

# OPTIKEREN

Tidsskrift for norsk optometri og synsvitenskap

Nº1

## Ta ansvar for barna!

*Professor Rigmor Baraas er opptatt av at optikere også må undersøke synet til unge voksne nøye*

---

**KOMMUNIKASJON**

---

**KERATOKONUS**

---

**KONTRASTSYN  
I TRAFIKKEN**



# KOMFORTEN LIGGER TIL FAMILIEN



Den NYE kontaktlinsefamilien AIR OPTIX® plus  
HydraGlyde® lar alle få gleden av god komfort  
– akkurat som når de har på seg sin favorittjeans.



**SmartShield™ -teknologi** hindrer beleggdannelse  
gjennom hele måneden.<sup>1,2\*</sup>



**HydraGlyde® Moisture Matrix** holder linsen fuktig  
hele dagen<sup>3,4</sup> – nå tilgjengelig for personer med  
astigmatisme og presbyopi.



**Komfort hele dagen, hver dag<sup>5\*</sup>**

Tilby kundene dine en gratis prøveperiode<sup>\*\*</sup>

\*Basert på kliniske studier med AIR OPTIX® AQUA-kontaktlinser.

\*\*Øyeundersøkelse kan være nødvendig. Undersøkelseshonorar kan komme i tillegg.

AIR OPTIX®, AIR OPTIX® plus HydraGlyde®, HydraGlyde®, SmartShield™ og Alcon® logoen er varemerker tilhørende Novartis.

**Referanser:** 1. Nash W, Gabriel M. Ex vivo analysis of cholesterol deposition for commercially available silicone hydrogel contact lenses using a fluorometric enzymatic assay. *Eye Contact Lens*. 2014;40(5):277-282. 2. Nash W, Gabriel M, Mowrey-McKee M. A comparison of various silicone hydrogel lenses; lipid and protein deposition as a result of daily wear. *Optom Vis Sci*. 2010;87:E-abstract 105110. 3. In vitro study over 16 hours to measure wetting substantivity; Alcon data on file, 2015. 4. Lemp J, Kern J. On-eye performance of lotrafilcon B lenses packaged with a substantive wetting agent. Poster presented at Optometry's Meeting, the Annual Meeting of the American Optometric Association; June 21-25, 2017; Washington, D.C. 5. Lemp J, Kern J. A comparison of real time and recall comfort assessments. *Optom Vis Sci*. 2016;93:E-abstract 165256.

**Se bruksanvisningen for produktet for fullstendig informasjon om bruk, pleie og sikkerhet.**

© 2018 Novartis ALVC/HW/AIRHS/PA /NO/1812200 10000513 / ACT: N11812938606



Nº1

## NYHETER

## REPORTASJER

## FAGSTOFF

N



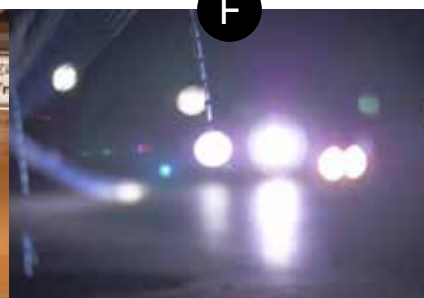
*Økt søkning til etterutdanning.*

R



*Når kom brillen til Norge?*

F



*Kontrastsyn i trafikken.*

- 04 Leder
- 05 Aktivitetskalender
- 06 - Møt fremtiden i Tromsø
- 08 Flere bygger kunnskap
- 11 - NOF informerer  
- Nye medlemssider
- 12 Rekruttér en optiker!
- 14 Fikk gode tips om kommunikasjon
- 46 **Bransjenytt**  
- OrCam MyEye
- 47 - EyeCheck styrkes  
- Intelligente solglass  
- KUNOQVIST

- 16 De første brillene i Norge – en etterlysning?
- 18 Gi unge grundige undersøkelser!
- 21 Optometriutdanning i Moldova
- 22 Norske optikere søkes til Afrika
- 23 Førstereisgutt fra Bømlo til Kambodsja

- 26 Reviderte kliniske retningslinjer 2018
- 28 Keratokonus – utfordringer og løsninger
- 32 Optikeren som helsepersonell
- 34 Cooper Vision Media Summit 2018
- 36 Kasus rapport: Non-organisk synstap
- 38 Trygg kjøring krever godt kontrastsyn
- 41 Gordon L. Ruskell – optometrist og professor i okulær anatomi
- 44 **Leserbrev**  
- Ekstern bildediagnostikk: Styreleder svarer
- 45 - Tilsvar Jörn Beckröge

### Jobbsøker?

Se stillingsannonser bakerst i bladet

Forsidefoto: Rigmor Baraas  
(Foto: Dag Øyvind Olsen)

# OPTIKEREN

## ANSVARLIG UTGIVER

Norges Optikerforbund (NOF)  
Øvre Slottsgt.18/20, 0157 Oslo  
Telefon: 23 35 54 50  
Epost: [synsinfo@optikerforbund.no](mailto:synsinfo@optikerforbund.no)  
[www.optikerne.no](http://www.optikerne.no)

## OPTIKEREN

[www.optikeren.org](http://www.optikeren.org)  
[redaksjonen@optikerforbund.no](mailto:redaksjonen@optikerforbund.no)

Redaktør  
Dag Øyvind Olsen  
Epost: [dag@optikerforbund.no](mailto:dag@optikerforbund.no)  
Tlf: 92 45 00 39

## REDAKSJONSKOMITÉ

Maria Jahr, Solveig Hovstein, Irene Lohne,  
Kristin Seland Ágústsdóttir, Dag Øyvind Olsen

## ANNONSESALG

Stina Olsen  
Epost: [stina@optikerforbund.no](mailto:stina@optikerforbund.no)  
Tlf: 23 25 54 50  
Mobil: 92 29 28 74

## DESIGN OG PRODUKSJON

Design: Bodoni  
Trykk: Bodoni  
Opplag: 2400

## PLANLAGT UTGIVELSE

6 NUMMER PR. ÅR

| NR. | MATERIELL-<br>FRIST | UTG. DATO |
|-----|---------------------|-----------|
| 2   | 23.03.19            | 24.04.19  |
| 3   | 25.05.19            | 19.06.19  |
| 4   | 08.08.19            | 28.08.19  |
| 5   | 24.09.19            | 23.10.19  |
| 6   | 20.11.19            | 18.12.19  |

## VEILEDNING TIL ARTIKKELFORFATTERE

Se [www.optikeren.org](http://www.optikeren.org) – For forfattere.  
Optikeren legges i sin helhet ut på  
[www.optikeren.org](http://www.optikeren.org). Meningsytringer i  
tidsskriftets ulike innlegg deles ikke  
nødvendigvis av redaksjonen eller NOF.

ISSN 0333-1598

DAG ØYVIND OLSEN  
REDAKTØR



## KOM TIL TROMSØ!

Enten du jobber med barn eller ikke gjør det, bli med til Tromsø i april! Fordi: Her kan du bli oppdatert både på fag og viktige områder Norges Optikerforbund nå jobber med. Det handler i all hovedsak om din arbeidshverdag og hvordan du skal ha det på jobben fremover. Fremtidens øyne, barnas syn, er hovedtema for årets fagkonferanse. Australske Kate Gifford bringer oppdatert kunnskap til Tromsø, og det blir blikk på norske forhold fra lokale bidragsyttere.

I denne utgaven av Optikeren forteller professor Rigmor Baraas om sitt engasjement for å utvide begrepet barn og unge og for å inkludere fullverdige synsundersøkelser med utdrypping også av unge voksne. Hun har sett mange tilstander og skjebner der ukorrigerte synsfeil har fått store konsekvenser for menneskers liv, både i videregående skole og i fengsler.

Det er stor interesse for barn og syn blant mange optikere, og for deg som ønsker å øke kompetansen, er Tromsø stedet.

Stadig oppdatert kunnskap og kompetanse er det viktigste redskapet for å være rustet for fremtiden. Her er jo selve synsundersøkelsen nøkkelen. Hvordan bruker du teknologi, og hvilke valg tar du på vegne av pasienten? Gjør kloke valg er en kampanje du som medlem kan engasjere deg i – og som du får vite mer om i Tromsø

Det er lagt ned mye arbeid i å lage et godt og relevant fagprogram, og jeg håper du tar deg tid til å lese denne forsendelsen godt. Ikke bare Optikeren, men programmet for fagkonferansen og årsmelding. Det vil gi deg et innblikk i hva NOF jobber med og betydningen av valg som er tatt for hva forbundet ditt prioriterer å jobbe med. Resultatene er gode. Norges Optikerforbund driftes i stor grad av dugnadsånd og frivillighet, samt en liten og effektiv administrasjon. ●

God lesning!

Dag Øyvind Olsen  
Redaktør  
[dag@optikerforbund.no](mailto:dag@optikerforbund.no)



#### AKTIVITETSKALENDER

Faglige kurs, seminarer, møter osv. i tiden fremover. Send en melding til redaksjonen@optikerforbund.no dersom du kjenner til relevante arrangementer som vi har utelatt. Optikere kan søke deltakelse på alle arrangementene.

#### 23.-25. FEBRUAR

**Mido internasjonale messe for briller og design**  
Rho-Pero  
Milano, Italia  
[www.mido.it](http://www.mido.it)

#### 2.-3. MARS

**Copenhagen specs**  
Lokomotivværkstedet  
København, Danmark  
[www.copenhagenspecs.dk](http://www.copenhagenspecs.dk)

#### 16.-17. MARS

**Optometridagene**  
AROS Congress center  
Vasterås, Sverige  
[www.optikerforbundet.se](http://www.optikerforbundet.se)

#### 26.-28. APRIL

**Landsmøte NOF, generalforsamling SI og Fagkonferanse**  
Radisson Blu Hotel,  
Tromsø, Norge  
[www.optikerne.no](http://www.optikerne.no)

#### 27. APRIL

**Nordic Contact Lens Forum**  
Waterfront Congress Center  
Stockholm, Sverige  
<https://nclf.com>

#### 28. APRIL-2. MAI

**ARVO, The Association for Research in Vision and Ophthalmology**  
Vancouver,  
British Columbia, Canada  
[www.arvo-igd.com](http://www.arvo-igd.com)

#### 30. MAI-1. JUNI

**BCLA Clinical Conference**  
Manchester Central,  
England  
[www.bcla.org.uk](http://www.bcla.org.uk)

NYE **VARILUX**  series™



Utvidet syn innen  
armlengdes avstand  
Takket være Xtend-  
teknologien kan du  
nå se hver detalj  
sømløst og uten  
anstrengelse.

## SE DIN VERDEN I DETALJ

### Nytt progressivt glass fra Essilor

### Utvidet syn innen armlengdes avstand

Let's  
focus  
on sight



[www.essilor.no](http://www.essilor.no)



# MØT FREMTIDEN I TROMSØ

Fremtidens øyne skal se godt gjennom et langt liv i et synskrevende samfunn. Årets fagkonferanse er både fremtidsrettet, kompakt og konkret – med barna i sentrum.

**TEKST: DAG ØYVIND OLSEN FOTO: DAG ØYVIND OLSEN OG COLOURBOX**

## BARN

Det foregår mye forskning på synet til barn og unge. På fagkonferansen i Tromsø 26.–28. april kan du bli oppdatert med kunnskap som er til nytte i jobben som optiker.

Kate Gifford er en av verdens fremste forskere på fagfeltet. Hun kommer fra Australia til Tromsø for å dele av sin kunnskap og holder foredrag om binokulært syn, kontaktlinser for barn, myopikontroll og hvordan man best driver klinisk med barn i synsundersøkelses-stolen. Hele lørdag formiddag vil forsamlingens øyne være rettet mot Gifford og hennes forelesninger.

Fra norske forhold skal optiker Tina Regine Johansen fortelle om sine funn av øyeplager og muskel- og skjelettplager hos barn i forbindelse med bruk av nettbrett og smarttelefon. Hun fikk Sølvretinoskopet for beste mastergradsprosjekt for denne oppgaven i fjor. Hvilken rolle vil optikere få i fremtiden når vi skal ta vare på barnas syn? Dette er temaet for foredraget som Gro Horgen Vikesdal holder. Nå er nemlig Helsedirektoratet godt i gang med å oppdatere sin retningslinje som omhandler barn og syn. Du får siste nytt.

Svært mange optikere har tatt kurs i regi av Dysleksi Norge. Organisasjonen har utarbeidet en faglig retningslinje som alle som jobber med skolebarn bør kjenne til. De som har tatt kurset, kan delta i denne sesjonen.

## FREMTIDSBLIKK

Fagutvalget blir synlig til stede i Tromsø. Både for å presentere de kliniske retningslinjene som ble oppdatert i 2018, men også med egen stand der du kan slå av en faglig prat og delta i en retinoskoperingskonkurranse.

Hvis vi virkelig ser inn i fremtiden, er det slik at blinde kan få synet tilbake ved hjelp av elektronikk i hjernen som kan gi kunstig syn? Hjerneforsker og fysikkprofessor Gaute Einevoll tar deltakerne med i en verden av sensorer og elektroniske brikker og gir et fascinerende innblikk i forskningsprosjektet, som nå foregår i Oslo. Forskerne mener det er mulig å få synet tilbake i den forstand at synsinntrykk skapes i hjernen til blinde mennesker. Forutsetningen er at synssenteret i hjernen er intakt, og at skaden ligger i øyet eller synsbanen.



1. Ishavsbyen Tromsø danner rammen for årets Fagkonferanse 26.–28. april.
2. Fagsjef Hans Torvald Haugo i Norges Optikerforbund og daglig leder Per Kristian Knudsen i Synsinformasjon kan by på variert og nyttig program på vegne av organisasjonene i Tromsø.
3. Her foregår samlingen, på Radisson Blu Hotel Tromsø

[www.herkanduvokse.no](http://www.herkanduvokse.no)

## SE DIN EGEN ROLLE

Norges Optikerforbund signerte i fjor avtale med Legeforeningen om deltakelse i prosjektet Gjør kloke valg. Her inviteres hver enkelt til å gå i seg selv og egen praksis. Er det slik at alle tester og undersøkelser som gjøres på synsprøverommet, virkelig er nødvendige? Du kan bidra i dette store prosjektet, som skal ende opp i konkrete resultater og kanskje nødvendige endringer?

NOF jobber etter en femårig arbeidsplan, og ett av disse punktene er å utrede tanker og ønsker om å bruke terapeutiske medikamenter. En prosjektgruppe har arbeidet med dette det siste året, og i Tromsø blir det en bred diskusjon rundt temaet.

## FAG OG BUTIKK

Hovedutstillere i ishavsbyen er Optos og Cooper Vision. De bringer hver sin foredragsholder, henholdsvis Ingebret Mojord og Paul Gifford. De holder sine faginnlegg fredag formiddag, samtidig med program som er spesielt relevant for Synsinformasjons medlemmer. Her blir det oppdatering på Optikerbransjens standard (OBS), reklamasjoner, bransjestatistikk og digitale helsetjenester før generalforsamlingen i Synsinformasjon og Landsmøtet til Norges Optikerforbund. Utstillerområdet vil være fylt opp av leverandører alle tre dager.

## SOSIALT OG HYGGELIG

En landsmøtehelg har mange og viktige møteplasser. Fredag kveld blir det sosialt program med mening, først en humanitær kinoforestilling av *Mirakelet fra Moldova*, filmen om Hans Bjørn Bakketeigs arbeid i Moldova. Bakketeig vil være til stede og fortelle om arbeidet sitt i tilknytning til filmvisningen. Like etter blir det hygge på Rorbua pub med intim stemning og trubadur.

Lørdagskvelden braker det det tradisjonen tro løs med NM i optometri, etterfulgt av middag på hotellet – som er Radisson Blu, midt i hjertet av Nordens Paris.

Les det vedlagte programmet, ta med en venn og bli med på årets viktigste treff! ●



## VANT DELTAKELSE I TROMSØ

I forrige utgave av Optikeren fikk vi tilbud av en anonym optiker som ønsket å dekke deltakelse på landsmøtehelga i Tromsø til en optiker vedkommende ikke kjenner.

Vi har trukket en vinner og gratulerer Pia Ekker fra Trondheim som får dekket dagpakker, kursavgifter og hotell av denne optikeren. Pia Ekker jobber mest med vanlig allmenn-optometri og tilpassing av spesiallinser. Hun skriver at barn og syn er ikke blitt helt hennes felt, og hun føler hun trenger mer kunnskap om et superspennende tema.

Pia har tidligere vært med på et par landsmøtesamlinger og synes uten tvil dette er et høydepunkt på våren. I år var interessen stor for å delta på fagkonferansen på Pias arbeidsplass og hun fikk ikke dekket deltakelse. Vi er derfor glad for at hun får oppleve samlingen. Vi vil følge henne i Tromsø og få vite mer om motivasjon og utbytte for å være med. ●



Karin Lund ledet poenglisten. Hun er til daglig fagsjef i Brilleland.

## FLERE BYGGER KUNNSKAP

1 159 optikere er med i NOFEP-systemet etter år to av treårsperioden. Dette er 223 flere enn i fjor og ny rekord!

**TEKST: HANS TORVALD HAUGO FOTO: DAG ØYVIND OLSEN**

Totalt er det registrert 27765 poeng, noe som gir et snitt på 12 poeng per optiker. Hele 245 optikere har allerede sikret seg diplom for NOFEP-perioden 2017–2019 med 36 poeng eller mer. Norges Optikerforbund gratulerer! De siste årene har aktiviteten vært høy innen poenggivende etter- og videreutdanning blant Norges Optikerforbunds medlemmer. Når poengene strømmer inn sikrer vi at pasientene våre får god og tidsriktig oppfølging og behandling. Prognosen tilsier at 470 optikere vil oppnå diplom etter tre år.

Det er ikke bare slik at optikere tar mer kurs og utdanning. Bransjen har større bevissthet i forhold til hva som kan gi NOFEP. Spesielt leverandørene og de mindre lokale kurstilbudene har bidratt til mange nye etterutdanningspoeng i 2018. Leverandørene ser fordelene i poenggivende aktiviteter.

Flere arbeidsplasser har systematisert kurskvelder og faglige møter slik at de kan søke om NOFEP. Dette skaper et bedre mangfold i kunnskapsbyggingen hos optikerne og sikkert noen gode faglige diskusjoner med en kollega! Flere av kjedene er markante leverandører av faglig oppgradering og har kursporteføljer de kan være stolte av. Specsavers er kjeden med størst portefølje og som genererer flest poeng, både fordi de har et stort tilbud og har åpnet sine fagsamlinger og nettbaserte kurs for alle. Universitetet i Sørøst-Norge er aktøren som sørger for det største antallet NOFEP av alle.

Poengdronningen Karin Lund er tilbake på toppen av NOFEP-lista. Hun har i mange år vært den optikeren i Norge med flest loggførte etter- og videreutdanningspoeng. Totalt i nåværende periode har Karin 221,5

skinnende NOFEP. Bak henne på lista ligger Olaug Skrøppa med 188 poeng og John Egil Amundsen på 160 poeng. John Egil (fjorårets poengkonge) ligger fremdeles på topp blant klinikerne (markert med «K») med et lite sprang ned til Wolfgang Scherzer og Marianne Mathisen.

### HER ER GJELDENE TI-PÅ-TOPP-LISTE:

Karin Lund (221,5)  
Olaug Skrøppa (188)  
Jon Egil Amundsen (160 - K)  
Jon V.B. Gjelle (138,5)  
Wolfgang Scherzer (133,5 - K)  
Åshild Martinsen (133,5)  
Marianne Mathisen (133 - K)  
Martin Balke (122,5 - K)  
John Abraham Nymark (109,5 - K)  
Sigrid Midtbø Storkås (101,5 - K)

### EN TIME I MÅNEDEN

Krav for å få diplom er 36 NOFEP over tre år. Dette tilsvarer en time faglig oppgradering i måneden. Norges Optikerforbund regner dette som minimumsnivået for å kunne opprettholde og utvikle sin faglige kompetanse slik samfunnet forventer.

Følg med på din personlige oversikt på nettsidene slik at du som kursdeltager får alle de etterutdanningspoengene du skal ha.

