbildningssektor. Allt exempel på stötskydd, låt vara att de inte alltid fungerar perfekt. Jag vet inte om John Fletcher menar att det är någon av dessa välfärdssamhällets beståndsdelar som bidrar till att göra oss till offer och kravmaskiner och därför borde avskaffas och ersättas av ett system av individuellt köpta tjänster?

Stötskydd i form av förebyggande lagstiftning som påbjuder eller förbjuder vissa handlingar, oavsett om någon faktiskt far illa eller inte kan naturligtvis också sägas inskränka vår integritet och handlingsfrihet, och varje nytt sådant lagförslag behöver granskas. Men därav följer inte att förebyggande lagstiftning aldrig kan motiveras, och personligen accepterar jag med jämnmod bilbältestvång, hastighetsbegränsningar och rattfyllerilagstiftning.

I nyhetsbrevet nr 8 skriver Fletcher om hur den stötskyddade människan fokuserar på vad han kallar livets balansräkning medan

den stöttåliga istället lägger vikt vid livets resultaträkning. Som ekonom vet han naturligtvis att balans- och resultaträkning är oupplösligt förbundna och att bilden man får genom att bara titta på en av dem är ofullständig. Båda behövs.

Och till det som behövs är, enligt min mening, just de frågor om rättvisa som ”livets balansräkning” kan väcka. Rättvisa är ett begrepp som kan och bör göras till föremål för seriös analys, inte viftas bort genom att sätta det inom citationstecken eller antyda att den som vill diskutera rättvisefrågor helst vill se att alla får lika mycket. En möjlig utgångspunkt kan vara filosofen John Rawls och hans begrepp ”okunnighetens slöja”. Rawls’ tanke är att om människor skulle förhandla sig fram till ett samhällskontrakt utan att veta något om sin position i detta samhälle (samhällsklass, politiska värderingar, religiösa tillhörighet, psykologiska böjelser osv) skulle rationella individer enas om två grundläggande principer:

Frihetsprincipen: varje medborgare i samhället ska tillerkännas så omfattande grundläggande fri- och rättigheter som går att förena med att samma fri- och rättigheter tillerkänns alla andra, och

Differensprincipen: skillnader i inkomst och andra grundläggande nyttigheter ska ordnas så att tillgångarna för de sämst ställda maximeras.

Ett sådant samhälle skulle då också uppfattas som rättvist. Ett slags variant på Kants kategoriska imperativ. Och ett argument för att det mervärde som skapas i ett företag inte självklart ska tillfalla företagsägaren ensam. Desto mer som företagsägaren ensam sällan skapat detta mervärde: när John Fletcher skriver att ”företagaren genom sina goda idéer och hårda arbete har skapat något som andra är villiga att betala mer än produktionskostnaden för” så glömmer han att företagaren (så länge det inte rör sig om ett enmansföretag utan anställda) inte varit ensam om att arbeta. Utan de anställda vars lön döljs i produktionskostnaden skulle det inte finnas någon produkt att sälja.

Idén om det stötskyddande samhället har burits av människor genom årtusenden. Den finns bakom Första Moseboks berättelse om Kains fråga ”Ska jag ta vara på min broder”? och Lukasevangeliets berättelse om den barmhärtige samariten. Den finns i John Donnes ord ”No man is an island entire of itself” med fortsättningen ”any man's death diminishes me, because I am involved in mankind. And therefore never send to know for whom the bell tolls; it tolls for thee”. Den finns hos Immanuel Kant och John Stuart Mill. Den finns rentav hos statsvetaren och Timbro-medarbetaren Anders Johansson Heinö, som på ledarplats i Dagens Nyheter skriver, apropå vad Fletcher kallar livets balansräkning, ”Ojämlika utfall är som konstaterats både oundvikliga och ibland rättvisa, men det betyder inte att aggregerad ojämlikhet skulle vara oproblematisk.En oförsvarligt stor andel av ojämlikheten – globalt, nationellt, lokalt – beror på faktorer bortom den enskilda individens kontroll. Vi väljer inte våra föräldrar, vi väljer inte våra uppväxtvillkor, vi väljer inte våra förmågor, vi väljer inte de förutsättningar under vilka vi fattar livsavgörande beslut.”

