

## Åbent brev til de danske sundhedsmyndigheder, sundhedsministeren og de sundhedspolitiske ordførere.

Danmark er på en europæisk vaccineførsteplads. Statsministeren bringer håb, - der er lys for enden af tunnelen. Danskerne er på vej ud af mørket og nationalmelodien lyder i baghovedet, "Der er et yndigt "vaccine" land".

Kun en "sikker og effektiv" vaccine godkendes, fortæller sundhedsmyndighederne igen og igen.

Sikken lettelse - effektive og sikre corona vacciner, og ingen vaccinetvang. Sundhedspolitiske beslutninger ud fra et forsigtighedsprincip med fokus på folkesundheden. Desværre er omkostningerne enorme, men forventninger er - alt bliver godt, og vaccinerne vil bringe vores liv tilbage igen.

Det er fornuftigt at lytte til myndighederne, men det er mit råd, at du altid skal undersøge informationerne selv. Det er vigtigt med nuanceret viden, kildekritik, og inddragelse af uafhængig videnskabelig forskning fra fageksperter i din samlede vurdering. Og da flere i min familie begyndte at tale om corona vaccinen, var det naturligt for mig at se nærmere på datagrundlaget i blandt andet "FDA Briefing Document Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine". (1)

Til at starte med, læste jeg Sundhedsstyrelsens målsætninger for "Vaccination mod Covid-19", planlægningsgrundlag for første fase af vaccinationsindsatsen. (2)

Målsætning 1: Minimering af død og alvorlig sygdom som følge af COVID-19


Målsætning 2: Minimering af smittespredning generelt i samfundet og sikre kontrol med epidemien

Målsætning 3: Beskyttelse af samfundskritiske nøglefunktioner

Redaktør Peter Doshi fra The BMJ, British Medical Journal, et britisk videnskabeligt tidsskrift om lægevidenskab, der er blandt de mest indflydelsesrige akademiske peer-review-tidsskrifter i verden, har gennemgået Covid-19 vaccineforsøgene.

I oversigten med Covid-19 vaccineforsøgene, som Peter Doshi har lavet, ses meget nemt, at Sundhedsstyrelsens målsætningerne IKKE stemmer overens med vaccineproducenternes karakteristika for fase III covid-19 vaccineforsøg tabel 1. (se foto eller link) (3)

- Reduktion i svær covid-19 (hospitalsindlæggelse, ICU eller død) - NEJ
- Afbrydelse af transmission (spredning fra person til person) - NEJ
- Forebyggelse af symptomatisk sygdom hos vaccine-modtageren - JA

 <span style="margin-left: 20px;">covid-19</span> <span style="margin-left: 20px;">Research ▾</span> <span style="margin-left: 20px;">Education ▾</span> <span style="margin-left: 20px;">News &amp; Views ▾</span> <span style="margin-left: 20px;">Campaigns ▾</span> <span style="margin-left: 20px;">Jobs</span>					
	Moderna	Pfizer	AstraZeneca (US)	AstraZeneca (UK)	Janssen
Vaccine name	mRNA-1273	BNT162	AZD1222	AZD1222	Ad26.COV2.S
Registration No	NCT04470427	NCT04368728	NCT04516746	NCT04400838 (UK), NCT04536051 (Brazil), NCT04444674 (South Africa)	NCT04505722
Target enrolment	30 000	43 998	30 000	19 330	60 000
Ages eligible	18+	12+	18+	5-12, 18+	18+
Protocol publicly available	Y	Y	Y	N <sup>†</sup>	Y
Notable excluded populations:					
Children and adolescents	Excluded	Many excluded	Excluded	13-17 excluded	Excluded
Immunocompromised patients	Excluded	Excluded	Excluded	Excluded	Excluded
Pregnant or breastfeeding women	Excluded	Excluded	Excluded	Excluded	Excluded
Endpoints undergoing formal study <sup>‡</sup> :					
Prevention of symptomatic disease in vaccine recipient	Y	Y	Y	Y	Y
Reduction in severe covid-19 (hospital admission, ICU, or death)	N	N	N	N <sup>¶</sup>	N
Interruption of transmission (person to person spread)	N	N	N	N	N

De kliniske testforsøg, som for nuværende er i gang, stemmer IKKE overens med Sundhedsstyrelsens ønskede målsætninger. De rå forsøgsdata vil først være tilgængelige, 2 år efter forsøgets afslutning i 2023. Der er så meget, man ikke ved.