Husk også at faglige aktiviteter i utlandet kan utløse NOFEP. Har du en fagkveld sammen med kollegaer på jobb eller i lokalområdet, kan det også søkes om poeng for dette. 📍

*Har du spørsmål tar du kontakt med fagsjefen.*

SEED 1dayPure®  
**moisture**

# SEED 1 Day Pure moisture med Alginic Acid

– Naturlig ingrediens fra tang



Pure Astigmatism + 5.00 til - 10.00  
Pure Multistage Center Distance Multifocal  
Pure Spheric + 8.00 til - 16.00

LOKOMOTIVVÆRKSTEDET

2.—3. mars 2019

**Elsker du:**



**BRILLEMOTE?**



**Å VÆRE OPPDATERT PÅ BRILLETRENDENE?**



**Å BLI INSPIRERT?**



**Å MØTE KOLLEGER OG VENNER FRA  
BRANSCHEN I EN AVSLAPPENDE  
ATMOSFÆRE?**



**DA BØR DU BESØKE BRILLEMESSEN,  
COPENHAGEN SPECS!**

**COPEN  
- HAGEN  
SPECS •**

FÅ DIN GRATIS BILLETT PÅ

[WWW.COPENHAGENSPECS.DK](http://WWW.COPENHAGENSPECS.DK)



**ANNONSERE  
HER?**

Kontakt

[stina@optikerforbund.no](mailto:stina@optikerforbund.no)

**TIL SALGS!**

**Optikervirksomhet i Värmland**

GODT INNARBEIDET OPTIKERFORRETNING  
I GRENSEOMRÅDET MELLOM SVERIGE OG  
NORGE SELGES.

Butikken drives i franchiseform i en av Nordens ledende optikerkjeder. Den har flott beliggenhet og nyoppussede lokaler. I tillegg til butikklokalet har virksomheten to synsprøverom, linsetilpassningsrom og separat screeningsdel, verkstedsdel og personalrom.

Virksomheten har vært etablert siden 1992 med stabil kundekrets og god lønnsomhet.

I forbindelse med avgang til pensjonstilverærelsen selges nå virksomheten med alt inventar og utstyr.

**En flott mulighet for deg som vil ta steget ut i selvstendig næringsvirksomhet.**

For mer informasjon ta kontakt via  
[optikbutik.varmland@gmail.com](mailto:optikbutik.varmland@gmail.com)

## Leserbrev til Optikeren

Styret i NOF leser med glede og entusiasme alle leserbrev som har strømmet inn til redaksjonen i Optikeren det siste året. Det er godt å se tydelige meninger og engasjement hos våre medlemmer og andre i bransjen. Dette fremmer faget, synliggjør ulike meninger og er til nytte for videre arbeid hos både NOF og SI. Tusen takk!

## Taushetsplikt og sosiale medier

Mange optikere er med på å diskutere kasus i sosiale medier. Dette er både spennende og lærerikt. Noen danner interne grupper underlagt sin arbeidsgiver, andre diskuterer åpent på nettet. Uansett vil taushetsplikten vedrørende personopplysninger gjelde. Husk at det ikke skal være mulig å identifisere pasienten ut fra den informasjonen du gir fra deg. På mindre plasser og med spesielle tilfeller kan dette være utfordrende.

## Stopptober – en suksess

Samarbeidet med Helsedirektoratet om røykestopp i oktober ble en suksess. Det viser tallene som er analysert i etterkant av prosjektet. Optikerbransjens innsats i forbindelse med Stopptober hadde effekt. Nå er det 25% flere som er kjent med at røyking kan skade synet, ifølge tall fra YouGov. Optikerens innsats var en viktig del av prosjektet.

## Bli spesialist du også!

NOFs bransjeinterne spesialister blir det stadig flere av. Vi vil minne alle medlemmer som allerede innehar kvalifikasjonene til å bli spesialist eksempelvis gjennom PCO-master og relevante kurs, om å søke. Husk at for dere gjelder overgangsfasen med tidsbegrenset mulighet for å søke frem til 1. juli 2022. Søknaden sendes via nettet på [spesialist.optikerne.no/soknad](https://spesialist.optikerne.no/soknad)

# NYE MEDLEMSSIDER

Norges Optikerforbund har nå lansert nye medlemssider på nett. Her kan du gjøre mange operasjoner enklere enn før.

TEKST OG FOTO: DAG ØYVIND OLSEN



Daglig leder Per Kristian Knudsen er ansvarlig for de nye medlemssidene.

På de nye medlemssidene er brukernavnet e-postadressen du har registrert hos oss. For å lage et nytt passord, klikker du «Glemt/nytt passord». Du vil da motta en SMS for å verifisere deg.

Medlemssidene gjør det enklere å oppdatere informasjon om deg selv, melde deg på kurs, finne referater og sakspapirer.

Fakturaen for medlemskontingenten ble sendt ut i månedsskiftet januar/februar. Først på Vipps og så på e-post til de som ikke har Vipps. For de som ikke har registrert riktig eller fungerende epostadresse hos oss, ble fakturaen sendt i posten. På medlemssidene kan du også laste ned papirkopi av faktura. 📄

Har du spørsmål om de nye medlemssidene, kan du kontakte oss på: [synsinfo@optikerforbund.no](mailto:synsinfo@optikerforbund.no)



*Det strømmet på med unge utdanningsøkende på messen Ta utdanning på Lillestrøm. Like ved inngangen stod Margit Kollandsrud Nilsen og informerte om optikeryrket. Hun fristet med solbriller som elevene kunne tegne på, mens hun fortalte om yrket. Et effektivt virkemiddel som skaper en stoppeffekt i konkurranse med andre utdanningsinstitusjoner.*

## REKRUTTÉR EN OPTIKER!

Snart er det søknadsfrist for høyere utdanning. Nå gjelder det å kapre flest mulig motiverte søkere som har lyst å bli optiker. Du kan bidra!

**TEKST OG FOTO: DAG ØYVIND OLSEN**

Studentambassadører fra optikerutdanningen er synlig til stede på utdanningsmesser fra nord til sør i disse dager. 10 byer fra Kristiansand i sør til Tromsø i nord får besøk av messen Ta utdanning. Her får de kanskje sin aller første kunnskap om optikeryrket, for det er mange unge som ikke vet noe som helst om yrket og utdanningen som kreves for å bli optiker, forteller Margit Kollandsrud Nilsen som var

optikerambassadør på Lillestrøm i januar.

Siden 2003 har bransjen vært godt representert på disse messene og på disse årene har søkertallet blitt tredoblet. Men det er nok ikke bare det som er årsaken. Mange optikere har i tillegg vært med på andre lokale utdanningsmesser, og i spørreundersøkelser sier mange at det er på grunn av at de

selv går til optiker at de søker seg til yrket. Direkte kontakt med unge i syns- prøvestolen kan være svært virkningsfullt for å sikre rekrutteringen til yrket. Vær en ambassadør du også, og ta en prat med de som er interessert. Kanskje kan du bidra til å rekruttere en ny og dyktig optiker om noen år. 📍

OPOSCANDINAVIA



Photo by David Gabrielron, clothes by Echte.

# KUNO·QVIST

ALWAYS IN CHARACTER

[WWW.KUNOQVIST.COM](http://WWW.KUNOQVIST.COM) | [@KUNOQVIST](https://www.instagram.com/KUNOQVIST)

*follow us  
here*





# FIKK GODE TIPS OM KOMMUNIKASJON

Det er mange metoder som må læres, teori om anatomi må pugges, men en ting mange studenter ikke tenker over, er hvordan man som optiker skal kommunisere med sine kunder og pasienter.

**TEKST OG FOTO: MARTE KLUNGREHAUG**

Årlig arrangeres det temakveld for optometristudentene av Synsinformasjon. I år var temaene medisinsk kommunikasjon og førsteinntrykk. De fleste studentene hadde et inntrykk av hvordan man burde gå fram, både når det gjaldt å vise empati og hvordan man skulle opptre ved første møtet. Men etter to engasjerende foredrag med psykolog Trond Mjaaland og tekstdoktor Christine Calvert, var inntrykket et helt annet.

Trond Mjaaland ville prate om vanskelige temaer, som det å kunne formidle en trist beskjed og hvordan man skulle skape gode relasjoner med pasientene. Det var tre ord som optikere må ha i bakhodet under samtale med pasienten: Enighet, empati og erkjennelse.

Første steget i møtet med pasienten er å skape en relasjon. Å vise at du er enig med pasienten, vil skape nærhet som igjen skaper tillit, og den tilliten

gir optikere makt til å påvirke pasienten. Deretter er det viktig å vise empati, for pasientene kommer til optiker fordi de har et problem. Mjaaland utfordret studentene ved å be dem om å gi et empatisk svar når en pasient sier «jeg gruer meg til undersøkelsen». Noen studenter ønsket å spørre om hvorfor pasienten gruet seg, andre ville si at de skjønner hvorfor og legge til argumenter. Men der korrigerste Mjaaland raskt. Dette var ikke empati, det var spørsmål, fakta og logikk. Bruk følelser, var hans klare beskjed! Det skal være i orden å grue seg, for det å bekrefte at det er greit å grue seg, skaper mer nærhet enn å avfeie følelsen.

Det er ikke mangel på empati hos optikere, men mange har ikke lært å bruke det. Ofte er det raskere å være enig, enn å vise følelser. For å vise et godt eksempel på empati, refererte Mjaaland til et møte med en lege. Mjaaland hadde en vond finger og



legens reaksjon var: «au au, det der er vondt». For Mjaaland var dette et eksempel på en perfekt reaksjon og full score-empati!

Tilliten tas nesten som en selvfølge når pasienten oppsøker en optiker. Men erkjennelsesbiten gjelder når man møter en pasient som har vanskelig for å ha tillit til optikeren. Da skal man gi dem rett i at det er vanskelig å ha tillit til noen man ikke kjenner. Kombinasjonen av enighet, empati og erkjennelse bygger relasjonen man trenger til pasienten.

## GI ET EKE SMIL!

Men det er ikke kun hva du sier på synsundersøkelserrommet som avgjør hvordan relasjonen blir og hvordan man som optiker blir oppfattet. Å

## MJAALANDS 4 PUNKTER FOR FORMIDLING AV DÅRLIG NYHET:

- + Gi et varsel. «Jeg er redd jeg har en dårlig nyhet».
- + Gi hele nyheten med en gang. Er det mye eller komplisert, lag et manus og kort ned beskjednen, slik at kun det viktigste sies.
- + Vær stille. Nå skal pasienten prosessere det som er sagt og trenger å ha kontrollen. Du gir rom for å stille spørsmål.
- + Oppfølging. Emosjoner møtes med empati. Spørsmål møtes med fakta.

Poenget er at pasienten ikke styrer sin egen skjebne, men de kan styre hvordan de skal håndtere situasjonen. Vår jobb er å være der sammen med dem og hjelpe dem videre.

tene med at føttene var de ærligste. Noen sitter og rister med beinet, men når de blir oppmerksom på noe, stopper foten å riste. Så legg merke til folks fot-adferd, for om de plutselig endrer på det, kan det være de reagerer på noe. Fordelen med å forstå motpartens fot-adferd, er å bruke det til sin fordel. Vender samtalepartneren din føttene bort fra deg, avslutt samtalen vennlig og gjør situasjonen enklere for personen. Da har de lettere for å komme tilbake. Vis også at du er åpen. Ved å ha et åpent kroppsspråk viser du at du er en å stole på, som en venn. Du viser også mer sårbarhet, enn om du skulle stått med armene i kryss.

Studentene ble også utfordret av Calvert til å gjøre ulike øvelser som viser hvordan kroppsspråk kan påvirke en samtale. Den første øvelsen gikk ut på at man skulle fortelle om noe man var opptatt av, mens den andre skulle vise at den ikke var interessert. Studentene fikk kjenne på ubehaget av

avvisningen fra den andre personen, selv om det var en øvelse. Den andre øvelsen var at den ene skulle fortelle noe, og den andre skulle vise interesse og ha samme kroppsspråk som fortelleren. Denne speilingen opplevdes som unaturlig for studentene, men i en virkelig samtale vil diskrete speiling få samtalen til å flyte bedre. Da opplever samtalepartneren at man er mer like. Det er også viktig å faktisk følge med på pasienten når hun forteller noe viktig. Om man kikker bort for å føre inn noe på PCen, kan man gå glipp av viktig informasjon som kroppsspråket forteller deg. Hva du sier, påvirker også kundens opplevelse av deg. Alle har opplevd en misfornøyd kunde med et problem som ikke er din skyld, men du får likevel skylden. Det å unnskyldes, selv om det ikke er din skyld, virker mer sympatisk. Andre ting som underbygger dette inntrykket er om du i tillegg snakker i samme tempo som kunden, og det hjelper å gi en kompliment. Kaffen du tilbyr er også en hyggelig gest, men når kunden holder noe varmt i hendene, så oppleves det man sier som mer sympatisk og kunden er lettere å overbevise. Det er også slik at når man først har fått et førsteinntrykk, også dårlige inntrykk, så ikke la det styre. Jobben er å lytte til alle kunder, også de man ikke har et godt inntrykk av.

Ut fra tipsene til Calvert er det slik at du må smile, ha blikkontakt og føttene mot kunden. Observer kundens fot-adferd for å analysere situasjonen. Gi komplimenter og speil gjerne kundens adferd for å få samtalen til å flyte bedre. Og ikke minst, by på en kaffe. Skal du gi en dårlig nyhet, kan du følge rådene til Mjaaland. Lytt til pasienten, vis empati ved bruk av ekte følelser og gi kontrollen over til pasienten ved prosessering etter å ha gitt den dårlige nyheten. Stillhet er ofte bedre enn å briefe med alt du vet om sykdommen. Hold tilbake og husk at du er der for pasienten, ikke omvendt. ●

være optiker er ikke en helt vanlig jobb. Fra kundens ståsted er det viktig å bli sett og å føle seg trygg, og ikke være en av mange. Christine Calvert fortalte at noe av det viktigste man kan gjøre når man møter en person første gang, er å smile. Men det må være et ekte smil, for folk ser godt om det er uekte. Blikkontakt er også viktig, men hold blikket en liten stund og se bort innimellom. Optikeren må også se på kroppsspråket, forstå når noe blir unnlatt i samtalen eller om kunden blir ukomfortabel.

Calvert spurte studentene hvilken del av kroppen som er den ærligste. Flere studenter mente det var øynene, noe som hadde passet perfekt for fremtidig yrke. Men Calvert overrasket studen-





## DE FØRSTE BRILLENE I NORGE – EN ETTERLYSNING?

Det er ikke skrevet mye om når de første brillene dukket opp i Norge. Selv i optikksamlingen på Lågdalsmuseet på Kongsberg har de ikke god dokumentasjon på tidlig brillebruk i landet. Kan du bidra?

**TEKST: MAGNE HELLAND (DOSENT EMERITUS), INSTITUTT FOR OPTOMETRI, RADIOGRAFI OG LYSDESIGN, UNIVERSITETET I SØRØST-NORGE (USN)**

**D**ersom du har vært fast leser av Optikeren gjennom en del år, har du trolig hørt om Gammeloptikkens Venner. *«Gammeloptikkens Venner er en interessegruppe innenfor Lågdalsmuseets Venner som har interesse av å ta vare på alle typer gammel optikk, optiske instrumenter og maskiner. I tillegg kommer lokalhistorie for gamle eller tidlig etablerte optiske forretninger, grossist-firmaer og produsenter av optisk utstyr.»*

Gammeloptikkens Venner er i stor grad knyttet til optikksamlingen på Lågdalsmuseet på Kongsberg, Norges eneste museum med en egen samling for optikk. Sist gruppen hadde et treff og dugnadsjobbing på museet sen-

høstes 2018 kom vi nok en gang inn på gamle briller, og hvor langt tilbake det er mulig å spore de første brillene som ble tatt i bruk i Norge. I museums-samlingen er de to eldste brillene fra 1700-tallet, men ingen av dem har sin historikk fra tidlig bruk i Norge. En av brillene skal ha sitt opphav i Kina. Vi har imidlertid god grunn til å tro at briller dukket opp i Norge langt tidligere enn på 1700-tallet.

De fleste norske museer og samlinger har en god del objekter registrert i DigitaltMuseum (<https://digitalt-museum.org/>). Bruk av søkeordet «briller» i desember 2018 ga litt over 2 500 treff, fordelt forholdsvis likt på de to kategoriene «fotografier» og «gjenstander». Sorterer en trefflisten

---

**+** Vi ber nå Optikerens lesere om hjelp til å spore opp når de første brillene ble tatt i bruk i Norge. Hvor gammel er den eldste «norske» brillen i private brilllesamlinger i Norge? Kjenner du til gamle skriftlige kilder som omtaler brillebruk i Norge? Vet du om gamle malerier/portrett-bilder av personer med briller? Alt av innspill er av interesse.

Ta kontakt med Gammeloptikkens Venner ved Magne Helland. Send gjerne en kort melding i form av en e-post: [magne.helland@usn.no](mailto:magne.helland@usn.no), eller slå på tråden: 975 62 124!



Lågdalsmuseets eldste brille? En brille fra Kina fra ca. 1700.

for gjenstander etter «Vis i tidslinje», er den eldste registreringen en brille på Norsk Folkemuseum. Denne er registrert som «Briller, lorgnett, med brillehus» hvor brillehuset er laget av tre med initialer og årstall utskåret på lokket. Årstallet her er 1759. Optikk-samlingen på Lågdalsmuseet er for tiden kun registrert med 10 objekter i DigitaltMuseum. Disse gjenstandene er kategorisert under søkeordet «optikk» og er i hovedsak knyttet til gammelt utstyr og instrumenter benyttet i norsk optometrisk/oftalmologisk praksis. Lågdalsmuseets omfattende brille-samling er foreløpig ikke registrert i DigitaltMuseum.

### DE ALLER FØRSTE BRILLENE

Det er mye usikkerhet rundt når og hvor brillen ble oppfunnet. Det er også diskusjon om det i det hele tatt er riktig å omtale den første brillen som en oppfinnelse. Dagens historikere og fagfolk heller i retning av at flere var involvert, og at det snarere er snakk om en utvikling over tid. Utviklingen som endte opp med det vi i dag forstår med briller, startet trolig opp med «lesesteiner» i glass eller bergkrystall. Et synshjelpemiddel i form av en plankonveks linse som munkene la oppå skriftene som de skulle kopiere. Senere ble en enkeltlinse i pluss benyttet, enten som et forstørrelsesglass, eller holdt opp foran et øye. Så fant man ulike løsninger for å feste to linser sammen, i en «innfatning» som en kunne holde opp foran begge øyne. Senere igjen fant man løsninger som gjorde at «brillen» holdt seg på plass foran øynene av seg selv, slik at begge hender kunne brukes fritt. Brillen hadde fått stenger! En kortfattet, relativt objektiv beskrivelse av brillens opprinnelse er skrevet av The College of Optometrists i Storbritannia (2018). Her tyder mye på at de første brillene i Europa dukket opp i Italia rundt 1280–1290.

### DOKUMENTASJON PÅ TIDLIG BRILLEBRUK I NORGE

Hvor mange år gikk det fra de første brillene dukket opp i Italia og Mellom-Europa, til de dukket opp i Norge og Norden? Ja, det er dette spørsmålet som nå settes på dagsorden. Vi

mangler som sagt god dokumentasjon på tidlig brillebruk i Norge. Her kan kong Christian IVs brilledukat fra 1647 gi oss en indikasjon (Hamran, 1988). Dersom kong Christian IV over Danmark og Norge fikk preget en mynt i 1647 med en brille avbildet på baksiden (reversen), så er det naturlig å tro at det allerede måtte ha gått noen år med brillebruk i Danmark og Norge. Riktig nok er det en veldig tidlig brilleløsning som er avbildet, en såkalt nitebrille (riveted nail spectacles på engelsk (Rosenthal, 1996) og nitglasögon på svensk (Ahlström, 1942)). Denne brillen måtte en holde opp foran øynene.

### GOD DOKUMENTASJON I SVERIGE

I følge den svenske boken Synverktøy från äldre tider (Ahlström, 1943) er det et kalkmaleri i Torshälla kirke fra ca. 1450 som viser «Abraham med nitglasögon». Samme bok hevder at den eldste brillen i Sverige er fra rundt 1630. Den skal ha tilhørt kong Gustav II Adolf og oppbevares i kongens kunstsak på Uppsala universitet. Skapet ble gitt til kongen av magistraten i Augsburg 24. april 1632. I kuriositetssamlingen i skapet finnes blant annet en brille med støpte brilleglass på – 6 dioptrier i en fatning laget av forgylt sølv. ●



Forsiden og bakside (adversen) av kong Christian IVs brilledukat fra 1647. (Gjengitt etter tillatelse: Karl Ragnar Gjertsen, Aust-Agder museum og arkiv (AAM.N.6234) – KUBEN).