KG Hammarlund

Lennart Wetterberg: Luktsinnet

Ansvarsfriskrivning på grund av snabbt inkommande forskningsresultat beträffande luktsinnet vid COVID-19:

Detta tidiga Abstrakt är inte avsett som en slutlig version. Eventuella ändringar kommer att återspeglas i den artikel som lämnas till Strömstad Akademis antologi Epidemier 1 januari 2021.

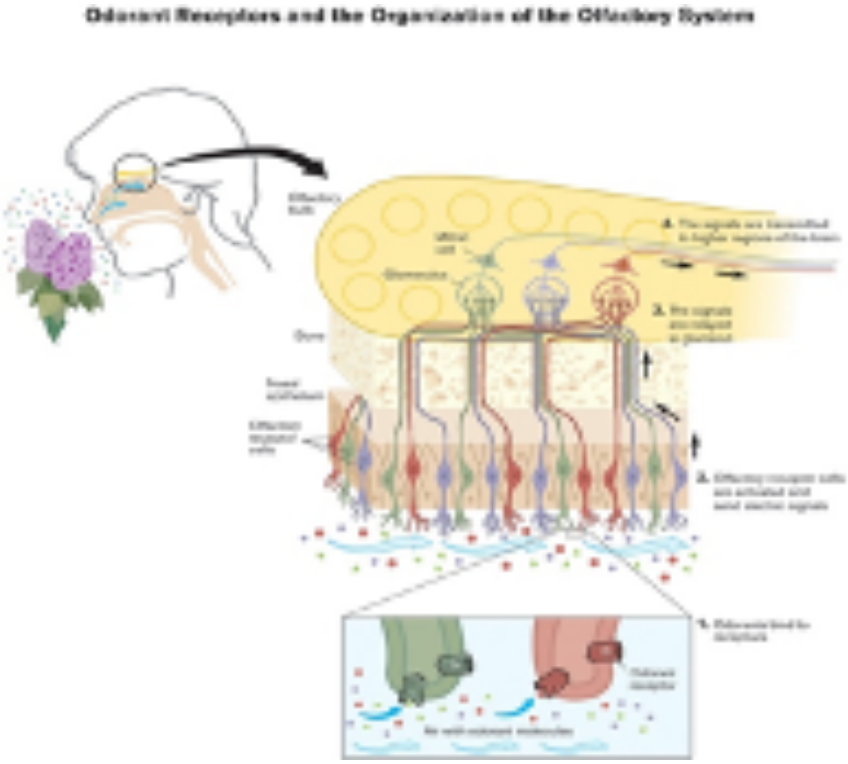
Abstrakt på svenska

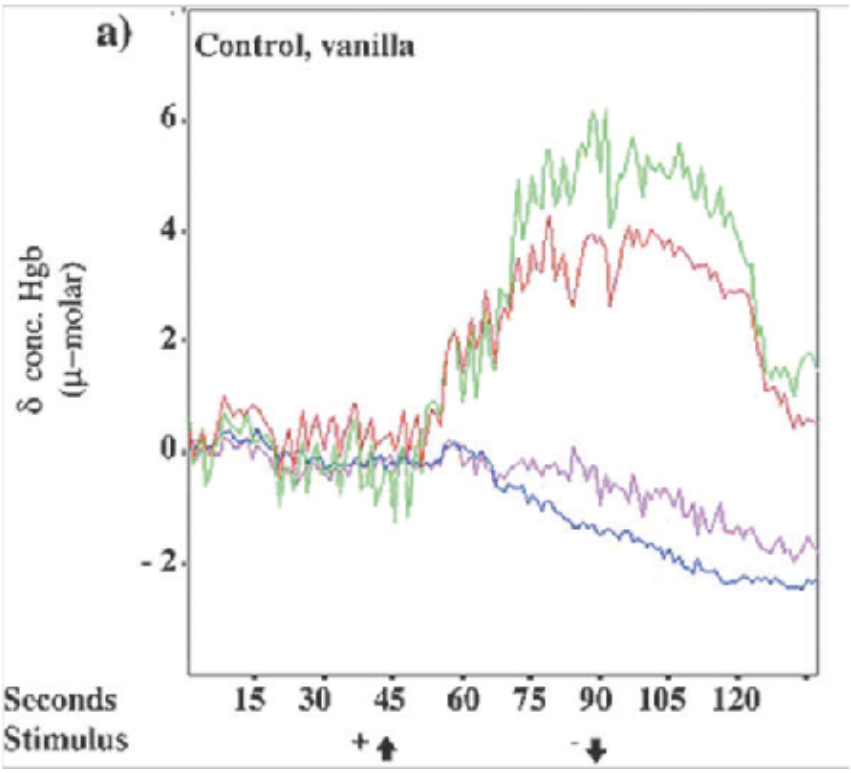
1. 2004 Nobel Prize in Medicine to Linda B Buck and Richard Axel for their work on "odor receptors and the organization of the olfactory system" -- the sense of smell.