Mon sundhedsmyndighederne over hele verden, har haft fokus på udryddelse af pandemien med hjælp af Covid-19 vacciner, uden at forventningsafstemme med vaccineproducenterne?

Som borger synes jeg det er foruroligende, men også skuffende læsning.

Hvornår mon sundhedsmyndighederne vil fortælle danskerne, at testforsøgene af covid-19 vaccinerne slet ikke er designet til at afgøre om vaccinerne vil redde liv, forhindre svær infektion eller forhindre smitte? Ej heller i hvor stort omfang en vaccineret person kan give corona smitte videre til andre? Eller manglende kendskab til følgerne ved at blive covid-19 vaccineret, når man allerede har antistoffer i blodet? Hvorfor dør et stort antal ældre umiddelbart efter vaccination?

Spørgsmålene er mange og står i kø.

Covid-19 vaccinerne er testet blandt et historisk stort antal forsøgspersoner i alderen 18-65 år. Alle forsøg har udelukket immunkompromitterede personer, gravide eller ammende kvinder. Ældre over 65 år indgår stort set ikke i forsøgene.

På trods af rekordstort antal forsøgsdeltagere (Moderna 30.000, Pfizer 43.998, AstraZeneca 30.000 testpersoner), så er indlæggelse på hospital og dødsfald af covid-19, simpelthen sket alt for sjældent i testgrupperne, hvilket umuliggør statistisk signifikant dokumentation. Det er egentligt utroligt, at det ikke har været muligt, især når der er tale om en pandemi!

Men hvad kan Covid-19 vaccinerne, når de for nuværende hverken kan redde liv, forhindre svær infektion eller smitte?

Umiddelbart er Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccinen en forebyggende vaccine, som kan forhindre milde til mellemsvære symptomer af covid-19 sygdom. Til dette formål anbefaler FDA virologisk bekræftet SARS-CoV-2 infektion med en eller flere af følgende symptomer:

- o Feber eller kulderystelser
- o Hoste
- o Åndenød eller åndedrætsbesvær

- o Træthed
- o Muskel- eller kropssmerter
- o Hovedpine
- o Nyt tab af smag eller lugt
- o Ondt i halsen
- o Overbelastning eller løbende næse
- o Kvalme eller opkastning
- o Diarré

PCR bekræftet infektion er et acceptabelt primært endepunkt, som dokumentation for COVID-19 vaccine effekt.

Jeg har tidligere skrevet om den tvivlsomme og ubrugelige PCR test her <https://www.facebook.com/mette.kenfelt/posts/3537930282994614>

For godkendelse af COVID-19-vaccinerne skal effektivitetstærsklen for autorisation være på mindst 50%.

Pfizer rapporterede i alt 170 PCR bekræftede covid-19 tilfælde, fordelt på hhv. 8 i vaccinegruppen og 162 i placebogruppen, og dermed en vaccineeffektivitet på 95%.

Det vil med andre ord sige, at nødgodkendelsen af vaccination til hele verdens befolkning, er baseret på i alt 170 personer ud af 43.998 personer i Pfizer studiet, hvor der påvises en effektivitet på 95%. Men kan det virkelig have sin rigtighed?

Ved nærmere gennemgang af FDA-rapporten om Pfizer vaccinen kan følgende læses på side 42: (4)

“Among 3410 total cases of suspected but unconfirmed COVID-19 in the overall study population, 1594 occurred in the vaccine group vs. 1816 in the placebo group. Suspected COVID-19 cases that occurred within 7 days after any vaccination were 409 in the vaccine group vs. 287 in the placebo group. It is possible that the imbalance in suspected COVID-19 cases occurring in the 7 days postvaccination represents vaccine reactogenicity with symptoms that overlap with those of COVID-19. Overall though, these data do not raise a concern that protocol-specified reporting of suspected, but unconfirmed COVID-19 cases could have masked clinically significant adverse events that would not have otherwise been detected”.

Det betyder med andre ord, at 3.410 forsøgspersoner med mistanke om covid-19 i testforsøgene slet IKKE blev PCR testet overhovedet, og er fjernet fra studiet.