Bilde øverst på motsatt side: «Abraham med nitglasögon» kalkmaleri i Torshälla kirke fra rundt 1450.

Foto: digitaltmuseum.no og Svenska kyrkan

### LITTERATUR:

Ahlström O. (1943): Synverktøy från äldre tider. Föreningen Stockholms Förenade Specialoptiker

Hamram U. (1988): Gullfunnet på Hisøy – en myte? Aust-Agder museum og arkiv, Avd. KUBEN, (Agderposten) (<https://www.kubenaren-dal.no/publikasjoner/nytt-om-gammelt/1988/gullfunnet-paa-hisoey-%E2%80%93-en-myte/>, 08.01.2019)

Rosenthal J. W. (1996): Spectacles and Other Vision Aids – A history and Guide to Collecting. Norman Publishing, San Francisco, ISBN 0-939405-71-4

The College of Optometrists (2018): The invention of spectacles. (<https://www.college-optometrists.org/the-college/museum/online-exhibitions/virtual-spectacles-gallery/the-invention-of-spectacles.html>, 08.01.2019)

# GI UNGE GRUNDIGE UNDERSØKELSER!

Norge har en større andel langsynte tenåringer og unge voksne enn mange andre land. Professor Rigmor Baraas brenner for at optikere skal ta fullverdige synsundersøkelser av folk under 30 år, noe som inkluderer cycloplegisk refraksjon og binokulær synsstatus.

**TEKST OG FOTO: DAG ØYVIND OLSEN**



*Rigmor Baraas er opptatt av synets mangfold.*

**M**ens deler av verden opplever en myopi-epidemi blant ungdom, er ikke det tilfelle for Norge. Forskning fra Universitetet i Sørøst-Norge, ledet av professor Baraas, viser at det er flere i aldersgruppen 16–19 år som er langsynte enn nærsynte. Det står i sterk kontrast til land i Øst-Asia der over ni av ti er nærsynte.

### *Er vi helt annerledes her i Norge?*

Nylige funn både fra Danmark og Tyskland tyder på at få unge her er nærsynte. Hvorfor det er slik, er det vanskelig å finne en entydig forklaring på.

– Det er mange teorier om hva som påvirker om en person blir nærsynt eller ikke, og forskningsfeltet er blitt litt polarisert. Eksponering for dagslys, hvordan vi oppfører oss og genetikk er alle aktuelle faktorer. Når det gjelder genetikk, så viser de delene av DNA som andre har sett på at det bare kan forklare 4–5 prosent av nærsyntheten. Vi ser på genkoder på X-kromosonet i sammenheng med flere andre ting samtidig i videre forskning. Årsaken til myopi er mest trolig multifaktoriell, og da kan en ikke bare se på en faktor, sier Baraas.

Men for vår del i Norge er ikke nærsynthet blant unge et økende problem. Det er heller andre synsfeil som langsynthet som er mer fremtredende blant unge, og det langt opp i tenårene. At det tar så lang tid før mange «vokser

av seg» langsyntheten fra barneårene, overrasker nok. «Langtlevende» langsynthet er et problem som kan gå ut over skolearbeid og som kan få store negative ringvirkninger for hele livsløpet.

– Jeg tror det er viktig at optikere gjør en god synsundersøkelse på barn og unge, og unge voksne, helt til de er i slutten av tyveårene. Med det mener jeg at undersøkelsen både skal inneholde objektiv cycloplegisk refraksjon, slik at man vet endepunktet, samt en vurdering av binokulær synsstatus. Det er viktig for å gi en så riktig korreksjon som mulig og for å kunne følge opp for å forebygge, for god utvikling og god øyehelse.

– Langsynthet er ofte koblet til marginale samsynsproblemer, så det å gjøre gode synsundersøkelser er veldig viktig uansett.

Rigmor Baraas er opptatt av hvordan livet til barn og unge med synsfeil kan ta en dårlig retning hvis de ikke får synshjelp. Hun har sett hvordan dette er et problem, ikke minst i ressursvake familier som ikke sender barn til optikere, som bagatelliserer synsproblemer og tenker at briller eller kontaktlinser er dyrt.

– Hvis samfunnet betaler for en fullverdig synsundersøkelse og den

type korreksjon som er best for barnet/ungdommen, så er det en viktig investering. For en forelder på uføretrygd kan det være en stor kostnad, som de kanskje ikke kan prioritere.

Det bringer oss videre til de to tidligere omtalte fengselsprosjektene. De ble initiert av Humanitærutvalget i Norges Optikerforbund, og er også et forskningsprosjekt i regi av universitetet som Rigmor Baraas leder. Svært mange innsatte, både menn i Oslo fengsel og kvinner på Bredtveit, var

---

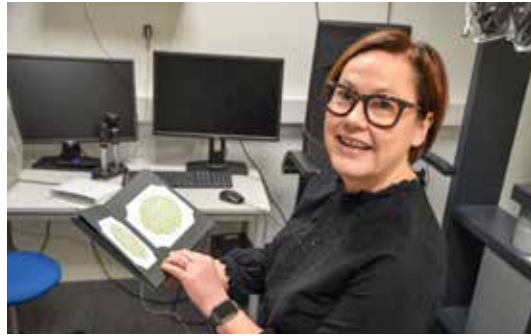
**+** 439 elever ved to videregående skoler i Buskerud deltok i studien som blant annet innbefattet utvidet synsundersøkelse med cycloplegisk refraksjon. Over 90 % av dem hadde etnisk norsk bakgrunn. 99 % av elevene var født i Norge. Resultatene viser at 12,7 % var myope. 0,5 % hadde høy myopi. 57 % var langsynte.

langsynte og hadde ikke riktig synskorreksjon.

– Å få en synsundersøkelse er enkelt, men essensielt. Jeg håper at myndighetene i mye større grad enn tidligere tar tak i dette. Mange innsatte har ikke fullført skolegang og det å lære noe er en måte å komme tilbake til samfunnet på. Om du ikke kan se godt nok, hindrer det mulighetene til å lære og full rehabilitering.

Alle optikerne som deltok i disse humanitærprosjektene, opplevde arbeidet i fengslene som meningsfylt.

– Mange innsatte føler seg på siden av samfunnet. Det at noen bryr seg om dem, opplever de som helt utrolig. Når du hører historiene til noen av dem, er det dessverre lett å se at de nesten ikke har hatt et valg når de har havnet i en kriminell løpebane. ●



*Grundig synstesting av unge er god samfunnsinvestering, mener Rigmor Baraas.*

## UTVIDER HORISONTEN

Kongsberg Vision Meeting (KVM) og Scandinavian Journal of Optometry and Visual Science (SJOVS) er to av professor Rigmor Baraas sine faglige «babyer».

KVM har vokst til å bli en omfattende fagsamling som går over tre dager hver høst. Fagområdene har favnet bredt, og i fjor var temaet eldre og belysning. Med godt over 100 deltakere fra 10 land, de fleste optikere, må samlingen kunne kalles en suksess.

– Vi ønsker å bidra til at folk får med seg ny forskning med betydning for klinisk praksis og å tilby påfyll.

Å samarbeide og dele kunnskap på tvers av yrkesprofesjoner, er et viktig mål for Kongsberg Vision Meeting. Selv om størstedelen av deltakerne er optikere, er det viktig for alle å se at det er mange disipliner som jobber med syn.

– På siste møte var det deltakere fra 10 land og flere optikere fra Danmark. Det er veldig fint at vi kan dra opp faginteressen i Norden, og at det er tverrdisiplinært: Vi hadde ni ulike profesjoner som deltok og holdt foredrag. Det er viktig at også optikere skjønner at for at de skal kunne gjøre en god jobb, må også andre yrkesgrupper få hevet kompetansen sin innen syn.

SJOVS publiseres av Norges Optikerforbund og Synsinformasjon og skal promotere forskning innen optometri og relaterte felter i Norden. Fagtidsskriftet ble etablert av Rigmor Baraas i 2008 og har siden den gang kommet ut med 1–2 årlige utgivelser (digitalt).

– Jeg mener det er svært viktig for skandinavisk optometri at vi har et slikt tidsskrift. Vi må vise at vi utvikler profesjonen vår på en kunnskapsbasert måte. For å bygge optometrien er både teoretisk og klinisk forskning essensielt. Uten det, stagnerer vi.

Baraas nevner synsutviklingen hos barn som et eksempel. Hva er sjansen for å forstå om et barn blir langsynt eller nærsynt? Samfunnet endrer seg, vi får ny teknologi, og hvem bryr seg om synsproblemer? Vi trenger internasjonalt anerkjent forskning og at den gjøres tilgjengelig for optikere.

*Hvorfor er det viktig for Norges Optikerforbund å engasjere seg i det?*

– Vi må vise at vi har et akademisk ståsted og at vi utvikler faget med basis i kunnskapsbaserte normer. Det gir en stor verdi overfor myndigheter og profesjoner vi samarbeider med. Noe medlemmene i Norges Optikerforbund nyter godt av.

●

[www.vivilhadeg.no](http://www.vivilhadeg.no)



Hans Bjørn Bakketeig og Bonnie Uchermann (t.v) sammen med moldovske optometristudenter i Chisinau.

## OPTOMETRIUTDANNING I MOLDOVA

I Moldova er det nå 30 studenter om utdanner seg til å bli optiker. Optiker er en profesjon som er anerkjent av helsemyndighetene i landet. **TEKST OG FOTO: IRENE LANGE GEGGEN**

**D**et er imponerende at både utdannings- og helsemyndigheter i samarbeid med universitetet, har fått etablert en 4-årig optometriutdanning på få år. Høsten 2016 var emneplaner under utarbeidelse, ulike komiteer og utvalg skulle godkjenne utdanningsprogrammet. Prosessen foregikk internt på universitetet og i ulike departement. Klarsignal for oppstart av utdanningen kom sent på våren 2017. Høsten 2017 startet de første 17 studentene optometriutdanningen ved State University of Medicine and Pharmacy «Nicolae Testemitanu» (USMF). I desember 2018 var øyeavdelingens undervisningslokaler og kliniske lokaler ved Universitetssykehuset Municipal Clinical Hospital «St. Trinity» rehabilitert.

5. desember 2018 ble øyeavdelingen gjenåpnet av rektor Prof. Ababii, leder for helsemyndighetene i Chisinau og leder for optometriutdanningen Prof. Cusnir. Hjelp Moldova ved optiker Bakketeig og Dr Ghidirimischi, Bonnie Uchermann og undertegnede var invi-

terte gjester på åpningsarrangementet. Arbeidet Universitetet i Sørøst-Norge, Institutt for optometri, radiologi og lysdesign ble verdsatt og man takket for godt samarbeid.

Optometristudentene har klinisk undervisning på øyeavdelingen fra første dag. Det var en opplevelse å se førsteårs-studenter utføre visusmålinger på eldre damer som ventet på en katarakt operasjon. Forståelse av presentasjon av optotyper, lesbarhet, avstand, belysning og kontraster kommer fort når ekte pasienter er i stolen.

Studentene er godt i varetatt av øyeleger i kliniske emner. Det er imidlertid viktig nå å få i gang et optoteknisk verksted for sliping av glass og produksjon av briller. Dette må etableres sammen med utsalg av synshjelpemidler.

Studentene skal fremover jobbe med kontaktlinser og binokulære emner. I tillegg har de et emne som inneholder studentbedrift. Du kan lese mer om hva en studentbedrift er på Ung Entreprenør sine websider (Ung entreprenør,

JA Europe, 2019). Det er viktig å lære drift av egen virksomhet for å kunne livnære seg av egen kunnskap. Det er fortsatt behov for bedre synshelsetjenester i Moldova, både i hovedstaden Chisinau og andre deler av landet. Utdanningen skal bidra til bedre muligheter for godt syn.

Utfordringer i et fattig land hvor man tradisjonelt ikke har hatt demokrati på vår måte, er etablering av en profesjonsorganisasjon. Det er etablert en kontaktlinseorganisasjon for både optikere og oftalmologer. Hjelp til å skape en faglig identitet som optiker er viktig. Norges optikere er gode rollemodeller for våre fremtidige kollegaer i Moldova. Det er mulig å treffe studenter og representanter for optometriutdanningen i Moldova, både i eget hjemland, i Roma 16-21. mai, og hvis du ønsker å delta i klinisk veiledning av studenter både i Norge og i Moldova. Vi må alle være stolte av vår støtte gjennom ulike fora til utdanning av optikere i Moldova! 📍

*Ønsker du å bidra, ta kontakt med Bonnie.Ucherman@usn.no*



# NORSKE OPTIKERE SØKES TIL AFRIKA

Er du under 35 år og optiker med mastergrad? Her er en gylden mulighet for deg som ønsker et år med arbeid i Kenya og Sør-Afrika. Norske optikere trengs i utvekslingsprosjekt med Universitetet i Sørøst-Norge. **TEKST: IRENE LANGECCEN FOTO: PRIVAT**

**G**jennom prosjekt EYE-FX, støttet av Norwegian Agency for Exchange Cooperation (NOREC), lyses det nå ut optikerstillinger med 13 måneders varighet. Målet for prosjektet er kompetanseheving av ansatte som underviser optometristudentene. Ansattutveksling krever masterstudium eller PhD kompetanse, samt at man er under 35 år. Den som blir ansatt i prosjektet arbeider i prosjektet i 13 måneder, inkludert NOREC opplæring – og avslutningsseminar.

## En anledning for fantastisk faglig opplevelse og bidrag.

Irene Langeccen, prosjektleder ved optikerutdanningen på Kongsberg.

Masinde Muliro University of Science and Technology, School of Public Health, Department of Optometry and vision sciences (MMUST) samarbeider med optometriutdan-

ningen ved Universitetet Sørøst-Norge (USN). Som ansatt i EYE-FX ved USN, mottar du lønn via prosjektet og andre goder som for eksempel reise og opphold.

Starten på prosjektet var i Nairobi, 2016 hvor representanter fra MMUST, Kenya, Brien Holden Vision Institute (BHVI), Durban, Sør-Afrika og USN, Norge, møttes for første gang. Høsten 2018 ble prosjektgruppen utvidet med seks deltakere, som skal tilbringe et år i et annet land for å fremme utvikling av optometri. USN sender ut tre deltakere, to optikere til Kenya og en administrativ til Durban. BHVI sender fra Sør-Afrika til Kenya en kandidat, og MMUST sender to undervisere til USN.

Ærlighet, utvikling, problemløsning, kultur, humor, kunnskap, vilje til omstilling og likeverd, er viktige stikkord for å få til dette prosjektet.

Det blir i 2019 utlyst nye stillinger og dermed muligheter for deltakelse i prosjektet. Norske optikere trengs for å undervise ved MMUST. Det er også muligheter for personer med administrativ kompetanse å søke stillinger. 

Ønsker du mer informasjon om prosjektet kontakt Cecilie. Wallebek@usn.no eller Irene.Langeccen@usn.no



# FØRSTEREISGUTT FRA BØMLO TIL KAMBODSJA

Av og til er det sunt å få avstand fra synsprøverommets lune og til tider oksygenfattige rede, og ta inn over seg det kinesiske ordtakinget: «Å reise vasker øynene».

TEKST OG FOTO: FRODE LARSEN

**S**ist høst reiste prosjektleder Kjetil Moth, Cecilie Schönfeldt, Anders Oxaas, Helene Neergaard Oxaas, Stein Petter Vold og Frode Larsen til Kambodsja med Vision for All. Her er Frode Larsens opplevelse av turen.

Går en f.eks. 80 år tilbake i tid var det mang en ungdom fra bygde-Norge som mønstra på en båt og reiste i langfart til ukjente havner. Det var en tid der en tur til nærmeste bygd måtte planlegges i ukesvis og en tur til storbyen gjerne var noe som i hvert fall ikke skjedde

hvert år – og gjort kun i ytterste nødvendighet.

I dag skal enhver ungdom med respekt for seg selv ha reist jorden rundt i minst 6–8 måneder før studiet starter på alvor (for når skal en ellers få gjort det?) og dessuten «bare MÅ» man



Øverst: Tilbake til prøvebrille, prøveglass og retinoskop. Det fungerer godt ennå. Cecilie Scönfeldt kommuniserer på khmer via tolk.

Nederst: Det er ikke hver dag man får anledning til å møte en buddhistmunk. Her er Frode Larsen i gang med å vurdere rød refleks.

lufte seg litt før tvangstrøya er på. Men ungdommen oppdager etterhvert at livet ikke er fullstendig monokromatisk etter at man blir 30 heller. Andre siden av kloden er kun et tastetrykk borte for de som vil finne på noe gøy i en ferie og det har vi rikelig av i vårt norske, trygge velferdssamfunn, og takk for det!

For de fleste yrkesaktive, moderne, travle mennesker er det likevel et langt steg å ta og kaste seg ut i en reise til en fjernliggende destinasjon for å utføre en ukjent solidaritetsjobb, fullstendig avskåret fra å bidra til avlastning av familiens arbeidsbyrde og alt det som vi kjenner på som Tidsklemma. Men sett fra et annet perspektiv: av og til er det fantastisk å bare gjøre det. Kan man i tillegg være så heldig å

hjelpe noen på sin vei, sånn enkelt og greit på ordentlig med å gjøre hverdagen litt lettere for noen, vel da er gevinsten åpenbar.

Etter omtrent to sekunders betenkningstid på et spørsmål fra Vision for All-representanten Cecilie Schønfeldt, tok jeg det Kirkegaard ville kalt «a leap of faith» og slengte ut av meg at «joda, jeg kan bli med». Hva jeg sa ja til måtte jeg finne ut av etterpå. Noen hadde vært med på dette i flere år, en åpenbar fordel for oss nye. Pakkelista var i korte trekk en tannbørste, billetter, pass og penger. Mest mulig av koffertplassen frigjøres til utstyr og briller. Det personlige fikk plass i kabinkofferten. Den store «Amerikakofferten» ble sprekkferdig og gikk akkurat gjennom vektkontrollen full av briller og solbril-

ler. Neste stopp Bangkok og deretter Siem Reap, Kambodsja, som var målet for turen. Det er en svært lang distanse til Kambodsja, både i avstand, tidsone, kultur og velstand. Et tastetrykk, javel, men det er minst 13–14 timer reisetid til et land som ligger 6–7 timer foran oss i tid. Heldigvis fikk vi en planleggingsdag og to til å bli vant med travelhet, varme, lukter, kaos og jetlag. Det trengtes.

Siem Reap ligger i hjertet av Kambodsja, tett ved Asias største ferskvannsinnsjø Tonle Sap, eller kanskje mer nøyaktig khmer Boeng Tònlé Sab. Denne innsjøen er forbundet med en av verdens største elver, Mekongelven. Sjøen og elven er viktig som vannreservoar og for fiske.

Kambodsja har et stort miljøproblem. På landsbygda er tilgang til rent drikkevann dårlig og i byene er grunnvannet forurensset av industri, søppel og kloakk. Ulovlig hogst, jordbruksrydding og miner har ført til at flere dyrestandarter er utrydningstruet. Fiskebestanden er i dag svært redusert på grunn av overfiske. Vannstanden varierer enormt og innsjøen går normalt fra å være 2700 kvadratkilometer i tørketiden til 10360 kvadratkilometer i regntiden. Dette påvirkes i tillegg av andre lands oppdemming av Mekong. Sjøen går fra et vakkert lite hav til et tilsvarende stort sumpområde i årssyklusen. Her bor det tusenvis av mennesker som flytter hjemmene sine etter vannstand, behov og økonomi.

Ute på innsjøen ved de etablerte, flytende landsbyene, har vår samarbeidspartner The Lake Clinic fire flytende klinikker. La meg si det med en gang: Vision for All har en meget erfaren og pålitelig partner i The Lake Clinic. Deres arbeid med å tilrettelegge for at vi skal komme oss effektivt i gang med det vi kan best, var imponerende! Det er mye logistikk og praktisk tilrettelegging som må til. Mat, utstyr, kokk, sjåfør, buss, sengetøy, osv blir håndtert uten at vi trenger bruke energi på dette. Det hadde vært umulig å gjennomføre en så effektiv og ikke minst trygg jobb om vi ikke hadde hatt lokale partnere som kan språket og kjenner kulturen og ikke minst holder avtaler.



