

**STRÖMSTAD AKADEMIS FRIA SKRIFTSERIE**

**Strömstad akademi**



**Abstrakt från Vetenskapsfestivalen 2022**

*Strömstad akademis styrelse beslutade 24 juli 2013 att inrätta Strömstad Akademis Fria Skriftserie med följande riktlinjer: Ledamöter i Strömstad akademi har rätt att utan granskning få manuskript publicerade elektroniskt i Strömstad akademis fria skriftserie. Det enda som gäller är att författaren ansvarar för innehållet och för att det inte strider mot svensk lag eller innehåller copyrightskyddat material. Manus skickas direkt till webansvarig.*

## Abstrakt, Vetenskapsfestival 2022

### Elisabeth Ahlsén

#### Svensk debatt om integration

Den svenska debatten om integration är livlig och olika idéer framförs om hur man på bästa sätt ska öka integrationen mellan invandrade och infödda i Sverige.

Denna presentation utgår från några centrala frågor kring integration och belyser dem utifrån ett antal nyutkomna böcker i ämnet. Hur får man t ex utbildning i svenska, arbete och svenska vänner? Vilka problem identifieras i böckerna och vilka lösningar föreslås? Vad kan man göra nationellt, i lokalsamhället och individuellt? Hur gör man i andra länder och vad är mer eller mindre framgångsrikt? Föredraget ställer frågor och ger en översikt över svar som diskussionsunderlag.

Böcker som diskuteras är: Tino Sanandaji: Massutmaning. Ekonomisk politik mot utanförskap och antisocialt beteende, Peo Hansen: Migrationsmyten – Sanningen om flyktinginvandringen och välfärden – Ett nytt ekonomiskt paradigm, Mustafa Panshiri: 7 Råd till Mustafa - Så blir du lagom svensk i världens mest extrema land, Nadim Ghazale & Sara Nygren: Min väg från flykting till hela Sveriges polis, och Charlotta Kåks Röshammar: Ett helt nytt liv.

### Jens Allwood

#### Tvärvetenskap - en översikt och några utmaningar

- Att korsa disciplinära gränser medför ofta kognitiva-språkliga problem
- Olika typer av förståelse och missförstånd
- Olika perspektiv och intressen och fenomen som skenenighet och skenoenighet gällande begrepp och teorier i en annan vetenskap än den egna (eller ibland nya utvecklingar av ens egen(na) huvuddisciplin(er))

Beroende på tid kommer min föreläsning bl. a. att behandla följande:

- Introduktion– varför intressant?
- Två historiska processer specialisering och generalisering
- Några typer av tvärvetenskap
- Några problem när man går över gränser mellan vetenskapliga discipliner

- Några begreppsliga – filosofiska frågor
- Makt, perspektiv och epistemisk auktoritet
- Hur kan man bäst utnyttja den positiva potentialen i tvärvetenskap?
- Slutsatser

## Jens Allwood

### Vilken metod är bäst? –

### Rapport om framväxten av ett försök till en tvärvetenskaplig antologi om metod

Min rapport innehåller en kortfattad redogörelse för vilka antologins 9 medverkande författare är, vilka discipliner de representerar och vad de skriver om. Jag ger en beskrivning av vårt arbetssätt som innebär att försöka gå från mångvetenskaplighet till tvärvetenskap genom att inte bara författa parallella bidrag utan att också gå in i dialog med övriga författare.

Jag exemplifierar detta med en dialog mellan mig själv och en annan författare.

Därefter kommer några allmänna reflektioner om tvärvetenskaplighet och till sist tar jag upp några övergripande temata där det finns olika åsikter.

- Finns det generiska metoder?
- Metodologisk reduktionism eller holistisk systemteori?
- Vad är sanning?
- Vilken sorts information kan man få från begreppsanalys?
- Innebörden av subjektiv kontra objektiv?
- Innebörd av "förståelse" – finns det fundamentala skillnader mellan naturvetenskap och humaniora-samhällsvetenskap?
- Etikens roll i forskning

## Ulf Berg

### Höger och vänster i drog- och läkemedelsvärlden

Betydelsen av stereokemi för livsprocesserna kommer att belysas med exempel från några kända områden.