Årsagen kendes ikke pt. Der er tale om 1.594 i vaccinegruppen mod 1.816 i placebogruppen.

Det virker besynderligt at ignorere 3.410 tilfælde, hvilket er mere end 20 gange flere mistænkte covid-19 tilfælde end bekræftede covid-19 tilfælde, og især fordi nødgodkendelsen kun er baseret på opnået effektivitet hos 170 personer TOTALT (8+162).

Hvis de 3.410 udeladte mistænkte Covid-19 tilfælde kun var en mindre del af det samlede antal, som danner grundlaget og dokumentationen for en effektivitet på 95%, så var det en helt anden situation, men det er ikke tilfældet.

Pfizers egen rapport omtaler ikke de 3.410 "mistænkte covid-19 tilfælde". (5) De 3.410 tilfælde nævnes heller ikke i en offentliggjort artikel i New England Journal of Medicine. (6) Informationerne findes kun i FDA-rapporten om Pfizer vaccinen.

Ifølge Peter Doshi rejser det mistanke om, at effektiviteten slet ikke er på 95%, men nærmere ligger et sted mellem 19% - 29 %, hvilket er langt under de 50%, som er effektivitetstærsklen for autorisation. (7)

Nøjagtig effektivitetsgrad afhænger af korrektion af tilfælde inden for 7 dage efter vaccination (hhv. 409 i vaccinegruppen mod 287 i placebogruppen).

Der er brug for mere viden og de rå forsøgsdata.

Fodnote til udregningen kan læses i BMJ linket fra 4. januar 2021:

$$19\% = 1 - (8 + 1594) / (162 + 1816);$$

$$29\% = 1 - (8 + 1594 - 409) / (162 + 1816 - 287)$$

En effektivitet på bare 19-29% er langt under de officielle udmeldinger, hvilket måske forklarer følgende udtalelser?

"En egentlig elimination af SARS-CoV-2 er i bedste fald fremtidsmusik og må snarere anses som en umulighed, skriver Kåre Mølbak i hans sidste Nyhedsbrev inden han går på pension, og samme dag, 13.

januar 2021 udtaler Modernas CEO Stephane Bancel, "At verden bliver nødt til at leve med Covid for evigt" (8,9)

Det er alvorlig mistanke, som rejses med mange alvorlige konsekvenser til følge.

Vaccinen var formentlig aldrig blevet nødgodkendt med det formål, at vaccinere hele verdens befolkning, samtidig med de kliniske testforsøg stadig er i gang?

- Vaccinen er nødgodkendt på et forkert grundlag
- Vaccination af alle borgere, er for nuværende et verdensomspændende forsøg på et forkert oplyst grundlag
- Sundhedsstyrelsens målsætninger vedrørende Covid-19 vaccination er tvivlsomme, når effektiviteten måske kun er på max 29%, og ikke 95%, samt den usikkerhed, at Covid-19 vaccinerne, hverken kan redde liv, forhindre svær infektion eller smitte
- Vaccinepas er en urealistisk løsning
- Indkøb af mange millioner utilstrækkelige vaccinedoser
- Ingen Covid-19 vacciner er undersøgt for langtidsbivirkninger eller deres uspecifikke effekter på den generelle sundhed, og før det er undersøgt, kan sundhedsmyndighederne faktisk ikke sige, at vaccinerne er sikre
- Vaccinebeskyttelsens varighed er ovenikøbet ubekendt.

De foreløbige undersøgelser og analyser har en begrænset opfølgingsperiode, som ikke gør det muligt, at vurdere en vedvarende effekt længere end max 2 måneder.

FDA-rapport side 46, 8.2. "Unknown Benefits/Data Gaps Duration of protection As the interim and final analyses have a limited length of follow-up, it is not possible to assess sustained efficacy over a period longer than 2 months".

"Der venter sundhedsmyndighederne en kæmpe opgave med at klæde danskerne på til en coronavaccine, inden den snart har fået de rette godkendelser og er parat til at blive skudt i armen". Sådan lød det fra Sundhedsstyrelsens direktør, Søren Brostrøm til DR 27. november 2020. (10)

- "Det allervigtigste, vi kan gøre som sundhedsmyndighed, er, at vi i vores information er så åbne og ærlige som muligt og lægger alt frem - også tvivlen og fordelene og mulige ulemper", udtaler Sundhedsstyrelsens direktør, Søren Brostrøm.