*Et lite hjem på Tonle Sap.*

Det bygges og utvikles boliger og næringseiendom i bynære strøk til en stadig økende arbeidsaktiv gruppe inntektsføre mennesker. Imidlertid er landet uhyre sårbart for en eventuell nedgang i økonomien. For selv om oljefunn på kysten kan gi grunn til håp om bedring av velferd for befolkningen, har landet strukturelle utfordringer i ledelsen og i tillegg har Kambodsja en brutal historie som svekker demografien.

I flagget er stoltheten Angkor Vat, buddhisttempelet i hjertet av Kambodsja, og peker på storhetstiden da Angkor var et sentralt storrike i Asia. Det startet omtrent samtidig som vikingtiden her hjemme, og varte til langt utpå 1400-tallet. Samtidig med at vi startet Kalmarunionen i Norden brøt statsdannelsen og velferdssystemet sammen i Kambodsja og landet måtte finne seg i å bli mer eller mindre styrt av Thailand og Vietnam i en lang, tung periode. Et turbulent 1900-tall kulminerte med selvstendighet i 1953. Men under Vietnamkrigen i 1969 bestemte USA seg for å bombe kommunistiske geriljagrupper og bidro deretter til å styrte landets leder. Da kom Røde Khmer og Pol Pot, som på fire år tok livet av en fjerdedel av befolkningen. De første som ble tatt var akademikere, kunstnere og religiøse. Konsekvensen av folkemordet og den voldsomme historien, er at en hel

generasjon ble uten skolegang og ennå er det mangel på lærere og et vesentlig kvinneoverskudd i Kambodsja.

Til tross for en levestandard i stadig bedring, lever en tredel av befolkningen i dag under fattigdomsgrensen. Seksti prosent av befolkningen mangler tilgang til rent vann og helseproblemer er store. Mange lider av posttraumatisk stress som følge av mange år med krig og terror. På grunn av mineskadene er Kambodsja et av landene i verden med størst andel handikappede. I bybildet er det ikke uvanlig å treffe på mineskadde som prøver å samle inn penger for andre mineofre.

Derfor er håpet i fremgangen lysegrønt. Siden 2004 er antall som lever under fattigdomsgrensa halvert, men for folk flest er økonomien sårbar og fattigdommen nær, og landet er fremdeles et av Asias fattigste.

Vel ute på klinikken tenkte jeg at begrepet «klinikk» er tøyd litt langt. Det var en liten husbåt med ett rom. Kjøkkenet var en liten krok på baksida og toalettet et bittelite, separat appendix på det ene hjørnet. I dette lille huset jobbet, spiste og sov vi i tre dager før vi flyttet til en ny klinikk. Det gikk overraskende bra. Med positiv holdning, ikke altfor dårlig rygg og et brukbart sovehjerte ble det en travel og nokså eksotisk

opplevelse. I tre dager stod vi opp med sola, ryddet feltsengene og myggnetene til side, dekket på til mat og gjorde deretter klart til å ta imot pasienter. Jeg talte ene dagen 45 pasienter før klokka 11 på meg og min kollega Cecilie Schønfeldt. Kjetil Moth, som stod for utleveringene, hadde nok å gjøre. Både kokk og båtfører var med i tolke- og peketjenesten, og lege og sykepleier fra The Lake Clinic var med og tolket og administrerte. Det som gjorde sterkest inntrykk var selvsagt møtet med menneskene. Man får nokså tett kontakt med folk når man intervjuer dem om praktiske plager og helseproblemer. Noen historier tar man med seg videre. Vi hadde for eksempel en sterkt nærsynt familiefar som trengte briller på godt og vel -11,0D. Vi var tomme for så høye styrker, så vi tapet to briller på -8,0 og -5,0 utenpå hverandre. Han var strålende fornøyd med å se familien sin bedre etter mange år. Sykepleieren som tolket for meg da, tok meg i armen og pekte på den glade mannen som satte seg i båten for å dra hjem og hun sa: «se Frode: han smiler ikke bare med ansiktet, men også med hjertet». Etter tre dager var det godt med noen dager pause, da dro vi tilbake til hotellet i Siem Reap, hadde ny fordeling av briller – og en dusj!

På vår tur ute på de flytende klinikkene undersøkte vi totalt 7–800 mennesker. Av disse hadde ca 50% over 35 år grå stær og/eller pterygium som vi normalt ville ha fulgt opp med kirurgisk intervensjon hjemme i Norge. Det er ikke offentlige ordninger for øyehelsehjelp, så når vi kan tilby pasienter nokså umiddelbar gratis hjelp kjennes det rimelig godt. Det sendes en salig takk til Brilleland og Interoptik og andre bidragsytere som hjelper økonomisk for at vi kan være så heldige å få lov å gi.

En stor del av disse potensielle kirurgipasientene tør ikke, eller tar seg ikke råd til 3–4 dager uten arbeid for å gjøre operasjonen. Uansett gir vi briller som hjelper litt, en solbrille og et kvalifisert råd. Kanskje sår vi et frø og kanskje planter vi litt tillit. Visjonen til Vision for All er: «Ingen kan hjelpe alle, men alle kan hjelpe noen». Det passer godt i denne sammenhengen. ●

# REVIDERTE KLINISKE RETNINGSLINJER 2018

TEKST: KRISTIN SELAND ÁGÚSTSDÓTTIR FOTO: DAG ØYVIND OLSEN

I løpet av 2018 har Fagutvalget jobbet med flere retningslinjer. Fire av disse ble ferdig revidert og godkjent av styret i Norges Optikerforbund (NOF) før årsslutt.



Fagutvalget i arbeid.

Mye av jobben med revidering av retningslinjene ligger i å innhente nye, samt oppdatere gamle kilder. Norske lover og forskrifter oppdateres og endres, og det kommer ny forskning som gir et annet utgangspunkt for behandling og oppfølging. Måten vi optikere jobber på har endret seg drastisk de siste ti årene. I dag inneholder en vanlig rutineundersøkelse betydelig mer enn tidligere. Vi har mer utstyr og kan gjøre flere og grundigere undersøkelser. Dette gjør det enda viktigere med en «bransjenorm». Det er her de kliniske retningslinjene kommer inn. Det er både viktig å holde seg faglig oppdatert og å vite hvilke lover og regler som

foreligger til enhver tid. Ved stadig revidering av retningslinjene forsøker vi i Fagutvalget å gjøre det lettere å være faglig forsvarlig. Det vil si «å gjøre det en alminnelig god utøver av det aktuelle faget ville ha gjort i en tilsvarende situasjon».

Hver retningslinje som er til revidering blir først gjennomgått av en (eller to) i Fagutvalget. Det blir laget en ny skisse basert på artikler, lover og forskrifter, og eventuelt retningslinjer for optikere i andre land. Den som har ansvaret for den bestemte retningslinjen lager så et grovkast der endringene blir markert. Dette blir så revidert i plenum med de

andre medlemmene i Fagutvalget. Nytt utkast blir renskrevet som en ny revidert retningslinje. Når medlemmene i Fagutvalget er fornøyde (ofte etter flere møter), blir retningslinjen oversendt styret i NOF for godkjenning. Det er først når styret har godkjent endringene at retningslinjen regnes som ferdig revidert.

**R15: Journalføring (opprinnelig Journal- og kartotekføring)** er tett knyttet til R1 Rutineundersøkelsen. Optiker plikter å føre utfyllende og tydelige journaler for alle pasientene i sin praksis. Ved revidering er det lagt til flere punkter i henhold til hva en god journal skal inneholde. Fra tidligere stod det at journalen skal inneholde pasientens navn, fødselsdato og adresse, resultat av undersøkelsene som er tatt, spesifikasjon på utleverte hjelpemidler, eventuell henvisning og navn på optikeren som utførte synsundersøkelsen. Det er ved ny gjennomgang lagt til at også dato for undersøkelsen, utfyllende anamnese, konklusjon og eventuell epikrise skal være med i journalen.

Av praktiske grunner kan det være aktuelt å dele opp journalen. For de som fører elektronisk journal, kan det for eksempel være aktuelt å oppbevare epikriser og andre dokumenter separat. Alle typer data som hentes inn er en del av journalen, og all korrespondanse

mellem optikeren og pasienten, og mellom optikeren og ulike faggrupper angående pasienten, bør oppbevares i pasientens journal. Journalansvarlig skal påse at journalene blir oppbevart og behandlet konfidensielt.

Våren 2018 kom det en ny personvernforordning (GDPR). Optikere er helsepersonell, og gjeldende helselovgivning vil være styrende. For optikerbransjen dreier GDPR seg om å dokumentere hva slags informasjon og data man har, på hvilket grunnlag disse kan oppbevares, når de skal slettes og hvilke informasjonssikkerhetstiltak som er på plass.

**R17: Generelle råd om administrasjon av klinikken (Tidligere: Helsepersonelloven og pasientrettighetsloven med generelle råd om administrasjon av klinikken)** ble sist revidert i 2005. I denne utgaven ble det lagt stor vekt på hvordan synsundersøkelsen kan oppfattes av pasienter med særskilte behov og optikerens ansvar i slike situasjoner. Det ble også tydelig gjort rede for pasientens rettigheter i henhold til pasientrettighetsloven og optikerens plikter i henhold til helsepersonelloven.

I den nye reviderte utgaven av R17 er formålet å gjøre det oversiktlig for optiker og arbeidsgiver hvilke lover og regler man må forholde seg til i forbindelse med administrasjon av klinikken. Det er lagt til egne punkter om bruk av medhjelpere, internkontroll, tilrettelegging for kompetanseheving og OBS! (optikerbransjens standard).

Det er gitt klare anbefalinger om at det skal tilrettelegges for kompetanseheving, da det er viktig at optiker følger med i utviklingen for å kunne sikre en god og faglig forsvarlig praksis.

Det blir også referert til Etiske regler for medlemmer av Norges Optikerforbund. Dette er et dokument utviklet av Etisk råd, fastsatt av og for optikere. Dokumentet danner grunnlaget for en verdig utøvelse av optikeryrket.

**TIDLIGERE R19: Brillerseddel og refusjonsrettigheter**, har nå blitt gjort om til to retningslinjer; R19: Brillerseddel og R23: Refusjonsrettigheter. Ved at refusjonsrettighetene fikk en egen retningslinje, kom disse tydeligere frem.

I både den nye og gamle R19 blir det spesifisert at en brillerseddel skal inneholde alle opplysninger som trengs for å lage brillen. I den gamle R19 var dette listet opp som sfærisk og cylinder styrke, lesetillegg, prizmer, pd og toppunkts-avstand. I ny utgave skal brilleseddelen også inneholde pasientens navn og fødselsdato, undersøkelsesdato og utskrivers navn, signatur og helsepersonellnummer.

I likhet med tidligere R19 gis det føringer for hva som skal eller bør gjøres dersom det mistenkes at en brillerseddel er mangelfull, eller hvis en pasient klager over en brille laget på brillerseddel fra annen utsteder.

**R23: Refusjonsrettigheter** var tidligere kun et kort underpunkt av R19. Ved å lage denne som en egen retningslinje, har det også blitt mer tydelig hvilke pasienter som har krav på stønad i henhold til Folketrygdloven. Optikeren plikter å kjenne til disse rettighetene, og skal ikke bidra til søknader som er unødvendige, urettmessige eller uten nødvendig utredning.

Pasientene kan vanligvis deles inn i tre kategorier; barn og ungdom, spesifikke tilstander og personer med synshemming.

Briller til barn og ungdom under 18 år kan dekkes ved:

- anisotropi med 2 ½ dioptrier eller mer
- astigmatisme med 2 ½ dioptrier eller mer
- strabisme, både ved manifest og ved latent strabisme som ledd i behandling. Unntatt er latent strabisme med mindre enn 4 prismedioptrier i horisontalplanet og/eller med mindre enn 2 prismedioptrier i vertikalplanet.

Ved første gangs anskaffelse, og dersom det skulle oppstå behov for ny type spesialglass, må spesialist i øyesykdommer bekrefte at briller er et nødvendig ledd i behandlingen. Ved fornyelse er det tilstrekkelig at offentlig godkjent (autorisert) optiker bekrefter at behandlingsbehovet fortsatt er til stede.

Det kan også gis stønad til briller eller kontaktlinser hos personer med spesifikke tilstander som: afaki, Marfans syndrom og lignende tilstander der øyelinsen har løsnet av seg selv, hornhinneanomalier før hornhinnetransplantasjon, og annen alvorlig sykdom/lidelse som utløser behov for briller/kontaktlinser. Det kan også gis stønad til filterbriller/filterkontaktlinser ved unormal sterk grad av lysømfintlighet eller sterkt nedsatt kontrastsyn. Dette må dokumenteres/sannsynliggjøres av sakkyndig person. Med filterbriller/filterkontaktlinser forstås løsninger med kantfiltre som i hovedsak blokkerer lys med bølgelengde under 450 nanometer.

For personer med synshemming bruker NAV WHO's definisjon for svaksynthet som kriterium for stønad. Men, selv om visusfunksjonen danner hovedkriteriet, må det likevel sees på synsfunksjonen som en totalfunksjon der visus kun er et av flere elementer. Dersom visus er bedre enn 6/18 (0,33) kan synsfeltdefekter og en rekke andre delfunksjoner, som for eksempel nedsatt kontrastsyn og redusert adaptasjonsevne for lys/mørke, forårsake synsproblemer som kan avhjelpes med hjelpemidler. Ved slike spesielle forhold kan stønad til blant annet svaksyntoptikk allikevel gis til tross for at visuskravet ikke er oppfylt. Forholdet må da være dokumentert/sannsynliggjort av sakkyndig. ●

[www.fantastisknatur.no](http://www.fantastisknatur.no)

# KERATOKONUS

## – UTFORDRINGER OG LØSNINGER

TEKST: MARIA JAHR FOTO: NORGES BLINDEFORBUND

Salen var fullsatt av fagfolk og pårørende i Litteraturhuset, Oslo. Endelig var keratokonus på agendaen for alvor. En historisk fagdag – med mål om å fjerne frykt, se nye muligheter og møte andre.

### VIKTIG MED TIDLIG DIAGNOSE

Anne Marie Hagem er øyelege på Ullevål universitetssykehus og møter daglig pasienter med keratokonus. Hun forteller at det er et enormt behov for informasjon. For å oppdage keratokonus tidlig, må kompetansen hos helsepersonell som optikere bli høyere, samt at man må ha god folkeopplysning.

Det er høyest risiko for å utvikle sykdommen i tenårene og 20-årene. Hva som er årsaken er vanskelig å vite. Atopisk eksem er assosiert med keratokonus, og corneas evne til å reparere seg selv er dårligere enn normalt hos keratokonuspasienter. Det å gni seg i øynene øker risikoen.

Hormoner spiller inn – i både tenårene og ved graviditet er det store hormonelle endringer og mer vanlig å utvikle keratokonus. 10% av de som har keratokonus, har familiemedlemmer med den samme sykdommen. Det er 24 gener direkte relatert til keratokonus, og i tillegg andre gener som er assosierte. Flere biokjemiske prosesser er involvert og det genetiske bildet er komplekst.

Symptomer på keratokonus er dobbeltsyn på det ene øyet, lysskyhet, nedsatt kontrastsyn og redsel for å kjøre bil om natten da pasienten blir blendet og ser

glorier rundt lys. Sykdommen oppdages dessverre ofte sent da det beste øyet gjerne kompenserer over lang tid. Det er vanlig at pasienten selv tester synet monokulært, og da oppdager den store forskjellen i syn mellom øynene. Det er viktig å fange opp diagnose tidlig, men vanskelig da førerkortkravet er så lavt. Det er enklere når man testes for pilotutdanning med strengere krav til synet, eller ved forundersøkelse for mulig laseroperasjon av synsfeil – da fanges gjerne tidlig keratokonus opp.

### KROSSLINKING – SYNSBEVARENDE BEHANDLING

Mange keratokonuspasienter fungerer dårlig med briller, mens kontaktlinser jevner ut cornea og gir et klarere bilde. Ved langt fremskredet keratokonus blir det ofte aktuelt med hornhinnetransplantasjon. Det er et stort inngrep der mann syr på nye cornea fra en donor. Etterpå må pasienter dryppe i mange måneder, det er risiko for avstøtning og inngrepet må ofte gjøres på ny etter 15-20 år. Derfor venter man lengst mulig. Den foretrukne behandlingen er per i dag corneal collagen crosslinking – CXL. I denne tas epitelet vekk, man drypper øyet med A-vitamin og bruker UV-lys. Behandlingen forbedrer ikke synet, men er synsbevarende ved at cornea stabiliseres. I dag utføres 270 behandlinger per år i Norge, og

behovet for transplantasjoner er halvert. Behandlingen tar ca 1,5 time, da får man en god dybde som gir stabile resultater. Man tester om det er mulig å intensivere UV-strålingen for å kortere ned behandlingstiden, forteller Hagem.

### ALTERNATIVE BEHANDLINGER AV KERATOKONUS

Øyelege Andreas Thorsrud på Ullevål forteller at et viktig tegn på at det kan være keratokonus, er gradvis nedsatt synskvalitet på ett øye først. Grunnet arvelighet er det viktig å i så fall be søsken om å sjekke synet. Optikere skal være observante på at 20-åringene bør ha korrigert visus på 1,5 – så vær på vakt hvis de nøler på 1,0, sier Thorsrud.

Målet med keratokonusbehandlingen er å stabilisere, samt optimalisere – ikke å bedre synet. Det vanlige er å først behandle med CXL og deretter å tilpasse kontaktlinser, og gjerne avlaste med briller. Hvis ikke linser eller briller fungerer, må man se på alternativer. Intrazomale ringer, INTACS, fungerer ved å flate ut cornea. Disse kan tas vekk, men det er risiko for arrvev i cornea. CXL kombinert med excimerlaser, er et alternativ for noen. Og istedenfor å transplantere hele cornea, kan man på noen pasienter lage en lomme i cornea og transplantere ny cornea kun i denne lommen.



1. Anne Norvik Jervell  
2. Anne Marie Hagem  
3. Andreas Thorsrud

## OPTIKEREN – KERATOKONUSPASIENTENS BESTE VENN

Optikeren skal oppdage, diagnostisere og henvise keratokonuspasienten for behandling. Det forteller optiker Anne Jervell hos Sees Optikk. Videre skal optikeren optimalisere synet med hjelpemidler som briller, kontaktlinser og filterbriller, samt bistå med søknad til NAV. Det kreves livslang oppfølging av keratokonuspasienten og det å være en god samtalepartner er meget viktig.

Det er vanskelig å undersøke keratokonuspasienten, for de kan ha bra visus og likevel se skygger. Hør på hva pasienten forteller i anamnesen. De snakker gjerne om dårlig syn og særlig i mørket, og de er lysfølsomme. De bytter ofte briller grunnet ustabilt syn, og har gjerne økende astigmatisme. I spalteleampen er synlige endringer i cornea (folder) et tegn på at det kan være keratokonus. Noen resultater som er typiske for tilstanden, er at autorefraktor ikke fungerer og ved retinoskopi ser man den veldig karakteristiske saksebevegelsen.

Ved minste mistanke om keratokonus, må pasienten undersøkes med

topograf. Hvis topografibildene viser keratokonus, skal pasienten til en øyelege med topograf og kompetanse i keratokonus. Dette for å få bekreftet diagnosen og for å bli sendt til CXL behandling.

Standardlinser kan iblant fungere – ikke alle med keratokonus trenger harde/spesiallinser. Spesiallinser som brukes ved keraokonus, er myke keratokonuslinser, RGPlinser, Piggyback (en myk linse under og hard kontaktlinse utenpå) og hybridlinser med hard kjerne som er myke rundt denne.

Det er ikke noen quick-fix med spesiallinser til en keratokonuspasient. Diskuter med pasienten, finn ut av motivasjon og hvilken funksjon pasienten ønsker av linsene. Oppfølgingen innebærer stadige kontroller til «evig tid». Jervells råd til keratokonuspasienter som bruker linser er: ikke klø, hold øyne og øyelokk rene, lytt til optikeren og gjør som du blir fortalt (gjelder for eksempel kontroller, væsker, og bæretid).

## HJELP FRA NAV

Wenche Holm er synspedagog hos NAV og hun forteller at utdanning og

arbeid ofte er meget krevende for en pasient med keratokonus. Når man er 40 år og cornea har stabilisert seg, har man ikke utbytte av CXL behandling. Hvordan fortsetter man da, og hva finnes av hjelpemidler?