Hur kan det vara att man kan konsumera flera gram penicillin om dagen utan allvarliga biverkningar?

Kan man tjäna \$40 miljarder på stereokemin?

Är Tramadol en naturprodukt?

Hur kan det vara att en substans kan ha så olika egenskaper bara för att en liten väteatom flyttar från en sida till en annan i en stor molekyl?

Eller är dissymmetri vackert?

Önskvärda förkunskaper: två betyg i kemi

# Gudmund Bergqvist.

## Världen efter Covid 19

I januari 2020 startade en epidemi i staden Wuhan. Kina med hög sjuklighet och dödlighet. Man fann ett nytt virus SARS2.

Den spreds snabbt. över världen som en pandemi. Smittosättet var okänt.

Den har nu haft flera vågor speciellt under de kalla årstiderna. Hittills har 19 000 dött i Sverige, 1 miljon i USA och troligen uppemot 20 miljoner i världen. De kollaterala skadorna har troligen varit större. Man försökte hindra med karantän, munskydd, lock downs, stängda gränser.

Pandemin medförde stora förändringar i samhällets funktion med nedläggningar konkurser, minskande BNP, arbetslöshet stor stress på sjukvård, brist på olika varor, inadekvata förråd samt stora satsningar från samhället till individer och företag, arbete online på företag, skolor och universitet. Dessa erfarenheter kan komma att forma våra samhällen i framtiden. "Never miss a good crisis"

Internationellt forsknings-samarbete, preprint och massivt stöd till forskningen kring vaccin gav snabbt resultat d.v.s. vaccin och möjlighet att begränsa skadeverkningarna av pandemin.

### Framtiden?

Det är troligt att online arbete i arbetsliv och undervisning kommer fortsätta i modifierad omfattning men den visade sig ju ha även nackdelar.

Förråd och lager kommer startas på nytt liksom en reindustrialisering av västvärlden och diversifiering av hur man importerar.

Stora summor för stöd kommer att användas för att påskynda en grön energiomställning. EU infört vissa delar av federal skatt

Situationen kompliceras av att vi har flera kriser samtidigt

En akut och flera kroniska; global warming, minskande biodiversitet, föroreningar och ökande antibiotika resistens samt en geopolitisk kamp mellan demokrati och auktoritära stater

De kroniska är mera allvarliga än covidpandemin på sikt!!

Det hela kompliceras nu av att Ryssland den 24 februari 2022 startade ett stort anfallskrig mot Ukraina, med stora flyktingströmmar, stor förödelse, återupprustning hinder mot matexport vilket kan leda till svält för upp till 80 miljoner. Väst har enat stött Ukraina med pengar, vapen och diverse ekonomiska sanktioner mot Ryssland, samtidigt försöker EU att snabba på den gröna omställningen med minskande användning av gas och olja samt undvika ryska produkter.

Det gäller nu för världen att samtidigt på rationellt sätt agera i dessa kriser. Förenta Nationernas mål mot 2030 ger anvisning om lämpliga områden. Samarbete och forskning är grundpelare.

## Göran. Bryntse

The eternal waste of Nuclear Power is a big problem in the future. The copper canisters that are supposed to contain the high level radioactivity will corrode 1000 times faster than the Nuclear industry anticipate. The storage may leak after 100 year instead of stipulated 100 000 year. Also, you get about hundred times less discharges of Carbon dioxide if you invest in renewable energy instead of nuclear.

## Fossilsnålt Koster.

### Mot "Energy Independency" Rapport och uppmaning till diskussion.

G Bergqvist, L Broman, R Wigblad, H Eriksson, D Wersén, P Urdahl,

H Arén, T Stjernstedt. JO Dahlenbäck

I hela Sverige arbetar man mot projekt fossilfritt 2030, så även i Strömstad kommun.

På Koster har vi haft en grupp som arbetar i denna riktning.

Det har hållits kurser och föreläsningar kring sol.

Diskussioner med ägare till stora tak.

Ett stort steg framåt var elektrifiering av en av Kosterfärjorna.