Der er rejst tvivl om grundlaget, og når FDA ligger inde med data, så gør EMA og de danske sundhedsmyndigheder også.

Jeg ser frem til den åbne og ærlige kommunikation, som Sundhedsstyrelsens direktør, Søren Brostrøm tidligere har refereret til.

Ordet er dit Søren Brostrøm.

Med venlig hilsen

Mette Kenfelt

Del af hjertet tak og hjælp andre...

Kilder:

- 1 • <https://www.fda.gov/media/144245/download>
- 2 • <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2020/Corona/Vaccination/Planlaegningsgrundlag-vaccination-COVID-19.ashx>
- 3 • <https://doi.org/10.1136/bmj.m4037>
- 4 • <https://www.fda.gov/media/144245/download#page=42>
- 5 • <https://www.fda.gov/media/144246/download>
- 6 • <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2034577>
- 7 • <https://blogs.bmj.com/bmj/2021/01/04/peter-doshi-pfizer-and-modernas-95-effective-vaccines-we-need-more-details-and-the-raw-data>
- 8 • <https://dr.dk/nyheder/seneste/moelbak-vi-slipper-aldrig-af-med-coronaviruset>

9 • <https://cnbc.com/2021/01/13/moderna-ceo-says-the-world-will-have-to-live-with-the-coronavirus-forever.html>

10 • <https://dr.dk/nyheder/indland/soeren-brostroem-hvis-mange-dropper-coronavaccine-har-vi-fejlet>



## Oplysninger, som får "Minkskandalen" til at blegne.

Folkesundheden og hensynet til de ældre og sårbare er altafgørende for min involvering. De syge må ikke forsvinde, som en nål i en høstak i et massivt antal daglige tests blandt mange, som testes "positive".

PCR-testen er omdrejningspunktet for teststrategien. Det siger sig selv, at PCR-testen skal være korrekt og valid.

Afdelingschef Claus Nielsen, Virus & Mikrobiologisk Specialdiagnostik fra Statens Serums Institut oplyser "Vores PCR, på SSI og ved Testcenter Danmark, benytter 45 cykler. Kun reaktioner der er positive ved 38 cykler eller færre, registreres som positive".

I længere tid har flere lægefaglige eksperter gjort opmærksom på testens unøjagtigheder. Professor i global sundhed Christine Stabell Benn henviser til et fransk studie, som konkluderer, at hvis en person testes positiv, og der er tale om en Ct værdi på 35 cykler eller højere, er sandsynligheden for, at denne person er inficeret ♥%, og sandsynligheden for, at resultatet vil være en falsk positiv, er 97%.

Eller sagt på en anden måde:

»Studie har påvist, at kun tre procent af patienter med Ct-værdier over 35 har levende virus i halsen. De resterende 97 procent kan slet ikke smitte. Alligevel sender vi dem hjem i isolation, de skal smitteopspore, og deres klasse og arbejdsplads lukkes ned. Det er absurd dyrt på både det personlige og det samfundsmæssige plan,« udtaler Christine Stabell Benn i Berlingske.

Alvorlig fakta, som også bekræftes i ny videnskabelig gennemgang "Review report Corman-Drosten et al. Eurosurveillance 2020" af 27. november, et peer-review, hvor det konkluderes:

PCR-testen er upålidelig og kan ikke bruges i forhold til at levere nøjagtige testresultater af reel betydning i en løbende pandemi. Mindst 97% af alle positive testresultater er falske.

Protokollen til PCR-testen, som benyttes i Danmark og resten af verden, er fyldt med så mange alvorlige designfejl, at PCR-testen er uegnet, som et diagnostisk værktøj til identifikation af SARS-CoV-2-virussen.

22 uafhængige forskere i et internationalt konsortium inden for biovidenskab afslører 10 alvorlige unøjagtigheder i testprotokollen, samt kritisable interessekonflikter for fire forfattere.

På baggrund af afsløringerne om alvorlige videnskabelige designfejl anmoder forskerne om tilbagetrækning af protokollen, som ligger til grund for PCR-testen. PCR-testen er ugyldig og giver ikke et retvisende billede af antal smittede.