NAV kan hjelpe til med å finne ut hvordan man kan tilrettelegge på arbeidsplassen, og de kan gi karriereveiledning. Voksenopplæring for å ta ekstra fag eller omskolering, kan være aktuelt.

Grunnet lysømfintligheten skal man tenke på for eksempel hvilken varmhetsgrad belysningen har. Man kan se på filterbriller, hvilken type kan hjelpe inne og hvilken kan hjelpe ute, og for hvilke funksjoner? Søknadsprosessen er kjapp, men å tilpasse hjelpemidler kan ta mye tid, og det å finne ut hvor kompetansen finnes og hvem som har ansvar kan være tidkrevende.

Ved bruk av PC kan NAV gi hjelp gjennom god opplæring og stor skjerm. Det å bruke lyd istedenfor syn, for å ikke bli så fort sliten, og å få en funksjonsassistent lønnet av NAV (kollega eller noen utenifra) er eksempler på hjelp.

Kan man bytte arbeidsoppgaver på arbeidsplassen? Det er mange muligheter, men det tar tid. Den som er plaget med synet taper mye energi, og må prøve å spare energi gjennom å jobbe på andre måter. Holm understreker også viktigheten av å ha noen å snakke med.



*F.v: Heidi Midthus, Anne Norvik Jervell og Irene Elise Hamborg.*

## Irene Elise Hamborg fortalte en sterk historie krydret med galgenhumor på Keratokonusdagen: «Når du får valget mellom å operere eller å ikke se noe innen tre år – ja, da er valget enkelt».

### *Når kom det første tegnet på keratokonus – at du merket at noe var feil?*

Jeg begynte å bruke briller da jeg var fem år og fikk tidlig konstatert at venstreøyet var underutviklet. Da ble det flere år med øyelapp før de mente at de ikke kunne gjøre noe mer. I tenårene og tyveårene endret synet mitt seg ganske mye. Jeg slo meg til ro med at utviklingen ville stanse etter endt utdanning eller når jeg bikket 25. Jeg hadde en meget kort karriere med kontaktlinser i tenårene da jeg spilte håndball, men linsene datt bare ut. Vi trodde det var på grunn av allergi. Da jeg var i midten av tyveårene og jobbet i utlandet, begynte jeg å kjenne at noe ikke var som det skulle. Jeg var alltid innom optikeren min i Norge da jeg var hjemme og hadde kontakt med dem fra utlandet. På det tidspunktet hadde jeg vært fram og tilbake til Latinamerika i nesten ti år. Optikeren i Peru sa at jeg måtte gå til øyelege, jeg tenkte han overreagerte da han ikke

kjente min synshistorie. Jeg fikk meg nye glass, men etter et år ble utfor-dringene større. Teksten på pcen ble «borte», jeg turte ikke lenger kjøre bil i mørket og hodepinen ble konstant. Tilbake i Norge slet optikeren med å måle synet mitt. Jeg tror de fikk fem eller åtte forskjellige resultater på like mange runder. Jeg ble sendt til øyelege og de tre ukene jeg ventet, var jeg bekymret for at venstreøyet skulle ha «takket for seg». Øyelegen konstaterte keratokonus, jeg ble henvist til Ullevål og jeg fikk beskjed om å ikke google det. Noe jeg selvsagt gjorde.

### *Fant du mye skummelt på nettet om keratokonus og ble redd?*

Det å få diagnosen og se hvor det kan bære var selvsagt ikke noe bra, men jeg har høyere utdanning og er kildekritisk. Jeg leste forskningsartikler og satte meg inn i sykdommen så godt jeg kunne. Det var da jeg kom i kontakt med Keratokonus Norge på Facebook. Jeg var

heldig og fikk time på Ullevål etter to uker og der var beskjeden enkel – her måtte det skje noe med en gang. Det jeg satt igjen med etterpå var at hvis jeg takket nei til å behandle øynene mine med crosslinking – ville jeg mest sannsynlig bli blind før jeg fylte 30 år.

### *Hvordan opplevde du operasjonen?*

Jeg hadde lest alle innlegg om CXL på forumet til Keratokonus Norge, og visste at operasjonen opplevdes veldig forskjellig fra person til person. En del hadde det kjempetøft etterpå – og jeg fikk noen bra tips. Øyeskjold, et mørkerom, ekstra smertestillende og å ha noen til å hjelpe meg. Av andre årsaker ble min operasjon gjort i narkose. Jeg lå lenge på oppvåkning siden jeg hadde store smerter. Til slutt sa de at jeg måtte ut hvis jeg skulle bli sendt hjem samme dag. Da siste rest av bedøvelsen slapp, ble det ekstremt smertefullt og jeg følte meg kjempedårlig. Jeg opplevde at sykepleieren var fortvilet og ikke ville sende meg hjem, men det var ikke ledige plasser verken på sykehuset eller sykehushotellene. Venninnen jeg hadde med meg fikk en pose med kraftige smertestillende medisiner, som hun skulle gi meg på veien hjem. Den bilturen var grusom. De to første dagene sov jeg og ble dryppet av min far og stemor. Jeg ble på mørkerommet i en uke. Gikk kun ut av huset med lue over øyet og solbriller etter solen hadde gått ned. Jeg fikk god oppfølging av øyelegen min hjemme og det så heldigvis bra ut utenpå øyet selv om funksjonen var så som så og jeg var ekstremt lyssky. Da de ikke kunne fastslå om operasjonen var vellykket eller ikke etter 3 måneder, ble det flere runder på Ullevål. Det er nå to år siden jeg fikk diagnosen og jeg er jevnlig til kontroller. På den seneste kontrollen i oktober, fikk jeg beskjed om å tenke på hornhinnetransplantasjon. Da fikk jeg faktisk panikk, og ringte både optikeren min og Blindeforbundet. Jeg ønsket så veldig å få snakke med noen som hadde keratokonus og aller helst en som selv hadde fått transplantasjon. Det var da jeg kom i kontakt med

Heidi Midthus. Hun ringte meg og vi snakket sammen i 1,5 time. Jeg kjente ingen med samme diagnose, og det betydde veldig mye både at Heidi tok seg tid, men også å høre at jeg ikke er alene med de utfordringene jeg opplever.

### *Hvilke utfordringer har du i hverdagen i dag grunnet sykdommen?*

Alt blir en vane, og siden jeg alltid har hatt nedsatt syn, tenkte jeg ikke så mye på det de første årene. Ettersom ting ble mer utfordrende, diagnosen kom og operasjonen ble utført, har det endret seg litt. Jeg kjører ikke lenger bil og er avhengig av øyendråpene mine. På dårlige dager trenger jeg nok litt hjelp, men jeg er jo så sta at jeg skal helst klare meg selv. Jeg har innsett at jeg har gjort flere endringer underveis enn jeg har tenkt på, men jeg er i full jobb og velger å tenke på synet som en utfordring og ikke som et problem. Jeg har alltid vært aktiv, reist mye og jobbet i utlandet. Det er noen ting jeg ikke får til eller tør å gjøre lenger, men det meste fungerer hvis jeg tilrettelegger og gjør det litt annerledes. Det hjelper definitivt å ha litt galgenhumor! Er jeg sliten i kropp eller hode, svikter synet. Jeg har fått det forklart at hjernen min jobber mye hardere for å se enn hva de med normalt syn gjør. Den bruker mye energi, og har jeg i utgangspunktet ikke den energien, blir alt ekstra tåkete og uklart. Da er det i grunnen bare å ta kvelden. Man vet man er i en ond spiral; man er så sliten at man ser dårlig, hjernen prøver å overkompensere, men har ikke energi, så synet detter mer og mer ut. På slike dager blir det ofte knekkebrød til middag, da er det uaktuelt å ta i en kniv. Lys er også en utfordring de fleste med keratokonus har. Er det for mye lys, ser jeg ikke. Er det for lite lys, ser jeg ikke. Er lyskildene feil, ser jeg ikke. Det er alltid like spennende når det blir mørkt og man

slår på noen lys, da forsvinner gjerne konturene og ansiktene i rommet. Jeg tenker ikke så mye på det nå lenger, men syntes det var veldig ubehagelig i starten. Noe jeg synes er viktig, er at de rundt meg aksepterer og respekterer det jeg sier jeg kan eller ikke kan. Jeg forstår veldig godt at de ikke skjønner hvordan jeg har det, men hør på hva jeg sier, ikke kveruler. Sier jeg at jeg ikke orker å være med på noe fordi øynene krangler, så handler det kun om det. Vær ydmyk i møte med andres utfordringer. Det er viktig å huske på at vi alle opplever det ulikt.

### *Fortell om forskjellen mellom linser og briller?*

Keratokonus kommer i mange ulike varianter. Noen fungerer nesten normalt med briller, og noen trenger spesiallinser. Noen klarer dessverre ikke å bruke noen form for korreksjon og blir sterkt synshemmet i hverdagen. Jeg klarer ikke å bruke briller lenger, men heldigvis har jeg gode linser. Hverdagen med linser fjerner ikke utfordringene sykdommen gir meg, men jeg jobber fullt og mine kollegaer «glemmer» at jeg sliter med synet. Det tenker jeg er et tegn på at jeg klarer meg godt, og at jeg finner løsninger på de utfordringene jeg har. Som alle andre har jeg gode og mindre gode dager med synet. Må jeg gå med briller, opplever jeg å være meget synshemmet. Da har jeg verken dybdesyn eller sidesyn. Med andre ord oppdager jeg ikke det som kommer mot meg fra sidene, og har av den grunn nesten blitt påkjørt. Jeg oppfatter heller ikke ujevnheter i terrenget og har lært meg å gå på en annen måte for å føle meg frem med beina. Lysømfintligheten blir ekstrem og jeg blir svimmel og kvalm. Må jeg gå med briller, vil jeg helst holde meg hjemme der jeg kan orientere meg i blinde. Jeg opplever all bevegelse som krevende og tør ikke ta

i en kniv. Jeg har kutta meg for mange ganger allerede.

### *Hva kan vi optikere gjøre, for best å hjelpe mennesker med keratokonus?*

Være ydmyke. Det er ikke alle som har like god kunnskap om sykdommen, noe som er helt forståelig. Da setter jeg pris på at vedkommende er ydmyk og sier det som det er og heller ber om litt tid for å finne ut av det. Jeg har selv gått til Ljosland Optikk i 24 år nå, og det er en grunn til det. Man forventer kundeservice, men disse damene gir så mye mer. Jeg opplever å bli møtt på en utrolig god måte, de bistår meg i mye mer enn hva man kan forvente og man får et personlig forhold til disse flotte menneskene. De har sendt brillestenger til Argentina og brukt en fridag på å høre på meg på Keratokonusdagen. De tar seg av alt av søknader til NAV, noe jeg har forstått at ikke alle optikere gjør. Er du som optiker i tvil om det kan være keratokonus – henvis heller en gang for mye enn en gang for lite!

### *På Keratokonusdagen snakket vi om hvor vanskelig det var med NAV, det å få hjelp?*

Ja, jeg opplever systemet som for firkantet. Når spesialisten på Ullevål mener den store forskjellen i syn på øynene mine er det som gjør situasjonen ekstra vanskelig for meg i hverdagen, så opplever jeg det noe spesielt at systemet bruker samme argument for å avvise muligheten til hjelpemidler. Hvordan vi med keratokonus opplever synet vårt i hverdagen bør være med i beslutningen. Man kan ikke bare se på visus. Jeg mener systemet hadde hatt nytte av brukermedvirkning på dette feltet.

### *Er det noe jeg har glemt nå, som er viktig å få med?*

Jeg vil gjerne gjøre litt ekstra stas på den dyktige optikeren min Silje Marie Norris, og de andre damene på Ljosland Optikk i Larvik. Jeg er så utrolig takknemlig over oppfølgingen og går for 24 år til, minst! ●

[www.jobbhoss.no](http://www.jobbhoss.no)

# OPTIKEREN SOM HELSEPERSONELL

TEKST: MOHAMMED ADIL AL-THAMA FOTO: COLOURBOX

ARTIKKELEN ER KOMPRIMERT FRA SIN OPPRINNELIGE FORM

I faget optometri og samfunn skriver andreklasserestudentene oppgaver og lager presentasjoner over ulike temaer. Vi presenterer her et sammen- drag av en slik oppgave om etikk og kommunikasjon.



Hvorfor er en god og profesjonell kommunikasjon for optikeren som helsepersonell nødvendig, og hvordan skal optikerens yrkesutøvelse ifølge den første etiske regelen bygge på respekt for pasientens rettigheter og integritet?

Gode og profesjonelle kommunikasjonssevner hos en optiker skal være preget av disse tre sentrale elementene: anerkjennelse, toleranse og stort sett gjensidig respekt. Anerkjennelse handler om å lytte og forstå situasjonen ut fra andres perspektiv. Toleranse handler om å respektere andres forskjellige livsstil, meninger, religion med mer. Respekt handler om holdninger overfor andre personer, og å gi den andre mulighet til å være seg selv med sine styrker og svakheter.

Disse tre nevnte elementene er en viktig del av dagliglivet til en optiker i en optometrisk praksis, som skal lytte aktivt til det den andre sier verbalt, og samtidig oppfatte det nonverbale via kroppsspråket for å forstå helheten i det den andre formidler. Å forstå helheten i det den andre sier kommer som et resultat av å mestre oppfatelsen av det verbale og nonverbale,

også kalt kommunikasjonskunsten. Kunsten i å kommunisere profesjonelt består av å lytte, se og forstå den andre for å oppfatte det usagte og skaffe seg nødvendig informasjon. Et eksempel på det er når en optiker skal utføre oftalmoskopi, så vil det være viktig å informere pasienten om formålet med undersøkelsen på forhånd, i tillegg til å fortelle at under oftalmoskoperingen så vil han stå ganske tett og at det kanskje blir fysisk kontakt.

I en slik situasjon må optikeren vurdere kompleksiteten i det pasienten responderer med. Optikeren må se på det verbale og det nonverbale i responsen som helhet for å styrke følelsen av trygghet hos pasienten og ta gode beslutninger sammen.

Hvis kommunikasjonen er mangelfull eller dårlig, kan en optiker risikere å gjøre profesjonelle feil. Feil fortolkning av det nonverbale kan være grunnlaget for hvilke typer respons

[www.ringandersellerhelene.no](http://www.ringandersellerhelene.no)

en får. Hva en pasient tenker, føler og ønsker å formidle under en synsundersøkelsestid, er ikke åpenbart. Noen pasienter kan respondere tydelig verbalt, men med en holdning som ikke er i takt med det de egentlig sier. Svarer pasienten på en varm og vennlig måte? Nøytralt og engasjert? Eller kanskje en usikker og stresset måte?

Derfor er det viktig å la pasienten føle at den får beholde makten og kontrollen over situasjonen for å la dem gi en respons med klare tegn og signaler. Om pasienten svarer indirekte eller direkte med et «Nei» til å oftalmoskoperes, så skal dette godtas med respekt for pasientens ønske, både verbalt og nonverbalt. Som for eksempel å ha et smil om munnen, et lite nikk eller en vennlig håndbevegelse kan signalisere

optiker som helsepersonell. Optikerens evne til å kommunisere empatisk og klokt i krevende situasjoner kan bli utfordret i ulike arbeidssituasjoner. Som et møte med en pasient med brått funksjonsfall, i forbindelse med skade, ulykke eller alvorlig sykdom. Et brått vendepunkt i helsetilstanden hos en pasient kan være vanskelig å håndtere for optikeren uten krisemestring. Hvis optikeren for eksempel finner ut at de helsemessige kravene som stilles til førerretten ikke er oppfylt hos en eldre pasient på grunn av nedsatt synsfelt jf. § 9 forskriften om førerkort, skal optikeren ifølge § 34 i helsepersonelloven oppfordre pasienten til å innlevere sertifikatet. Hvordan optikeren skal formidle seg verbalt og nonverbalt i denne situasjonen, i tillegg til å vise empati, er den store utfordringen.

optikeren som helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig (Helsepersonelloven, 1999, § 4). Men å være empatisk og omsorgsfull i dette tilfellet, må ikke gå i strid med § 34 i helsepersonelloven. Optikeren i en slik situasjon må utøve arbeidet sitt i henhold til opplysningsplikten og oppfordre pasienten til å innlevere førerkortet, selv om respekten og empatien for pasientens situasjon er tilstede. ●

## Kunsten i å kommunisere profesjonelt består av å lytte, se og forstå den andre for å oppfatte det usagte og skaffe seg nødvendig informasjon.

til en positiv bekreftelse mens en svarer pasienten verbalt.

En slik profesjonell kommunikasjon vil styrke tilliten med pasienten som videre vil bidra til god relasjon. Slik bevarer optikeren som helsepersonell kvaliteten av det helsefaglige arbeidet og respekten for pasientens rettighet. I dette eksemplet kan vi knytte den første etiske reglen i den etiske plakaten «Optikerens yrkesutøvelse skal bygge på respekt for pasientens rettigheter og integritet» (Norges Optikerforbund, 2009, *etisk plakat*). Nærmere forklart kan vi si at det å kommunisere på en god og profesjonell måte styrker respekten for pasientens rettigheter og i tillegg vil det være med på å bevare respekten for pasientens integritet.

Krav til gode og profesjonelle kommunikasjonsevner kan oppstå ofte hos en

Å vise både empati og at en er omsorgsfull i en slik situasjon har en stor betydning for hvordan pasienten takler en sånn beskjed, særlig hvis pasientens hverdag er avhengig av kjøretøyet. Etter at beskjeden er gitt til pasienten om å innlevere førerkortet, vil det være viktig å få frem pasientens egne tanker, vurderinger og følelser omkring situasjonen. Formidlingen av følelser vil skje gjennom nonverbale og empatiske prosesser. En optiker som helsepersonell må leve seg inn i andres forskjellige situasjoner, men må selv ikke bli påvirket. Uansett situasjon må optikeren bidra til pasientens sikkerhet og trygghet først og fremst.

Det å vise at man er omsorgsfull ovenfor pasienten i en slik situasjon er et krav for optikerens yrkesutøvelse ifølge § 4 i helsepersonelloven. Loven sier at

### LITTERATURLISTE:

Eide, H. & Eide, T. (2017). Kommunikasjon i relasjoner: personorientering, samhandling, etikk. Oslo: Gyldendal akademisk.

Helsepersonelloven. (1999). Lov om helsepersonell (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>

Forskrift om førerkort. 2004. Førerkortforskriften (FOR-2004-01-19-298). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-01-19-298>

Etiske plakat. (2009). Hentet fra [http://www.optikerne.no/docs/\\_toGo/etiskplakat.pdf](http://www.optikerne.no/docs/_toGo/etiskplakat.pdf)

# COOPER VISION MEDIA SUMMIT 2018

TEKST: KRISTIN SELAND ÁGÚSTSDÓTTIR FOTO: COOPER VISION

Visste du at kun 4% av linsebrukerne bruker linsevæske og linseetui riktig? Eller at inntil 50% av dagslinsebrukerne innrømmer å ha sovnet med dagslinsene sine? Dette er noen av tallene som ble presentert under mediasamlingen i Budapest.

Temaet for seminaret var «Trendene vi ser i dag og videre fokus for kontaktlinser i morgen». Det ble holdt flere interessante foredrag om blant annet motsetningene i hva kontaktlinsetilpassere mener er det beste linsematerialet for kunden og hvilke materialer vi faktisk tilpasser, samt drivkraften bak dagens forbrukervalg, og hvordan vi som fagpersoner kan bruke dette til å bedre møte kundenes behov.

Lyndon Jones snakket om hvorfor vi bør tilpasse mer endags silikonhydrogellinser, og hvilke unnskyldninger vi har for ikke å tilpasse de. Han er professor ved School of Optometry and Vision Science og University Research Chair and Director of the Centre for Ocular Research and Education ved Universitetet i Waterloo, Ontario, Canada.

Det er en kjent sak blant optikere i dag at silikonhydrogellinser gir bedre oksyngjennomgang og dermed mindre stressreaksjoner, som for eksempel røde øyne, ved linsebruk. Silikonhydrogellinser har opp til fire ganger så høy Dk/t sammenliknet med hydrogellinser. Men dette er kun målt i senter av en -3,0 D linse. Cooper Vision har laget en sammenlikning der de viser hvordan Dk/t varierer med ulike linsematerialer, toriske linser og ulike

styrker. Dette er tilgjengelig på deres nettsider.