Färjeaktivitet och trålare svarar för 85% av fossilämnesförbrukningen.

Ett annat område som är intressant är energioberoende av externa källor.

Vi arbetar bland annat på ett pilotprojekt med att på stort tak KSK-huset ha olika typer av solpaneler kombinerat med vindkraft och förvaring av energin med batterier.

Solproduktion är bra att kombinera med vindkraft. På grund av Kosterhavets nationalpark kan vanliga vindsnurror ej användas. Vi vill därför använda små vertikala axlade maglev snurror av olika typ och utvärdera dessa beträffande effekt och acceptans av allmänhet.

De erfarenheter som fås från pilotanläggningen skulle kunna användas till användande av liknande anläggningar på olika privata fastigheter och på så sätt minska beroendet av el från fastlandet. Den kan vara en modell att använda även på andra ställen för att minska beroendet av stora fasta eldistributionsnät.

## Per Flensburg

### Systemteoretisk analys av kriget i Ukraina

I en systemteoretisk analys utgår man från ett antal fenomen med vissa relationer mellan sig. Från dessa härleder man olika konsekvenser, mer eller mindre sannolika

En systemteoretisk analys är ingen traditionell vetenskaplig undersökning, men den beskriver ett tänkbart scenario och ger en överblick som vanlig analys inte ger.

Putin är en mycket mäktig och mycket rik diktator. Kanske rikast i världen De som Putin inte gillar råkar illa ut (avsked, fängelse, konfiskation etc) Därför vill alla hålla sig väl med Putin och ingen säger mot honom Tvärtom, alla säger vad de tror Putin vill höra och tiger om annat. Det gör att den information Putin får bekräftar hans förutfattade mening och hindrar honom att få veta vad som verkligen hänt Dessutom är han och hans omgivning genomkorrumperade

Putin trodde att ryska armén skulle ses som en befrielsearmé och mötas med öppna armar och blommor. På ungefär en vecka skulle hela Ukraina vara ockuperat. Övriga världen skulle splittras. I själva verket blev det tvärtom! Ryska armén mötte hårt motstånd. Det gick inte bra för dem i striderna heller. Övriga världen enades om kraftiga sanktioner.

Det medförde att Ryssland koncentrerade sig på Luhansk och Donetsk. Tack vare överlägset artilleri kunde man segra. Hjälpen från övriga världen räckte inte. Ryssland kunde fortsätta sälja gas och olja och tjänade mer pengar än tidigare p g a högre priser. Oenigheten inom EU tilltar. Kriget blir vardagsvara och får inte samma uppmärksamhet som tidigare.

Så länge Ryssland kan exportera gas och olja kan de finansiera kriget. Oligarkerna kan inte ta hem sina pengar. Inte Putin heller. Bensin, diesel, gas och olja blir dyrare. Inflationen ökar, räntorna höjs, huspriser sänks och den globala ekonomin som helhet går bakåt

EU, USA och Storbritannien har förbjudit alla transaktioner med den ryska centralbanken. En rad ryska banker har stängts ut ur Swifts internationella betalningssystem av EU, USA, Storbritannien och Kanada. USA förhindrar Rysslands tio största finansiella institutioner att genomföra transaktioner genom det amerikanska systemet. Ryssland får betalt i dollar för sin olja, men kan inte köpa något för sina dollar p g a sanktionerna. Många företag har på eget initiativ lämnat Ryssland

## John Fletcher

### Om att riva murarna kring våra svenska ghetton - och om viljan att göra det.

Över två miljoner av Sveriges befolkning har en utländsk bakgrund, dvs de är födda utomlands eller har minst en förälder som fötts utomlands. Bland dem finns arbetskraftsinvandrare, anhöriga, studenter – och ett stort antal flyktingar. Vi gör dem till föremål för åtgärder, snarare än att behandla dem som människor som tvingats fly för sina liv.

Under de senaste 8 åren har mer än hälften av dem som fått asyl kommit från ett muslimskt land där klanen snarare än en central statsmakt är det sociala kittet. De är ofta mycket misstänksamma mot myndigheter av svensk natur. En ganska stor andel saknar utbildning på gymnasienivå och ett betydande antal är analfabeter.