Det betyder, Seruminstuttets Covid-19 test er ubrugelig. Vi kan ikke regne med smittetallene.



<https://cormandrostenreview.com/report/...>

Væsentlige punkter fra rapporten:

- PCR-testen har alvorlige designfejl, da testen ikke kan skelne mellem hele virussen og virale fragmenter. Testen kan ikke bruges som diagnose for SARS-vira.
- Den maksimalt pålidelige Ct-værdi er 30 cykler. Ct-værdier mellem 30 og 35 er et gråt område, hvor en positiv test ikke kan fastslås med sikkerhed (som nævnt benyttes 38 cykler i Danmark).
- Positive Ct-værdier på 35 cykler eller højere er fuldstændig upålidelige. Yderligere videnskabelige undersøgelser viser, at kun ikke-infektiose (døde) vira påvises med Ct-værdier på 35.
- PCR-data evalueret som positive efter en Ct-værdi på 35 cyklusser er fuldstændig upålidelige. Citerer Jaafar et al. 2020 [3]: "Ved Ct = 35 er den værdi, vi brugte til at rapportere et positivt resultat for PCR, ♥%, og sandsynligheden for, at resultatet vil være en falsk positiv, er 97%." Med andre ord var der ingen vellykket virusisolering af SARS-CoV-2 ved disse høje Ct-værdier.
- PCR-testen i Corman-Drosten-papiret indeholder hverken en unik positiv kontrol eller en negativ kontrol for at udelukke tilstedeværelsen af andre coronavirus. Dette er en anden stor designfejl, der klassificerer testen som uegnet til diagnose.

- Testdesignet i Corman-Drosten-papiret er så vagt og mangelfuldt, at man kan gå i adskillige retninger. Intet er standardiseret. Det sætter spørgsmålstegn ved den videnskabelige gyldighed af testen og gør den uegnet som et specifikt diagnostisk værktøj til identifikation af SARS-CoV-2-virus.

PCR-protokollen, som ligger til grund for hele testsystemet, stammer fra Corman-Drosten artiklen. En artikel, som på blot 24 timer blev godkendt - uden et peer-review - i januar 2020. WHO henviser til samme protokol, som også Statens Serums Institut gør brug af.

I WHO-protokollen står der, at for at bekræfte tilstedeværelsen af SARS-CoV-2 skal to kontrolgener (E- og RdRp-generne) identificeres i analysen. Desværre er det 3. gen N-genassayet udeladt. Det betyder, at næsten alle testprocedurer over hele verden kun anvender 2 primer-matches i stedet for alle tre, hvilket er katastrofalt.

Smittetallene er høje, men på hvilket grundlag? Af hensyn til folkesundheden bør det sikres, at grundlaget for PCR-testen er korrekt og brugbar.

Hvem der har død virus i halsen, er umiddelbart ikke interessant, og er kun med til at forvirre billedet, skabe frygt og fjerne fokus fra de rigtigt syge. Jo flere der testes med nuværende PCR-test, jo større risiko for at sundhedsmyndighederne mister overblikket.

Antallet af falsk positive er mange. Som tommelfingerregel for hver 100 der bliver testet positiv, er der kun ca. 1 person, som er reel positiv med levende virus i halsen. Det høje antal falsk positive må også blive afspejlet med et forkert antal døde af corona i statistikkerne.

PCR-testen spiller også en rolle i forhold til de nye corona-vacciner, og kan ikke bruges som bevis for SARS-CoV-2-virussen hos deltagerne i forsøget. Der er stor risiko for, at PCR-testens mange falsk positive testresultater har været med til at øge effekten af de nye corona-vacciner, hvilket kan forklare vaccineres usædvanligt høje effektivitet.

De 22 internationale forskere har anmodet om tilbagetrækning af protokollen, da PCR-testen er ubrugelig. Det er uforståeligt, hvordan det overhovedet kan lade sig gøre, at WHO anbefaler en protokol, uden et peer-review og med kritisable interessekonflikter. Konsekvenserne er enorme. Men hvorfor?

Statens Serums Institut har fået kendskab til Review report Corman-Drosten et al. Eurosurveillance 2020 - og der må forventes handling. Spørgsmålet er blot om det sker? Selv om Statens Serums Institut klinger meget myndigt, så har fejl også præget historien.