Det har blitt gjort studier som viser hvor mye hornhinna sveller i løpet av natten med kontaktlinser. Det ble testet med fire ulike linser. Studien viser at forskjellen på hvor mye hornhinna sveller med samme linse varierer fra 2–11%. Altså 9% forskjell på samme linse. Så hva er da nok Dk/t? Studier har også vist at hornhinna trenger mer oksygen i periferien. Sentralt trenger den 24 Dk/t for å unngå ødem, mens den perifert trenger 33 Dk/t. Samtidig trengs det 30–40 Dk/t for å unngå neovaskularisering i de fleste normale hornhinner.

Mange kontaktlinsebrukere sover med sine linser. Av dagslinsebrukere er andelen som sover med kontaktlinsene fra 23–50%. Til sammenlikning innrømmer 35–87% at de av og til tar en blund med kontaktlinsene på. Tallene er hentet fra seks ulike studier.

I januar 2018 presenterte Contact Lens Spectrum den årlige statistikken over mer enn 20000 kontaktlinsetilpasninger i 30 land. Statistikken viser at det i 2017 ble tilpasset 76% dagslinser, 3% en-/toukers linser og 21% månedslinser i Norge. Andelen silikonhydrogellinser

blant dagslinsetilpasningene var på 55%, mens for måneds-/toukerslinsene var andelen 73%. Så hvis vi er enige om at silikonhydrogel er det foretrukne materialet for månedslinser, hvorfor er det ikke også det for dagslinsene? Silikonhydrogelmateriale bør være foretrukket også ved deltidsbruk av linser siden kontaktlinsebrukere har ulikt oksygenbehov.

Andre studier viser hvorfor vi bør retilpasse flere over på dagslinser for å unngå linsevæske og linseetui. Bare 4% av linsebrukerne i en studie etterlevde råd om riktig bruk av linseetui og linsevæske. Så mye som 52% renser linseetuiet med springvann og 20% bytter linseetuiet maks en gang i året. Ett studie viser også at det samme linsematerialet gir best komfort som dagslinse fremfor som månedslinse. Alle linsevæskene som ble brukt i studien reduserte komforten med linsen sammenliknet med samme linse brukt som endagslinse. Et generelt økt helsefokus i befolkningen bør gjøre det lettere for oss å tilpasse bedre produkter. Dette er gjennom flere studier vist å være dagslinser i silikonhydrogelmateriale. Så hva stopper oss?

Dette har dr. Karen Walsh, Clinical Scientist at the Centre for Ocular



1. Karen Walsh  
2. William Higham  
3. Lyndon Jones

+ I midten av november 2018 inviterte Cooper Vision delegater fra optikertidsskrifter i og utenfor Europa til den første europeiske mediesamlingen. Denne ble avholdt i Budapest, på selskapets senter for innovasjon ved fabriken som produserer alle linsene i Clariti-familien.

Research and Education (CORE), Waterloo, Ontario, Canada, noen svar på. Hun baserer tallene fra en undersøkelse gjort i tre land; USA, Japan og Storbritannia. Totalt deltok 300 kontaktlinsetilpassere, 100 fra hvert land. 92% av disse mente at dagslinser i silikonhydrogel er det beste valget for å sikre pasientens øyehelse ved kontaktlinsebruk. Samtidig viser studien at 87% av kontaktlinsetilpasserne har silikonhydrogellinser som førstevalg. Åtte av ti forbrukere er klar

over at noen kontaktlinser puster mer, og er interessert i å finne ut mer om disse. De samme tre hindringene for å tilpasse endags silikonhydrogellinser ble funnet i alle de tre landene; pris, silikonallergi og komfort.

**Pris:** 95% av kontaktlinsetilpasserne ville tilpasset silikonhydrogellinser hvis prisen var den samme som for hydrogellinser. 68% av forbrukerne forventer at kontaktlinsetilpasseren anbefaler de beste linsene uansett pris, og 75% vil antageligvis følge linsetilpasserens anbefaling uavhengig av pris.

**Silikon-allergi:** 43% av de som tilpasser kontaktlinser er for øyeblikket enige om at det ikke finnes silikonallergi, men at det er andre kontaktlinsekomplikasjoner som kan etterlikne allergi. Nyere typer silikonhydrogellinser, samt økt bruk av dagslinser reduserer og til dels eliminerer disse komplikasjonene.

**Komfort:** 88% av kontaktlinsetilpasserne mener at dagslinser i silikonhydrogelmateriale har bedre komfort enn dagslinser i hydrogel.

Når vi rettilpasser fra månedslinser til dagslinser blir hele 52% av de som allerede har silikonhydrogelmateriale i sine månedslinser tilpasset hydrogelmateriale i dagslinsene. Dette er estimerte tall fra en studie gjort i 2017.

I følge Will Higham, en verdenskjent forbrukerspesialist, er det fire ting som styrer kundene: politikk, økonomi, teknologi og samfunnet. Som ekspert på trender, innovasjon og markedsføring presenterte Will Higham en del tall for hvordan forbruket har endret seg de siste årene, og hva som forventes av endringer for fremtiden. Det er for eksempel forventet 10,3% økning i helseturismen innen 2021. I dag er mer enn 5% av den globale produksjonen i helseindustrien. ●

# KASUS RAPPORT:

## NON-ORGANISK SYNSTAP

TEKST: KAROLINE MØLLER

Vi presenterer kasus i Optikeren.

En kvinne på 25 år kommer til første-gangs synsundersøkelse. Hun ser tekst på tv uklart, men ser bra i alle andre situasjoner. Hun mener det har vært slik i ca. 3 mnd. Kvinnen er tilsynelatende frisk og bruker ingen medisiner. Mor er med inn til undersøkelsen. Alt med øyehelse er normalt, både i fremre og bakre segment. Makula har normal funksjon. Det måles normalt samsyn, fargesyn og pupillereflekser. På synsfelt screening har hun spredte utfall uten mønster av patologi.

**Fri visus:** 0,25/0,25/0,4  
**Subjektiv refraksjon:**  
**OD:** -1,25 **OS:** -1,25  
**BCVA:** 0,63/0,4/0,63  
**Krysskort:** +1,00  
**Tørreskia:** -0,75/-0,75

Det er mor som snakker og svarer for pasienten. Pasienten opplyses å være ufør, men det avdekkes ikke hvorfor.

Hva vil du gjøre som neste stepp:

- A: Henviser til øyelege
- B: Henviser til fastlege
- C: Henviser til kommunelege
- D: Se pasienten igjen uten at mor er tilstede.

Problemstillingen var såpass diffus at kontrolltime ble satt opp. Non organisk synstap mistenkes. Mor følger pasienten til kontroll, men får beskjed av meg om å sitte utenfor og vente denne

gangen. Pasienten blir som en annen person på tomannshånd. Hun forteller om en kontrollerende mor som styrer livet hennes. Hun vet ikke selv hvorfor hun er ufør. Mor styrer all økonomi. Datteren må være hjemme til bestemte tider og moren skal vite hvem hun er sammen med. Hun ønsker å flytte, men vet ikke hvordan hun skal komme seg vekk. Det måles nå normal visus (1,0) med refraksjon -0,75 OU. En oppfølging viser at myopi-brillen fungerer perfekt for TV.

Det konkluderes med at pasienten har NOVL (Non-Organic Visual Loss) og bekymringsmelding sendes til kommunelege pr telefon, da pasienten ikke ønsker at vi skal skrive til fastlege.

NOVL: Reduksjon eller forstyrrelse i syn uten patologisk/organisk årsak til grunn. Pasienten kan være bevisst reduksjonen, eller ubevisst. Det forekommer blant ca. 5 % av pasienter i oftalmisk praksis. Symptomer kan være redusert visus, synsfelt-defekt, hodepine, fotopsi, fotofobi og blindhet. Det er viktig å utelukke evt. organisk årsak til synsproblemet. Underliggende årsaker til NOVL kan være stress i skole/hjemmet, skilsmisse, mobbing, depresjon, ADHD, angst, lese/skrivevansker og overgrep. Prognosen er ofte god hos yngre. ●

Karoline Møller. Mojord & Thoresen Synsam, Fredrikstad. karoflaks@gmail.com

### REFERANSER:

- Somers, Alix., Casteels, Kristina., Van Roie, Elke., Spileers, Werner., Casteels, Ingele «Non-organic visual loss in children: Prospective and retrospective analysis of associated psychosocial problems and stress factors» 2016
- Amster, Deborah «When Stress Strains Vision» 2011
- Bain, Karen E., Beatty, Stephen., Lloyd, Chris «Non-organic visual loss in children» 2000
- Beatty, S. «Non-organic visual loss» 1999
- Liu, Grant T., Volpe, Nicholas J., Galettea, Steven L., «Neuro-Ophthalmology» 2010(Fra side 377)
- Beau, Bruce B., Newman, Nancy J., «Functional Visual Loss» 2011

[www.triveligmiljø.no](http://www.triveligmiljø.no)



KOM I GANG –  
FÅ 4 KOSTNADSFRIE  
VURDERINGER!

# Eyecheck System

## Din digitale øyelege – tilgjengelig 24/7.

**For optikere! – For pasientene! – For samfunnet!**

Innovativ e-helsetjeneste for vurdering av uavklart øyepatologi – direkte etter synsundersøkelsen i din butikk – tilgjengelig når du trenger det.

### Vi kan tilby:

- Effektiv skybasert løsning.
- Få rask, detaljert og konkluderende epikrise eller henvisning.
- Effektivisering av klientforløpet samme dag.
- Fast track opsjon med svar i løpet av 2 timer.
- Kontinuerlig videreutdanning – økt klinisk kompetanse for optiker.

### Sammen kan vi:

- Skape tettere dialog mellom optiker og øyelege.
- Sørge for raskere svar og oppfølging av klienter.
  - Øke optikernes øyemedisinske profil.
- Effektivisere og bespare det offentlige øyehelsevesen.
  - Øke klinisk trafikk og omsetning til optikere.

**Prøv tjenesten - uten binding eller risiko.**

Vi tilbyr ulike prismodeller tilpasset din butikkstørrelse.

### Kontakt oss :

Tlf. 920 98 949

[info@eyecheck-system.com](mailto:info@eyecheck-system.com)

[www.eyecheck-system.com](http://www.eyecheck-system.com)



OPTIKER OG ØYELEGE I SAMARBEID FOR EN BEDRE ØYEHELSE

# TRYGG KJØRING KREVER GODT KONTRASTSYN

TEKST: RIGMOR C. BARAAS, HILDE R. PEDERSEN, NASJONALT SENTER FOR OPTIKK, SYN OG ØYEHELSE, UNIVERSITETET I SØRØST-NORGE, KONGSBERG FOTO: COLOURBOX OG PRIVAT

Godt kontrastsyn er ofte avgjørende for å unngå kollisjon. Det øker sannsynligheten for å oppdage og gjenkjenne objekter tidsnok til å gjøre en sikker unnamanøver.

Bedre kontrastsyn, spesielt ved kjøring i tussemørket (skumringen) og om natten, gir sikrere manøvrering av kjøretøyet<sup>(1)</sup>. Sammenliknet med avstandssyn, samsvarer en persons kontrastsyn målt under god belysning bedre med forutsetning både for gjenkjennelse\* av veiskilt, og for gjenkjennelse av hindringer og fotgjengere ved kjøring om natten<sup>(2,3)</sup>. Det er vist at eldre sjåfører som har hatt grå stær blir sikrere til å manøvrere bilen etter kataraktkirurgi<sup>(4,5)</sup>, nettopp fordi en effekt av kataraktkirurgi er en forbedring av kontrastfølsomhet<sup>(6,7)</sup>. En studie fra 2017 viser også at sannsynligheten for kollisjon hos eldre sjåfører øker selv om kontrastfølsomheten kun er redusert i ett øye<sup>(8)</sup>.

## SYNSSKARPHET ALENE ER IKKE NOK

Godt avstandssyn\*\* er viktig for ruteplanlegging og for å overholde veitrafikklovens bestemmelser. Avstandssyn måles og angis i forhold til hvor god en er til å skille små detaljer fra hverandre på avstand (synsstyrke/synsskarphet). Det er en enkel og viktig test for å kunne vurdere om en person vil ha

problemer med å lese veiskilt som angir begrensninger (fart, stopp, innkjøring/utkjøring) eller som har betydning for beslutninger relatert til å kontrollere kjøretøyet (baneendring, svinger, etc.). Godt avstandssyn øker sannsynligheten for at føreren av et motorkjøretøy kan lese veiskilt i god tid før han/hun må ta avgjørelser og manøvrere kjøretøyet. Synsskarphet måles med svarte bokstaver på hvit bakgrunn, dvs. høy kontrast, under god belysning.

Føring av motorkjøretøy foregår til alle døgnetts tider og i all slags vær, noe som omfatter stor variasjon i kontrast- og belysningsnivåer. Det er tatt høyde for at synsskarphet alene ikke kan angi om en person har nødvendige visuelle ferdigheter for sikker føring av et motorkjøretøy i Forskrift om førerkort m.m (FOR-2004-01-19-298). I § 13 står det «Annen vurdering av synsfunksjoner. Helsekravet er ikke oppfylt for førerkortgruppe 2 og 3 dersom kontrastfølsomheten er nedsatt.» og videre «Helsekravet er ikke oppfylt for noen klasse dersom nedsatt kontrastfølsomhet, nedsatt mørkesyn eller økt blendingsfølsom-

het medfører trafiksikkerhetsrisiko.»

Hovedgrunnlaget for det som er forskriftsfestet i Trafikkopplæringsforskriften § 29-2 og i Førerkortforskriften bygger på EC direktiv 2009/113/EC<sup>(9)</sup>. EC-direktiver er basert på arbeid i ulike ekspertgrupper. Kravene gitt i rapporten fra The Eyesight Working Group "New standards for the visual function and drivers"<sup>(10)</sup> er grunnlaget for EC-direktiv 2009/113/EC. En kommentar i denne rapporten er at det ikke forelå normaldata for kommersielt tilgjengelige kontrastsensitivitetstester. Dette er videreført i Førerkort – veileder til helsekrav (gjeldende fra 1. oktober 2016) Syn (§§ 9-13 helsekrav til førerkort) hvor det står «Testene som måler disse synsfunksjonene, gir bare indikasjoner, men ikke klare grenser, for normale variasjoner.» Dette betyr ikke at en skal unnlate å måle kontrastsynet, men at en må vurdere resultatet fra en standard test sammen med andre funn fra synsundersøkelsen.

## HVORDAN KAN EN MÅLE KONTRASTSYNET OG HVA ER GODT KONTRASTSYN?

I flere av de overnevnte studiene har en standard Pelli-Robson lavkontrasttavle blitt benyttet. Med denne testen kan kontrastsyn enkelt testes på 1 meters avstand (med et aldersjustert nært tillegg for gitte testavstand over beste av-

\* Det er forskjell på det å bare oppdage at det er noe der (deteksjon) og det å gjenkjenne noe (diskriminering). For sikker føring av motorkjøretøy er det viktig at sjåføren kan gjenkjenne det han/hun ser.

\*\*Synsstyrke/synsskarphet på minst 0,5 når begge øyne undersøkes samtidig for førerkortklasse 1 og minst 0,8 for det ene øyet og 0,1 for det andre øyet for førerkortklasse 2 og 3.

standskorreksjon). Kontrastfølsomhet måles ved hjelp av en relativt stor grå bokstav av konstant størrelse (Snellen optotype 6/19) på hvit bakgrunn, hvor kontrasten reduseres med 41% (0,15 log enheter) per gruppe med tre og tre bokstaver. Det er to grupper (seks bokstaver) per linje og åtte linjer ordnet slik at kontrast varierer fra høy (100% øverst til venstre) til lav (0,56% nederst til høyre). Den som undersøkes leser bokstavene, starter med høyeste kontrast, til de ikke klarer å lese to eller tre bokstaver i en enkelt gruppe. Siden hver gruppe har tre bokstaver på samme kontrastnivå, er det tre forsøk per kontrastnivå. Hvor godt kontrastsyn en person har er gitt basert på kontrasten til den siste gruppen der to eller tre bokstaver ble lest korrekt. Dette tallet angir målt kontrastfølsomhet på en logaritmisk skala. En høyere verdi angir bedre kontrastsyn, og en person som er i stand til å lese minst to av de tre bokstavene som har en kontrast på 1% får et mål på 2,0 (kontrastfølsomhet = 100% eller log 2).

En alternativ test er Mars lavkontrasttavler. De er bygd opp på samme måte som Pelli-Robson lavkontrasttavler, men er laget for 0,5 meters testavstand (med et aldersjustert nærtilllegg for gitte testavstand over beste avstandskorreksjon). Bokstavstørrelsen som brukes er litt større enn en Snellen 6/15 optotype og kontrasten reduseres med 10% (0,04 log enheter) fra bokstav til bokstav. Mars-testen kommer i flere utgaver med ulike bokstavsammensetninger, slik at det i mindre grad skal være mulig å lære seg testen utenat.

En Pelli-Robson eller Mars kontrastfølsomhetsverdi på 1,5 eller bedre anses som normal<sup>(6)</sup>. En verdi som er lavere enn 1,5 tilsier at det foreligger en reduksjon av kontrastsynet som er synshemmende<sup>(6, 11)</sup>, og er assosiert med høyere risiko for kollisjon<sup>(12)</sup>, spesielt hos eldre sjåfører<sup>(8, 13, 14)</sup>.

Det finnes også gode tester for å undersøke blendingsfølsomhet og mørkeadaptasjon ved behov. I pågå-



ende studier ved Nasjonalt senter for optikk, syn og øyehelse, Universitetet i Sørøst-Norge, Kongsberg, samles det inn normaldata av blendingsfølsomhet med C-Quant (Oculus, Wetzlar, Germany) og mørkesyn med DARKadaptometer (Roland Consult, Brandenburg a.d.Havel, Germany).

### RUTINEMESSIG MÅLING OG VURDERING AV KONTRASTSYN

Kontrastforholdene er ekstra utfordrende ved kjøring i tussmørket og om natten. Redusert synlighet er da en betydelig medvirkende årsak til dødsulykker med hindringer som har lav kontrast<sup>(15)</sup>, for eksempel fotgjengere og syklist, spesielt om de ikke bruker reflekser<sup>(16)</sup>.

Kontrastsynet blir dårligere med alderen, både på grunn av normale aldersforandringer i øyet og synsfunksjonen, men også fordi forekomsten

av grå stær og andre øyetilstander som medfører redusert kontrastsyn øker med alderen<sup>(17)</sup>. Måling av kontrastsyn bør derfor vurderes som en del av en vanlig synsundersøkelse for alle som har fylt 50. I noen tilfeller kan det være indikasjoner som tilsier at kontrastsynet skal undersøkes hos yngre, for eksempel om en person klager på synet selv om de har normal synsskarphet, om de har diabetes eller øyetilstander hvor det er kjent at kontrastsynet kan være påvirket. Godt kontrastsyn har også stor betydning for mange aktiviteter i dagliglivet. Derfor er det viktig med god kommunikasjon for å forstå problemer og behovene til den som undersøkes, og å velge riktige og nødvendige undersøkelsesmetoder for å avdekke og avhjelpe synsproblemer. Dette har optikere ute i kommunene kompetanse om og kan vurdere sammen med andre funn. ●



Bildet viser en Pelli-Robson kontrasttavle for 1 meter og en Mars lavkontrasttavle (nede til høyre) for 0,5 meter.