Det tar upp till ett år för dem att få ett besked om de får stanna och under det året tvingar vi dem till en passiv väntan utan information och utan möjlighet att påverka sin situation. En del flyttar in hos släktingar eller vänner, dvs oftast medlemmar av samma klan. Om de lyckas dra in litet extra pengar, exempelvis genom att plocka och sälja bär, drar vi av samma belopp från deras bidrag från samhället.

När de fått uppehållstillstånd övergår ansvaret för deras etablering till en kommun, vilket inte sällan innebär att de måste flytta från de nätverk som de kan ha byggt upp. Barnen tvingas byta skola. De flesta av dessa barn är födda i Sverige. De tar inte över föräldrarnas syn på livet och kommer inte in i den svenska motsvarigheten. Främst pojkarna hamnar i ett kulturellt vakuum. För många blir gänget den enda hemvist de kan finna. De dras in som springpojkar, avancerar till langare, blir soldater i strider med konkurrerande gäng – och till sist mördare. Inte alla, men tillräckligt många för att sätta sin prägel på samhället där de lever.

För att bryta mot dessa onda cirklar behöver vi 'gamm-svenskar' tackla frågan

**”Vad behövs för att ge dessa unga – och deras föräldrar – en tro på framtiden?”**

## Anders Gustavsson

### Covid19pandemin vid södra delen av norsk-svenska riksgränsen

Projektet Gränsens kulturmöten på 1990-talet ledde till antologin Gränsmöten utgiven i Strömstad 1999.

Pandemiantologin som Strömstad akademi gav ut i april 2021 startade sitt arbete i april 2020.

Denna Covid19 studie avser Strömstad och Tanums kommuner med särskild hänsyn till den stängda och emellanåt öppnade norska riksgränsen.

Stängd gräns. Det är det specifika med Strömstad. Turismen är också specifik för Strömstad speciellt med tanke på att det kommer så många turister över gränsen från Norge. Därtill kommer det totala avbrottet för den omfattande gränshandeln. Arbetspendling över gränsen fick också stora problem.

Huvudkälla för covid19 undersökningen är Strömstads Tidning, grundad 1866. Första gången covid nämns är den 20 februari 2020. Den norska gränsen blev helt stängd den 17 mars 2020.

Strömstads Tidning beaktar noga vad som sker på den norska sidan och som rapporteras i norska tidningar vid gränsen, särskilt Halden Arbeiderblad.

Sverige släppte alla restriktioner den 9 februari 2022 och Norge den 12 februari.

- 1) Vad betydde det att gränsen hela tiden stängdes och öppnades i olika omfattning genom bestämmelser från regeringarna i Norge men även Sverige ibland?
- 2) Osäkerhet var påtaglig 2020 när allt ställdes in inom kultur, idrott, kyrka osv, Hitta nya vägar eftersom det inte var någon idé att protestera. Slagord Inte ställa in utan ställa om. Samtidigt fanns förhoppning om det skulle bli bättre 2021 med ett öppnare samhälle. Så blev det emellertid inte. Hur blev de mentala reaktionerna när smittan blev så långvarig?
- 3) Vad hände efter pandemin? Normal gränshandel vid påsk, brist på personal till restauranger, återvändare till Strömstad, olika vaccinationsgrad, postcovid osv



## Lennart Wetterberg

### Glutamatsystemet i hjärnan och alkohol, Samsjuklighetsutredningen och Fetalt alkoholsyndrom (FAS)

Glutamat är hjärnans dominerande excitatoriska signalsubstans och binder sig till glutamat (NMDA)-receptorer, av vilka många också är jonkanaler. NMDA-receptorerna reglerar bland annat genomsläpplighet för kalciumjoner. NMDA-receptorerna är mycket känsliga för alkohol, som blockerar receptorfunktionen, vilket får såväl fysiologiska som beteendemässiga konsekvenser. Vårt projekt syftar till att kartlägga beteendeeffekter av agonister och antagonister för de sju kända glutamatgenerna (Se Tabell).