Statens Serums Institut er en institution under Sundhedsministeriet, der rådgiver og har ansvaret for at sikre danskerne forsyning af vacciner til børnevaccinationsprogrammet, beredskabsvacciner og øvrige nødvendige beredskabsprodukter. SSI tjener rigtigt mange millioner på at sælge vacciner, hvilket gør SSI inhabil.

Det kan være af betydning og have en indirekte påvirkning på de sundhedspolitiske beslutninger. Ja sågar lovbrud, som vi har set det under minkskandalen.

En panikhandling baseret på en vurdering af Statens Serums Institut under hensyntagen til en kommende vaccine og folkesundheden, uden at inddrage andre eksperter.

Pengene fosser ud af statskassen, Danmark lukker ned og danskerne lever i frygt, på et ikke korrekt grundlag.

Prøv at tænke nærmere over, hvad den ubrugelige PCR-test helt reelt betyder for Danmark og resten af verden.

PS. Sundhedsstyrelsens direktør Søren Brostrøm har også modtaget artiklen. Mange venter spændt på en udmelding.

Det er mediernes opgave at følge op.

Del af hjertet tak og hjælp andre...

Kilder:

- ✓ <https://cormandrostenreview.com/report/...>
- ✓ <https://covid19.ssi.dk/test>
- ✓ <https://www.eurosurveillance.org/.../1560-7917.ES.2020.25.3.2...>
- ✓ <https://www.medrxiv.org/.../10.../2020.03.30.20048108v1.full.pdf>
- ✓ <https://thehighwire.com/watch/> se med efter 49 min.
- ✓ <https://academic.oup.com/.../advance-article/doi/10.1093/cid/...>
- ✓ <https://www.youtube.com/watch...>
- ✓ <https://childrenshealthdefense.org/.../CHD Letter FDA Dr Mark...>
- <http://eueeshealthcare.bloggproffs.se/.../pcr-testerna-kan-i.../>
- ✓ <https://www.youtube.com/watch...>
- ✓ <https://www.youtube.com/watch...>
- ✓ <http://www.dkdox.tv/videos/VidenskabsfolkdumperPCRtest>
- <https://politiken.dk/.../Seruminstitut-sad-i-månedsviis-på-vid...>
- ✓ <https://www.information.dk/.../seruminstituttet-laegger-data-...>
- ✓ <https://www.ssi.dk/aktu.../nyheder/2020/mutationer-i-minkvirus>

Folk har efterlyst mere konkret viden om dialogen med SSI om PCR-testen:

Fra: Claus Nielsen <CN@ssi.dk>

Dato: fredag den 27. november 2020 kl. 12.51

Til: Mette Kenfelt

Emne: SV: PCR-testen i Danmark

Kære Mette

Se svar neden for

Mvh Claus

Fra: Mette Kenfelt

Sendt: 27. november 2020 12:40

Til: Claus Nielsen <CN@ssi.dk>

Emne: Re: PCR-testen i Danmark

Kære Claus,

Tak for dit svar.

Blot for god ordens skyld, vil det så sige, at når vi hører om de daglige smittetal, så gælder det alle, som er testet positiv uanset CT-niveau? Ja, alle med Ct-værdi på 38 eller derunder, svaret positive ud.

Er det korrekt og er det korrekt at CT-værdien ikke bliver oplyst til den enkelte? Ja

Gør SSI brug af CT værdien internt? Ja, til kvalitetskontrol af analysen.

God weekend

Med venlig hilsen

Mette Kenfelt

Fra: Claus Nielsen <CN@ssi.dk>

Dato: onsdag den 18. november 2020 kl. 12.24

Til: Mette Kenfelt

Emne: SV: PCR-testen i Danmark

Kære Mette

Vores PCR, på SSI og ved Testcenter Danmark, benytter 45 cykler. Kun reaktioner der er positive ved 38 cykler eller færre, registreres som positive.

Mvh Claus

Claus Nielsen

Director, M.Sc., Ph.D.

Department of Virus & Microbiological Special Diagnostics

Division of Infectious Disease Preparedness

P (direct) +45 32683280 | M +45 40634693 | E CN@SSI.DK | B 85/322 | W ssi.dk

Address: Artillerivej 5, DK-2300 Copenhagen S