## LITTERATUR

- (1) Wood, J.M. and R. Troutbeck, Elderly drivers and simulated visual impairment. *Optom Vis Sci*, 1995. 72(2): p. 115-24. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7753525>.
- (2) Anderson, S.J. and I.E. Holliday, Night driving: effects of glare from vehicle headlights on motion perception. *Ophthalmic Physiol Opt*, 1995. 15(6): p. 545-51. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8594525>.
- (3) Wood, J.M. and D.A. Owens, Standard measures of visual acuity do not predict drivers' recognition performance under day or night conditions. *Optom Vis Sci*, 2005. 82(8): p. 698-705. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16127335>.
- (4) Wood, J.M. and T.P. Carberry, Older drivers and cataracts: Measures of driving performance before and after cataract surgery. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2004. 865: p. 7-13..
- (5) Wood, J.M. and T.P. Carberry, Bilateral cataract surgery and driving performance. *Br J Ophthalmol*, 2006. 90(10): p. 1277-80. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16825273>.
- (6) Haymes, S.A., et al., The letter contrast sensitivity test: clinical evaluation of a new design. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2006. 47(6): p. 2739-45. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16723494>.
- (7) Owsley, C., et al., Impact of cataract surgery on motor vehicle crash involvement by older adults. *JAMA*, 2002. 288(7): p. 841-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12186601>.
- (8) Huisingh, C., et al., Visual Sensory and Visual-Cognitive Function and Rate of Crash and Near-Crash Involvement Among Older Drivers Using Naturalistic Driving Data. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2017. 58(7): p. 2959-2967. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28605807>.
- (9) 2009/113/EC, C.D., Of amending Directive 2006/126/EC of the European Parliament and of the Council on driving licences. 25 August 2009. Available from: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:223:0031:0035:EN:PDF>.
- (10) Eyesight Working Group Brussels, New standards for the visual functions of drivers. May 2005. Available from: [https://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/sites/roadsafety/files/pdf/behavior/new\\_standards\\_final\\_version\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/behavior/new_standards_final_version_en.pdf).
- (11) Hohberger, B., et al., Measuring contrast sensitivity in normal subjects with OPTEC 6500: influence of age and glare. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*, 2007. 245(12): p. 1805-14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17694315>.
- (12) Owsley, C. and G. McGwin, Jr., Vision and driving. *Vision Res*, 2010. 50(23): p. 2348-61. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20580907>.
- (13) Owsley, C., et al., Visual risk factors for crash involvement in older drivers with cataract. *Arch Ophthalmol*, 2001. 119(6): p. 881-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11405840>.
- (14) Green, K.A., G. McGwin, Jr., and C. Owsley, Associations between visual, hearing, and dual sensory impairments and history of motor vehicle collision involvement of older drivers. *J Am Geriatr Soc*, 2013. 61(2): p. 252-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23350867>.
- (15) Sivak, M., et al., Traffic safety in the U.S.: re-examining major opportunities. *J Safety Res*, 2007. 38(3): p. 337-55. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17617243>.
- (16) Tyrrell, R.A., et al., The conspicuity of pedestrians at night: a review. *Clin Exp Optom*, 2016. 99(5): p. 425-34. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27523959>.
- (17) Owsley, C., Aging and vision. *Vision Res*, 2011. 51(13): p. 1610-22. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20974168>.

# GORDON L. RUSKELL

## – OPTOMETRIST OG PROFESSOR I OKULÆR ANATOMI

**TEKST: MAGNE HELLAND (DOSENT EMERITUS),  
INSTITUTT FOR OPTOMETRI, RADIOGRAFI OG LYSDESIGN, UNIVERSITETET I SØRØST-NORGE (USN)**

Gordon L. Ruskell var en foregangsmann innen okulær anatomi. I Norge hjalp han til med å få i gang forskning på området, samt å styrke anatomiundervisningen i optikerutdanningen.

Hvem skjuler seg bak romnavn på forskningslaboratorier i Nasjonalt senter for optikk, syn og øyehelse? I denne serien med artikler har vi kommet fram til Gordon Leonard Ruskell som ble født i juni i 1930. Han vokste opp sammen med to brødre i bydelen Brentford vest i London. Under krigen ble de tre brødrene først evakuert til Devon, hvor Gordon bodde i familien til en blind skomaker. Deretter bodde familien en kort periode i Hampshire. Helt mot slutten av krigen flyttet de til Gloucester. Gordon var da 14 år gammel. Noen år etter krigen tjenestegjorde han i den Britiske hæren. Etter dette vurderte han å jobbe i bank, alternativt å begynne som offentlig tjenestemann. Tidlig i yrkeskarrieren fikk han imidlertid tilbud om å bli salgsrepresentant for Norville Optical. Her kom han raskt i kontakt med mange optikere, noe som overbeviste han om at dette var veien å gå.

### 50 ÅR I OPTOMETRIENS TJENESTE

Han startet som student på Northampton College of Advanced Technology i London i 1954. Utdanningen der innen optometri (da omtalt som ophthalmic optics) var ledende i UK, og institusjonen ble senere bedre kjent som City University. Etter å ha jobbet en

kort periode som optiker flyttet han imidlertid til USA for å studere videre på Ohio State University. Her ble han blant annet involvert i forskning på blodforsyningen i kaninøyne, i samarbeid med Jack Prince. De samarbeidet om stoff til en bok om komparativ okulær anatomi hos husdyr. I Ohio traff han også sin kommende hustru, en Britisk ortoptist, som han giftet seg med i 1960. De returnerte til London i 1961. Der ble Gordon fast ansatt på City University. Parallelt med en travel hverdag som underviser begynte han på doktorgradsstudier på Guy's Medical School på London University med Roger Warwick som veileder. I 1968 forsvarte han sin doktorgrad med tittelen «The orbital distribution of the pterygopalatine ganglion». Han forble en meget aktiv forsker og populær foreleser på City University til han gikk av med pensjon i 1995.

Gordon L. Ruskell var en dedikert forsker og fagperson gjennom hele sin yrkeskarriere. Han publiserte mer enn 70 «tunge» fagartikler i internasjonale fagfelleverderte vitenskapelige tidsskrifter. Han bidro videre med kapitler og innspill til flere bøker, inkludert Gray's Anatomy. Videre fungerte han som en inspirerende og entusiastisk veileder for 20 doktorgradsstudenter.

### GORDON L. RUSKELL (1930–2004)

- + Optometrist, lærer, forsker og professor i okulær anatomi fra UK
- + Arbeidet i mange år på optometriutdanningen på City University i London (1961–1995)
- + Ansatt som professor-II på den norske optikerutdanningen på Kongsberg (1994–2003)
- + Har publisert over 70 fagartikler i vitenskapelige tidsskrifter
- + Bidratt med bokkapitler og innspill til flere anatomibøker
- + Veiledet 20 doktorgradsstudenter innen okulær anatomi og fysiologi
- + Tildelt en rekke priser, inkludert Honorary Life Membership of the College of Optometrists
- + Ruskell har nå fått oppkalt et forskningsrom etter seg på Krona
- + Romfunksjon: forskningsrom for elektronmikroskopi
- + Romnavn: Ruskell (romkode 2318)

## Optometriske berømtheter i Kona (15)



Gordon L. Ruskell presenterer egen forskning. Her i auditoriet i City University. (Foto: privat)

Gordon L. Ruskell med noen av sine tidligere ph.d.-studenter stående bak (fra venstre; Jan P. Bergmanson, Anthony Cullen, Hans Blæshøy, Frans Van der Werf, Jan Richard (Dick) Bruenech, og John Lawrensen). (Foto: privat)

Dette inkludert Jan P. Bergmanson fra Sverige (disputerte i 1976), Hans Blæshøy fra Danmark (disputerte i 1990), og våre egne Jan R. (Dick) Bruenech og Inga-Britt Kjelleevold Haugen (disputerte i henholdsvis 1996 og 2010).

### DATIDENS SUPERPEDAGOG

Undertegnede var i den meget privilegerte situasjonen å ha professor Gordon L. Ruskell som underviser på City University på midten av 1980-tallet. Dette var lenge før lysbilder, PowerPoint og digitale hjelpemidler ble tatt i bruk som standardiserte undervisningsverktøy. Med faglig innsikt og stor entusiasme var det få studenter Ruskell ikke fikk med seg. Han fikk vekket interesse for anatomi og fysiologi, også for studenter på bachelornivå. Det være seg gjennom laboratorieforskning med ulike preparaters innvirkning på marsvinstarmen, mikroskopering av humane øyepreparater, eller disseksjon av nervebaner i sauehoder. Spesielt imponerende var imidlertid Ruskells forelesninger hvor han i løpet av et par forelesningstimer kunne fylle tavle på tavle med rikt illustrerte figurer med en enorm detaljrikdom. Dette kunne være ulike organer og strukturer på makronivå, nervebaner, små detaljer i eksempelvis ekstraokulære muskler, og strukturer i enkeltceller. Med en eske fargekritt kunne han trylle fram de reneste kunstverk, fullt på høyde med kjente medisinske illustrasjoner og dagens digitale anatomiske illustrasjoner.

### KOBLINGEN TIL NORGE

Gjennom sitt arbeid på City University ble Gordon tidlig introdusert for norsk optometri og utdanningen på Kongsberg. Hans kollega på universitetet i London, professor Robert J. Fletcher, arbeidet i mange år som professor-II på Kongsberg (tidligere omtalt i denne artikkelserien, se evt. Optikeren 3-2017, side 50-52). Gjennom hele 1980-tallet studerte noen få norske optikere optometri på bachelornivå på City University (inkludert undertegnede artikkelforfatter). Gjennom disse kontaktene fikk Gordon innspill om norsk optometri. Men det var nok først da Jan Richard (Dick) Bruenech begynte med

sine doktorgradsarbeider med Ruskell som veileder, at han ble virkelig godt kjent med den norske optikerutdanningen og fasiliteter, kompetanse og den gryende interessen for forskning innen okulær anatomi på Kongsberg. Bruenechs forskningsarbeider startet opp i London, men ble etter hvert delvis utført også i Norge, både på laboratorier på Kongsberg, og delvis også på Universitetet i Oslo. En kombinasjon av at Ruskell var gått av med pensjon i UK, fortsatt hadde sterk interesse for faget og øyerelatert forskning, og den gode kontakten med Dick Bruenech, førte til at han raskt svarte ja da han ble tilbudt en professor-II stilling på Kongsberg i juni 1994.

### DICK OM GORDON

Professor Bruenech, som er den i staben på Universitetet i Sørøst-Norge (USN) som kjente Gordon L. Ruskell best, sier dette om hans tidligere mentor og læremester:

- Gordon var en dedikert vitenskapsmann som videreformidlet sin kunnskap og entusiasme for faget med stor generøsitet. Han satte høye krav til seg selv og sin egen forskningsaktivitet. Ingen numeriske verdier eller histologiske funn ble publisert før alt var etterprøvd utallige ganger og alle potensielle feilkilder var grundig gjennomgått. Hans publikasjoner har satt varige spor i biomedisinsk litteratur og reflekterer hans nøyaktighet og utpregede sans for detaljer. Ingen av hans doktorgradsstudenter vil trolig hevde at professor Ruskell var en enkel herre å tjene, da han brukte sine egne meritter som målestokk for hva som var adekvat forskning. Men selv om det var lenge mellom superlativene, var han en særdeles inspirerende og god veileder. Hans informative og konsise tilbakemeldinger førte alltid til at man strakk seg enda litt lenger i forsøket på å tilfredsstille hans høye krav. Selv mange år etter hans bortgang er det mange av oss som fortsatt «hører» hans stemme når vi er i ferd med å publisere en forskningsartikkel «is this manuscript really good enough or could it be improved?.... of course it can!» Hans



Gordon L. Ruskell og Inga-Britt Kjellekvold Haugen. Gordons siste ph.d.-kandidat. (Foto: privat)

bortgang representerte et stort tap for vårt miljø og han er dypt savnet.

### LABORATORIET RUSKELL

Sammen med fagmiljøets øvrige forskningslaboratorier er «Ruskell» lokalisert i Kronas andre etasje. Riktignok er rommet noe mindre enn mange av de øvrige synsforskningslaboratoriene. Men ikke desto mindre inneholder rommet et svært viktig instrument – et skanning elektronmikroskop (SEM) av typen LEO med variabelt trykkammer og transmisjonsdetektor. Med mulighet for datastyrt billedanalyse og variable trykkmuligheter representerte dette instrumentet en ny generasjon av elektronmikroskoper da det ble innkjøpt i år 2000. Instrumentet gjør det mulig å foreta fullverdige overflateanalyser av biologiske preparater uten tidkrevende overflatebehandlinger. Instrumentet gir også transmisjonsmuligheter i de lavere forstørrelsesområdene og gjør det

mulig å verifisere tidligere histologiske observasjoner utført med lysmikroskopet, men på molekylært nivå med en meget høy oppløsning. Instrumentet krever et vibrasjonsfritt underlag og trykktank med flytende nitrogen, noe som gjorde at prislappen på dette forskningslaboratoriet ble meget høy i sin tid. Gevinsten var imidlertid uvurderlig og dannet grunnlaget for mange av de første publikasjonene i miljøets forskningsportefølje. ●

### HOVEDKILDER:

Bruenech J. R. (2019): Personlig kommunikasjon. (Tidligere doktorgradsstudent med Ruskell som veileder, og meget nær samarbeidspartner og kollega i de årene Ruskell arbeidet som professor-II i Norge).

Douglas R. H. (2005): Gordon L. Ruskell: optometrist, teacher and anatomist. J. Anat., vol. 206, side 209-215.

[www.sentralbeliggenhet.no](http://www.sentralbeliggenhet.no)



## EKSTERN BILDEDIAGNOSTIKK: STYRELEDER SVARER



**SOM STYRELEDER SETTER JEG PRIS PÅ** engasjementet og debatten rundt digital bildediagnostikk. Underveis i debatten har styret blitt tillagt meninger de ikke har. NOFs holdning er ikke et "nei" til teknologien, men et ønske om refleksjon rundt bruken av den. Jeg presiserer at styret ikke omtaler enkelte systemer direkte, men uttaler seg av generell art. Dersom jeg som kliniker velger å sende inn alle bildene jeg tar til vurdering eksternt, mener styret at det vil bryte med prinsippene i Helsepersonellovens § 6.

Styrets uttalelse omhandler ekstern bildediagnostikk. Ekstern bildediagnostikk kan være digital, men digitale helse tjenester innebærer mye mer. En digital helsetjeneste trenger ikke inneholde ekstern bildediagnostikk. Fremtiden vil stille enda større krav til oss og vår yrkesutøvelse faglig, etisk og juridisk. Dagens helsetjeneste er bare konturen av fremtidens løsninger for pasientene.

Det er store lokale variasjoner innenfor øyehelsefaget og individuelle forskjeller på hvordan øyelegekollegaer håndterer våre henvisninger. Det er ikke god klinisk praksis å henvise dersom pasienten ikke vil bli tilbudt medisinsk behandling. Diskuter henvisningskriterier med dine lokale øyeleger og send pasientene dit du mener de kan få best hjelp.

Jeg har ingen problemer med å forstå utålmodigheten Endre Gorm Hansen viser. Vi er flere som kan kjenne oss igjen i det. Å jobbe fagpolitisk er tidkrevende, enten man liker det eller ikke. Prosesser trekker ut og ikke sjeldent blir det «omkamp». Endringer på et overordnet nivå tar tid. Det er noe av grunnen til at NOF-styret over lengre tid har pekt mot optikere lokalt.

Forskningsutvalgets tall indikerer at optikere i større grad bør henvise til fastlege. Dersom vi i tillegg følger opp rådet med å sende kopi til fastlege på de henvisningene vi sender til annet helsepersonell, vil vi som optikere vise vår faglighet.

Det finnes kollegaer av oss som har tatt direkte kontakt med fastlege og invitert til samarbeid. Å ha en dialog gjør det enklere å henvise til eller ta en telefon når du lur på noe. Vi sitter med mye kunnskap om egen henvisningspraksis. Optikere henviser ikke til spesialisthelsetjenesten uselektert. Spesialisthelsetjenesten kan frigjøre tid ved å sende ferdigbehandlede pasienter tilbake til lokal optiker. Det er også mangel på epikriser, som ville hjulpet optiker til å bli bedre ved neste henvisning.

Helseminister Bent Høie skriver i et debattinnlegg i Aftenposten 27. desember 2018 at det «i 2017 ble sendt 214 millioner meldinger i helsenettet, og antall meldinger øker hvert år». Bransjen må ta skrittet med å komme seg på helsenett, da ville kommunikasjonen blitt enklere. Da hadde vi brukt det systemet som annet helsepersonell allerede kjenner og bruker!

Allerede er det kunstig intelligens som kan gjøre deler av jobben vår. Det er trolig snakk om kort tid før vi har det på våre egne datamaskiner. Det vil være nyttig klinisk når vi skal gjøre en helhetlig vurdering av informasjon vi har rundt pasientens synssituasjon og øyehelse.

Debatt er viktig og jeg håper den vil fortsette. Underveis bør vi være nøye med bruken av de ulike begrepene, det vil gi oss en bedre forståelse av muligheter og begrensninger, og vi unngår unødvendige misforståelser. ●

**Sigrid Midtbø Storkås**  
Styreleder Norges Optikerforbund



## TILSVAR JÖRN BECKRÖGE



**I SITT INNLEGG I OPTIKEREN 6/2018** burde Beckröge diskutert mer fakta og vært mer åpen rundt sin rolle i debatten. Sammenlikning av epler og pærer gjør ingen kloke. Fra min side dreier ikke dette seg om et «nei» til teknologi, men et ønske om refleksjon rundt bruken av den.

Som generalsekretær har jeg hatt to møter med Beckröge der han har fått presentert sitt produkt. Vi har også vært i kontakt pr telefon og på e-post flere ganger. Kommunikasjonen opphørte da jeg takket nei til å delta i et møte i Helsedirektoratet initiert av Beckröge, der han ønsket å fremme forslag om offentlig takst for sine tjenester.

Hovedgrunnen til å takke nei var todelt: Å møte i direktoratet og be om penger gjør man ikke uten gode forberedelser og støtte i organisasjonen. En slik tjeneste Beckröge selger kan bli et filter og skape avstand mellom optikere og spesialisthelsetjenesten. Pasientene trenger det motsatte: Tette bånd mellom optiker og øyelege.

Dagens system er ikke optimalt. Pasienter følges hos øyelege unødvendig. Norge har et høyt antall øyeleger. Norske optikere henviser færre enn tidligere til øyelege. Optikere får ikke alltid epikrise slik lovverket tilsier. Noen øyeleger sender av prinsipp ikke epikrise til henvisende optiker. Digital bildediagnostikk kan være med å hjelpe på dagens situasjon, men er ikke løsningen på problemet. Kuren er gode samarbeidsformer, ikke kommersielle tilleggstjenester.

Beckröge etterlyser nytenking og innovasjonsvilje fra Norges Optikerforbund. Han må gjerne komme og høre hva vi tenker om fremtiden. Beckröge mener at Norges Optikerforbund kun uttrykker fagpolitiske og konservativ-strategiske holdninger: Eyecheck System skal pre-selektere mellom kontroll og oppfølging hos optiker eller henvisning til spesialisthelsetjenesten. Er dette da en øyelege som yter førstelinjehelsetjeneste, eller er det spesialisthelsetjeneste vi snakker om? Hvem har hovedansvaret for pasienten? For

meg manifesterer modellen tanken om at noen er «flinkere» enn andre.

Norges Optikerforbund har sagt ”Bruk av kommersielle rådgivningsnettverk på generell basis vil bryte med dette prinsippet”. Punktet inneholder to viktige poeng: Å la andre gjøre vurderinger for deg på generell basis bryter med optikers rolle i helsetjenesten. Det andre er ordet kommersielle: Noen skal betale for en tjeneste på generelt grunnlag uten individuell vurdering rundt dette. Ut fra min kunnskap er Beckröges tjeneste bygget på en individuell vurdering for bruk av hans system, men ikke alle liknende systemer er det. Publiserte tall fra optikerbransjen viser et samsvar på nært 80% av henvisningene optiker sender til øyelege målt opp mot øyelegens gitte diagnose. Øyelegeforeningens tall samsvarer godt med Forskningsutvalgets. Beckröge skriver at optikere henviser uselektert til det offentlige. For meg er dette en feilaktig påstand.

Beckröge spør hva Norges Optikerforbund mener er løsningen: Vi kan skape en kapasitetsøkning i øyehelsetjenesten via endret samarbeid mellom optiker og øyelege. Dette må skje lokalt. Vi må sørge for at pasientene får hjelp på rett sted til rett tid. I dag er det for mange pasienter som belaster spesialisthelsetjenesten unødvendig. For å få til dette må aksepten for optikers kompetanse gjenspeile lover og regler, rettigheter og offentlig finansiering. Profesjonskampen må legges død. Den gagnar ikke pasienten. ●

**Hans Torvald Haugo**  
Generalsekretær Norges Optikerforbund

## Bransjenytt



## ORCAM MYEYE

OrCam MyEye er et miniatyrkamera man lett fester med magneter på egne briller. Kameraet benytter seg av banebrytende kunstig intelligens, utviklet for svaksynte og blinde.