Luktsinnet var länge svårförklarligt. Man förstod inte ens grundprinciperna för hur vi kan

känna igen och minnas mer än 10 000 olika dofter. De två Nobelpristagarna i fysiologi eller medicin år 2004 – Richard Axel och Linda B Buck – löste detta problem. I banbrytande arbeten visade de hur vårt luktsinne fungerar. Nobelpriset belönade deras forskning om »luktreceptorer och luktsinnets organisation«. Axel och Buck upptäckte en genfamilj av närmare 1 000 olika gener som ger upphov till lika många typer av luktreceptorer som sitter på luktreceptorcellerna i näsown. Där kan de läsa av de doftmolekyler som vi andas in och sända signaler till luktloberna. Luktsignaler sänds vidare från de två luktloberna till entorinala kortex som är en del av primära olfaktoriska kortex. Högre grad av bearbetning av luktens nervbanor sker i flera regioner, som innefattar övre gyrus i temporalloben och laterala och främre orbitofrontala gyri i frontalloben.

http://nobelprize.org/medicine/laureates/2004/press-sv.htm





2. Near-infrared light absorption of the olfactory centers in the brain after being exposed to a scent shows increases in oxygen in a healthy person.

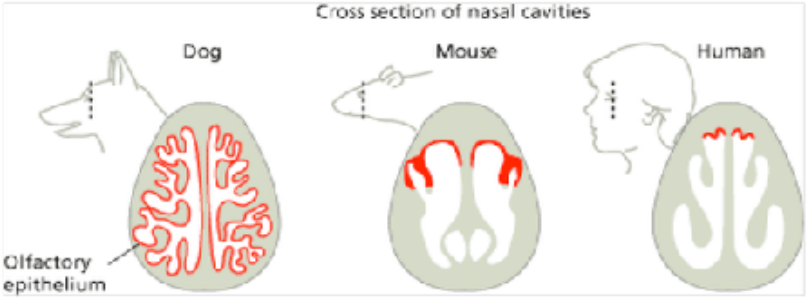
Med hjälp av nära-infrarött-ljus undersöktes hur luktcentrum i hjärnbarken hos personer

med minnesstörning påverkas av luktstimulans. Metoden bygger på nära-infrarött ljus, som lyser genom skallbenet och absorberas av hemoglobinet i hjärnan. Genom en matematisk formel kan man få svar på hjärnbarkens aktivitet beroende på ljusabsorptionen av mängden syresatt blod i kapillärerna. I studien rapporterades att blodflödet i luktcentrum ökade efter exponering för vaniljdoft hos friska kontroller men inte för de med försämrat luktsinne.

https://www.youtube.com/watch?v=MqOo-CCCtOJ0

3. Scent detection dogs sniff presence of COVID-19 in 10 seconds, which is not possible to be done with other available methods

Foto by permission of Susanna Paavilainen, University of Helsinki, Finland

Corona känns igen av gatuhunden Kössis superkänsliga nos som upptäcker sjukdomar innan patienten eller läkaren gör det. Coronahundar användas i Finland och många andra länder för att slå larm om vilka personer som bär på covid-19 på flygplatser, färjeterminaler, sjukhus och äldreboenden. Forskningen är en del av en internationell satsning på att utbilda sniffhundar att snabbt screena människor för COVID-19. Träningsmetoderna liknar dem som används med hundar som utbildats för att upptäcka droger eller sprängämnen. Hunddjuren belönas med positiv förstärkning när de plockar ut en person med COVID-19:s svettprov. Flera studier visar att hundar som tränats på detta sätt kan identifiera personer som är infekterade med coronaviruset innan de utvecklar symtom. Vilka molekylära substanser i svett som hundarna reagerar på vid COVID-19 är hittills okänt. Ett pilotprojekt med sniffhundar på Helsingfors flygplats visade att hundar kan upptäcka förekomsten av virusinfektion på mindre än 10 sekunder med nästan 100% noggrannhet.

Lennart Wetterberg