Inom [farmakologin](#) är en agonist ett [ligandläkemedel](#), eller annan substans, som binder till en [receptor](#) och stimulerar receptorns aktivitet. Detta till skillnad från [antagonisten](#), som hämmar/stoppar aktivering av en receptor. För vissa av NMDA receptorerna saknas kända, publicerade specifika agonister och/eller antagonister. Vår projektgrupp avser att bidra till ny kunskap inom detta forskningsområde. De beteendestudier som kommer att ligga till grund för att ta reda på effekterna av specifika agonister och antagonister, till en början för GluN3B-receptorerna kommer att diskuteras liksom ett remissvar på SOUs Samsjuklighetsutredning och förebyggande åtgärder av Fetal alkoholsyndrom (FAS).

Receptor-familj	Protein	Gen	Kromosom hos människa
<a href="#">NMDA</a>	GluN1(NR1)	<a href="#">GRIN1</a>	9q34.3
	GluN2A (NR2A)	<a href="#">GRIN2A</a>	16p13.2
	GluN2B (NR2B)	<a href="#">GRIN2B</a>	12p12
	GluN2C (NR2C)	<a href="#">GRIN2C</a>	17q24-q25
	GluN2D (NR2D)	<a href="#">GRIN2D</a>	19q13.1qter
	GluN3A (NR3A)	<a href="#">GRIN3A</a>	9q31.1
	GluN3B (NR3B)	<a href="#">GRIN3B</a>	19p13.3

## Marylou Wadenberg

### Project on Psychiatry/Mental Health and Alcohol/drug dependence

Intro

Marylou Wadenberg, PhD, Ass Prof (Psycho)Pharmacology

Interdisciplinary project focussing on psychiatry/mental health issues & issues of alcohol/drug dependence

Three subprojects:

- Music, science and mental health
- Psychiatric conditions & drug discovery - Alcohol & Drug dependence

Music, Neuroscience/Chemistry and Mental Health

Ulf Berg, Prof Elaine Bearer, MD, PhD, Organic Chemistry Neuroscience, Music



Psychiatric conditions & drug discovery

Lennart Wetterberg, Prof Marie-Louise/Marylou Wadenberg Psychiatry Ass Prof in Psychopharmacology



Alcohol & Drug dependence/cannabis

Anders Gustavsson, Prof Gudmund Bergqvist Ethnology Ass Prof in Pediatrics



Music, science and mental health: Science Festival Aug 2021

Presentation by the Academy Honorary Professor Elaine Bearer on the subject 'The Neuroscience of Emotion from a Musical Perspective'

Premiere of string quartet by Elaine Bearer; currently recordings of new compositions in the works

Mathematics and Music - What is the connection? Presentation by Per Enflo pianist/mathematician

A number of webinars (i. a. Staffan Hübnette, popular adult educator/cannabis; Anders Hammarberg, psychotherapist, clinical research; Mikael Tiger, psychiatrist/ketamine&depression).

Book by Anders Gustavsson: 'Missbruk av alkohol. Berättelser under sent 1800-tal och tidigt 1900-tal', Anders Gustavsson, ISBN : 978-91- 89331-33-4

Consultation Body for the Swedish 'Missbruksutredningen' (governmental investigation on addiction)

Psychiatric conditions & drug discovery

This subproject focus on investigating functional properties of the glutamate NMDA receptor using receptor subtype selective compounds.

This receptor is implicated both in schizophrenia and the functional properties of alcohol.

Lennart Wetterberg and Marie-Louise/Marylou Wadenberg

Lennart Wetterberg will:

- present this subproject;

- give some background to the 'governmental investigation on addiction'

---

Following the presentation by Lennart Wetterberg:

the Chemist in our project, Ulf Berg, will give a presentation on 'Right and Left in the world of drugs and medicines'.

Two articles are also in the works:

- ☐ Article by Ulf Berg – based on his presentation today: 'Right and Left in the world of drugs and medicines'.
- ☐ Article by me (Marylou) – on the concepts of toxicology, pharmacology and the ability to cause dependence/addiction – a pharmacologist/toxicologist's view on the fact that one and the same drug can be both therapeutic, toxic, and addictive.