**TEKST: SOLVEIG HOVSTEIN**

**FOTO: ORCAM**

Teknologien, som er utviklet i Israel, kan «se for deg» ved at den leser opp tekst og gjenkjenner ansikter og produkter i sanntid. Kameraet øker derfor uavhengigheten til mennesker som er blinde og synshemmede. Den kan lese tekst, gjøre handel lettere ved å lese strekkoder og identifisere produkter, gjenkjenne ansikter, pengesedler, farger og kan til og med fortelle brukeren klokkeslettet og datoen. Kameraet gjør dette ved å formidle visuell informasjon med lyd. OrCam MyEye er fullt støttet av Nav, noe som betyr at alle som har behov for et slikt hjelpemiddel kan få det. Kameraet vil altså ikke forbedre en persons syn men vil øke brukerens livskvalitet.

OrCam har solgt sine produkter i Norge i over ett år med norsk språk. Norsk er ett av de 23 språkene som OrCam MyEye støtter. Kameraet leser norsk tekst og digital tekst fra alle kilder og leser det høyt på norsk. Produktet er enkelt å bruke. Det har en touch sensitive flate, en knapp og kjenner igjen om det er

tekst eller ikke tekst foran kameraet.

Produktet er lett og diskret. Det starter å lese teksten umiddelbart ved at brukeren peker på teksten eller at OrCam MyEye flyttes mot tekst. Dette gjør det mulig for brukeren å ikke måtte bruke hender, en smarttelefon eller Wi-Fi.

OrCam MyEye er det eneste assisterende teknologiproduktet i verden som fungerer på denne måten. Produktet er designet for blinde, synshemmede eller dyslektikere. Det er flere filmer på nettet som viser hvordan produktene fungerer <https://www.orcam.com/en/user-area/>

Nordiceye er importør i Norge. For å kunne søke om OrCam MyEye forklarer Per Tore Aakre hos Nordiceye at pasienten først må fylle kravene for søke om hjelpemidler fra Nav. Har pasienten varig (over to år) og vesentlig nedsatt syn, kan pasienten ha rett til synshjelpemidler. Hjelpemidlet må være nødvendig og hensiktsmessig for at man skal få løst praktiske problemer i dagliglivet, fungere i barnehage, grunnskole, videregående skole og som lærling og bli i stand til å skaffe seg eller beholde arbeid, eller gjennomføre utdanning eller arbeidstrening.

Alvorlige synsdefekter som redusert synsfelt, nedsatt kontrastsyn eller dårlig mørkesyn kan også gi rett til hjelpemidler. Årsaken til nedsatt syn må diagnostiseres av øyelege. Man regnes som synshemmet eller svaksynt hvis synsevnen er redusert til om lag 6/18 (0,33) eller dårligere. Deretter må det være en begrunnelse fra bruker om hvorfor OrCam My Eye er funksjonelt og hensiktsmessig. Deretter må man beskrive brukerens funksjon. Her er forslag til noen punkter som kan brukes:

- Gjør deg uavhengig i de fleste situasjoner hvor man har behov for å lese opp tekst. Tekst kan leses fra alle overflater som trykket tekst, på mobiltelefon, på skjerm, på skilter etc.
- Gjør det mulig å handle på butikken ved å lese opp tekst og priser.
- På jobb, skole eller i møter hvor det benyttes en presentasjon på stor-skjerm, kan man selv lese teksten.
- Orienter seg på en togstasjon, en flyplass eller andre offentlige steder hvor det er mye skilt. 📍

(Kilde: Pressemelding)

## EYECHECK STYRKES

Eyecheck System har forsterket sitt team etter økende etterspørsel av telemedisinske tjenester.

I januar 2019 begynte Ingebret Mojord et samarbeid med Eyecheck System som ansvarlig for utforming og drift av Eyecheck Educational, en videreutdanningsplattform for optikere, integrert som ny tjeneste i Eyecheck System. Ingebrets mangeårige kliniske erfaring, entusiasme, faglige nettverk og pedagogiske evner vil garantere for en god kunnskapsplattform for optikernes videreutdanning.

Fra 1 april tiltrer Anette Lillebill Kvale stillingen som salg- og markedsansvarlig i Eyecheck System. Anette har optikerutdannelse, med lang fartstid i faget, og vil kunne ta godt vare på våre nye og gamle kunder.

For å kunne utvikle, forbedre og dokumentere nytteverdien av telemedisinske tjenester i øyefaget har Eyecheck System inngått en samarbeids- og forskningsavtale med USN Kongsberg, og er allerede i gang med et spennende prosjekt i regi av universitetet. Eyecheck System ble i januar 2019 også godkjent som en del av Norsk Helsennett (NHN). Optikere som ønsker kan dermed skape direkte kontakt og kommunikasjon med både fastleger og legespesialister ved bruk av Eyecheck-plattformen. ●

(Kilde: Pressemelding EyeCheck)

## INTELLIGENTE SOLGLASS



ZEISS lanserer nå AdaptiveSun, en ny type solbrilleglass som automatisk tilpasser fargemetningen med været. Glasene går fra mørke i svakt lys til enda mørkere i sterkere lys. Og det går raskt – de mørkner på kun 18-38 sekunder! I overskyet vær absorberer ZEISS AdaptiveSun opp til 60% av lyset. I sterkt sollys blir de veldig mørke og absorberer opp til 97% av lyset. ●

(Kilde: Pressemelding Zeiss)



## KUNOQVIST

I vårens kolleksjon fra KunoQvist er havet i fokus. Fargevalg, mønster og valg av materialer, alt er inspirert av havet. Korallenes perforerte former finnes også igjen i designet. Kolleksjonen kjennetegnes også av sin ukompliserte ungdommelighet med de lyse fargene og variasjonen i det ytterste materialet. De har jobbet for å beholde de populære klassiske formene samtidig som disse har blitt fornyet. Resultatet har blitt blant annet modellen Tyvan, hvor metallet er lakkert så det ser ut som pusset porselen.

Herrekolleksjonen er strammere. Her er inspirasjonen arkitektur, sportsbiler og geometri. I modellene Stark og Banke ser man linjer i mønster som skifter etter hvordan lyset faller på innfatningene.

To modeller som skiller seg ut er Trimsa og Teata. De har kontraster og motsetninger, Trimsa har seks kanter mens Teata er rund. Begge kommer i tre ulike fargekombinasjoner. Kunstneren Malin Helgesson viser her den ene modellen. Hun har en stil som passer med KunoQvist, med sterk personlighet og humor og et kunstuttrykk hvor hun tegner med venstre hånd, noe som gir bildene streke uttrykk og en distanse til det perfekte. ●

(Kilde: Pressemelding Kuno Qvist)



Get your  
tickets today!  
[nclf.com](http://nclf.com)



## This year it is all about the future.

After the success of the first ever Nordic Contact Lens Forum we can now proudly invite you to NCLF 2019, taking place at **Stockholm Waterfront Hotel, April 27th**. A Clinical Conference that will be all about the future.

Find out what the future holds regarding eye health and contact lens innovations that lay ahead. The key subjects this year are: **Myopia Management** with Dr John Phillips and Erik Robertstad. **1Day Silicone Hydrogels** – the best of two worlds featuring Professor Lyndon Jones and Karen Walsh. **Multifocal contact lenses** – presbyopic fitting, are we there yet? featuring Professor James Wolffsohn and Peter Ivins.



Erik Robertstad

James Wolffsohn

John Phillips

Karen Walsh

Lyndon Jones

Peter G. Ivins

Magnus Lindqvist

Sarah Morgan

For more information, and to buy tickets, please visit [www.nclf.com](http://www.nclf.com)

# KRYSSORD

LAGET AV: ROLF BANGSEID

VISSTE DU AT:

**75  
ÅR!**

Norges Optikerforbund fyller 75 år i 2020! Jubileumssamlingen skal foregå på Kongsberg 24.–26. april 2020.

**LØSNING NO 5:**

SPØRSMÅL OM ØYEDRÅPER ERSTATTER BRILLER

**VINNERNE ER:**

**10 FLAXLODD:** Heidi Ytterland  
4025 STAVANGER  
**5 FLAXLODD:** Magni Eriksen  
7091 TILLER

**FINNER DU SETNINGEN?**

**1. PREMIE:** 10 FLAXLODD  
**2. PREMIE:** 5 FLAXLODD

TO VINNERE TREKKES BLANT DE SOM SENDER INN RIKTIG LØSNING. NAVN PÅ VINNERE OFFENTLIGGJØRES I NESTE UTGAVE AV OPTIKEREN.

LØSNINGEN SENDES TIL: dag@optikerforbund.no eller redaksjonen@optikerforbund.no innen 23.03.



# Brilleland =

godt arbeidsmiljø, karrieremuligheter, faglig utvikling!

## Vi søker optikere til:

Tveita, Gjøvik, Lillehammer, Sarpsborg, Østfold, Strømmen, Bergen, Grorud, Oslo City, Stavanger, Majorstuen og Larvik.

### Jobb i Brilleland

I over 30 år har Brilleland vokst til å bli en av Norges ledende optikerkjeder, der lave priser og høy kvalitet går hånd i hånd med faglig ekspertise. Vårt mål er å gi kunden en enkel og trygg kjøpsopplevelse gjennom gode råd og veiledning – nøkkelen til dette er profesjonelle og engasjerte medarbeidere. Vi har optikere i alle våre butikker med spesialkompetanse innen klinisk optometri, kontaktlinser, arbeidsplassoptometri og synstrening.

Vi ønsker å ta godt vare på våre medarbeidere. Derfor er kontinuerlig fokus på faglig utvikling, karriereutvikling, godt arbeidsmiljø og sosialt samhold blant våre viktigste prioriteter.

***Brilleland** er landets mest kjente optikerkjede, med 76 butikker og en omsetning på over 500 millioner kroner. Brilleland er den profesjonelle kjeden for folk flest, med variert og tidsriktig utvalg til lav pris. Hos Brilleland skal alle oppleve at de har råd til høy kvalitet, både når det gjelder briller, kontaktlinser og øyehelse.*

### Synoptik

brilleland  interoptik

Synoptik Norge AS er med kjedene Brilleland og Interoptik den største optikeraktøren i Norge med 149 butikker landet rundt. Synoptik er et offensivt og vekstorientert selskap i kontinuerlig endring, og eies av Grand Vision, verdens største selskap innen optisk detaljhandel. Vi har et stort fagmiljø og gir mulighet for å gjøre internasjonal karriere.

#### For mer informasjon:

<https://www.brilleland.no/om-brilleland/optiker-i-brilleland/>

#### Har du spørsmål:

Send mail til [hr@synoptik.no](mailto:hr@synoptik.no)

# Banker hjertet ditt litt ekstra for faget?



Interoptik er en av landets ledende optikerkjeder med 73 butikker og en omsetning på 600 millioner kroner. Hos Interoptik møter du eksperter som tar ansvar for din øyehelse. Vi brenner for fag og kundeservice, og har stor kunnskap om produkter og merkevarer. Vi skal være kundens personlige optiker, som alltid finner de beste synsløsningene.

Vi tilbyr konkurransedyktige betingelser, en arbeidsplass med godt miljø, faglige utfordringer, spennende oppgaver og dyktige kollegaer. Vi har fokus på nyskapning og en sterk serviceholdning. Vårt mål er å tilby våre kunder det beste og siste innen øyehelse og synsløsninger, fra utstyr til trender. For deg betyr det gode muligheter for personlig og faglig utvikling.

## **INTEROPTIK SØKER KONTINUERLIG ETTER DYKTIGE OPTIKERE TIL VÅRE BUTIKKER.**

Akkurat nå søker vi optiker til:

- Interoptik Futura, Kristiansund
- Interoptik Mortensen, Tynset
- Interoptik Steinkjer
- Interoptik Sartor, Bergen
- Interoptik Optika, Drammen
- Interoptik Røa, Oslo
- Interoptik Brillemakeren, Bekkestua
- Interoptik Næss, Gol
- Interoptik Celima, Mo i Rana (50%)
- Interoptik Strandtorget, Lillehammer

Utlysninger og søknadsskjema finner du på:

[www.interoptik.no/om-oss/kontakt/Jobb-hos-Interoptik/](http://www.interoptik.no/om-oss/kontakt/Jobb-hos-Interoptik/)

Har du spørsmål, kan du kontakte oss på [hr@interoptik.no](mailto:hr@interoptik.no)

**interoptik**



### Optiker søkes i 100% fast stilling

Salten Synssenter AS på Fauske har to avdelinger og vi trenger en til optiker i 100% fast stilling. Vakre Fauske ligger midt i Norge og bare 39 minutter med intercity-tog fra Bodø.

Vi legger stor vekt på faglig kvalitet og service, og vi oppfordrer våre optikere til faglig påfyll i form av deltakelse på NOFs landsmøte, kurs og videreutdanning.

Vår praksis er veldig allsidig, og i tillegg til vanlige optometriske tjenester, har vi stort fokus på tørre øyne.

Vi vil gjerne fortelle mer - ta kontakt med Siw L. Ingebrigtsen Stien på [siw@saltensynssenter.no](mailto:siw@saltensynssenter.no) eller på mobil 99604467.

Søknad med CV sendes til [post@saltensynssenter.no](mailto:post@saltensynssenter.no)

**SALTEN SYNSSENTER AS**  
Storgata 59a, 8200 FAUSKE, Telefon 756 43 620, [www.saltensynssenter.no](http://www.saltensynssenter.no)

### Optiker med linsekompetanse søkes til Solbergelva rett utenfor Drammen

Stillingsprosent: 50% med muligheter for utvidelse  
Mer info fåes ved å ringe Morten på tlf. 909 61 606

**alliance\*** OPTIKK Solbergelva

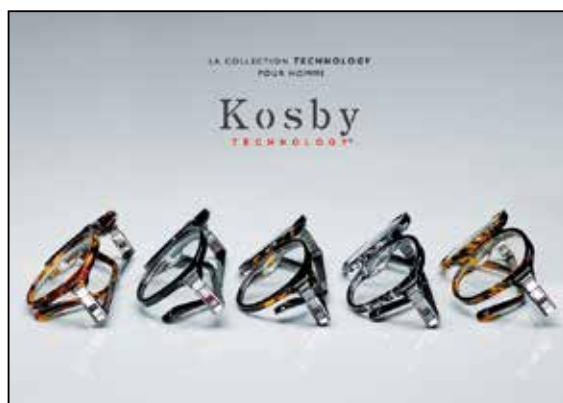
Solbergesenteret · 32 87 16 00 · [solbergelva@allianceoptikk.no](mailto:solbergelva@allianceoptikk.no)

[www.lidenskapforfaget.no](http://www.lidenskapforfaget.no)

[www.vibetalergodt.no](http://www.vibetalergodt.no)



**is looking for partners**  
to manage its international expansion  
as sales agents and/or distributors  
for its following eyewear brands:  
**Kosby & Moleskine.**



Please contact:  
Guillaume KESSOUS, COO,  
by e-mail: [g.kessous@seaport-odlm.com](mailto:g.kessous@seaport-odlm.com)  
or by phone: +33 4 72 52 01 73,

**or meet him directly**  
**at MIDO, PAV.1, booth F16-F22,**  
in order to know the target countries.

# Sammen for bedre øyehelse



## Vil du vite mer?

Ring eller skriv til oss

☎ 468 94 082

✉ [srs.no@specsavers.com](mailto:srs.no@specsavers.com)

Øyehelse endrer seg raskere enn noen gang.  
Bli med oss på å styre utviklingen!

Uansett hva dine ambisjoner er, skal vi hjelpe deg videre. Specsavers er verdens største privateide optikerkjede med 78 butikker i Norge. Vi har mange muligheter for utvikling både for deg som ønsker å jobbe som optiker eller som partner.

**Jobb** for oss i Halden, Ski, Haugesund, Husnes, Hamar, Gjøvik, Straume, Knarvik, Sogndal, Molde, Namsos, Orkanger, Trondheim, Mosjøen, Bodø.

Join 

# Ønsker du et steg videre i optikerkarrieren hos Interoptik Optika i Drammen?



Interoptik Optika i Drammen har hjulpet folk til bedre syn i snart 90 år med høy fokus på faglig ekspertise og bransjeledende service. I dag er vi tolv ansatte. Ni optikere, hvorav tre med mastergrad, samt 3 kunderådgivere.

Vi ønsker å ha Drammens mest fornøyde kunder! I den sammenheng ser vi etter en ny kollega med det samme brennende engasjement som oss til å gi kundene de beste opplevelsene, som de snakker om, og som de deler med andre. Er du optiker som ønsker å hjelpe folk med deres behov innen øyehelse og gi god synsrådgivning, vil vi gjerne ha din søknad. Vi ser etter deg som lett kan skape gode relasjoner med kunder og medarbeidere og som har lett for å bygge kontaktnett.

Som person ønsker vi at du:

- er selvstendig og tar ansvar
- har gode samarbeidsevner
- arbeider på en systematisk, metodisk og ryddig måte
- oppnår de mål du setter deg
- viser interesse for ny kunnskap og tar i bruk de utviklingsmuligheter som finnes
- fokuserer på kundebehov og kundetilfredshet

Vi har en butikk som består av en butikkdel og en klinikkdel med en utstyrsark som holder høyt nivå. Vi tar vare på kundenes øyehelse med:

- Optomap
- OCT
- Oculus Keratograf
- Synsfeltscreenere
- E-Eye
- Tearlab

Vi investerer i det som trengs av klinisk utstyr og etterutdanning for å kunne ivareta øyehelsen til våre kunder best mulig. Vi jobber med generell optometri, barn og syn, synstrening, behandling av tørre øyne, svaksynoptikk, avanserte linse-tilpasninger som Ortho-k, sclerallinser og keratokonus.

Som optiker hos oss applauderes du når du tar initiativ til kurs, etterutdanning, søken etter kunnskap, engasjement i NOF og andre faglige "råd" og utvalg. Vi deltar på kurs, konferanser, fagdager og messer i inn og utland.

Søknadsfrist: 28. februar. Spørsmål kan rettes til Tore Dalen, e-post: [tore.dalen@interoptik.no](mailto:tore.dalen@interoptik.no) eller tlf. 32 27 78 00. Søknad sendes pr e-post til [tore.dalen@interoptik.no](mailto:tore.dalen@interoptik.no)

**interoptik**

# Er **DU** vår nye optiker?



Ønsker du å jobbe med avansert optisk utstyr? Er du opptatt av å ha god tid til å komme med råd og veiledning til hver kunde, og tilby den beste kundeservicen? Er du utadvendt, positiv og opptatt av godt faglig og kollegialt arbeidsmiljø? Da vil vi høre fra deg!

## **Vi tilbyr:**

- Et faglig utfordrende miljø med flere optikere i hver butikk
- Det siste innen optisk utstyr – blant annet optomap i alle våre butikker
- Interne og eksterne fagkurs
- Tett oppfølging av fagansvarlig med opp til 10 samlinger det første 1,5 året
- Grundig opplæring av kontaktperson
- God tid til veiledning av hver enkelt kunde
- En variert og interessant arbeidsdag
- Et ungt og hyggelig arbeidsmiljø med gode kollegaer

**Vi har butikker i Oslo, Akershus, Drammen, Bergen, Trondheim, Tønsberg, Sandefjord og Larvik.**

Du søker snarest ved å sende CV og søknad merket «optikeren» til [jobb@kroghoptikk.no](mailto:jobb@kroghoptikk.no). Dersom du har spørsmål, kan du kontakte oss på 22 47 94 50.

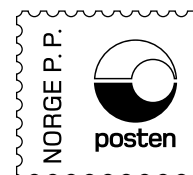
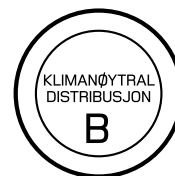
**Nyutdannede oppfordres til å søke.**

**Vil du vite mer om oss?**

Besøk oss på [kroghoptikk.no](http://kroghoptikk.no)

*Vi gleder oss til å høre fra DEG!*

Returadresse:  
Norges Optikerforbund  
Øvre Slottsgate 18/20  
0157 OSLO



**I DAG SKULLE DU  
ALDRI KJØPE EN ,  
EN  ELLER EN .**  
**SÅ HVORFOR SELGER  
DU UMODERNE  ?**

75% av alle linser som selges i Norge er laget av et materiale som ble utviklet for mer enn 10 år siden.\*



La kundene dine oppleve forskjellen med moderne linser som holder på fuktigheten hele dagen.