

OPTIKEREN

Tidsskrift for norsk optometri og synsvitenskap

Nº2

Synshjelp verden rundt

Gunnar Lindgren hedres for å ha fått norske optikere engasjert til innsats i mange land

**BLIR VI FOR
MANGE
OPTIKERE?**

**BRILLEGLASS
I SKIPSVRAK**

**AMD:
KOSTHOLD
OG SYN**





nccl 20
19

NORDIC CONTACT LENS FORUM

Waterfront, Stockholm April 27th
www.ncff.com



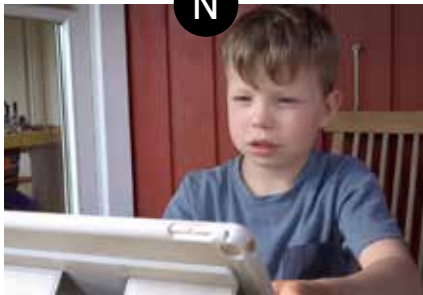
Nº2

NYHETER

REPORTASJER

FAGSTOFF

N



Følg med på våre informasjonsfilmer!

R



Bli med til Haiti og Peru

F



Dette er godt for synet

- 04 Leder
- 05 Aktivitetskalender
- 07 - NOF informerer
- Søk samarbeid!
- 08 - Bruk av sosiale medier og taushetsplikten
- Vi blir sett
- 10 - Unni mannen seg opp
- 45 **Bransjenytt**
- Click & Change erobrer verden
- Silmo + cph specs
- 46 - Optikerne bør avlaste øyelegene
- Zeiss styrker teamet i Norge!
- 47 - Maui Jim + Manchester United = sant
- Ny generasjon enstyrkeglass
- 48 - Kjærlighet fra Theo
- Sval og skandinavisk

- 12 Slik bruker vi kontaktlinser
- 14 Martin Balke: Beste forbilde
- 16 Rastløs og engasjert
- 18 Haiti – utfordrende prosjektreise – vellykket oppdrag
- 20 Vision for All på nye eventyr
- 24 Optikere, hvor går vi?
- 26 Forskningsutvalg i 10 år
- 28 Brillerglassene i Bamblevraket

- 32 Fremtidens kontaktlinser
- 34 Hva betyr kostholdet for AMD?
- 38 Retinoskopets muligheter
- 40 Demodex – hva sier ekspertene?
- 41 Kasus rapport: Amaurosis fugax
- 42 Trygve Saude – optikerutdanningens første underviser i anatomi og fysiologi
- 44 Antioksidant i kontaktlinser

Jobbsøker?

Se stillingsannonser bakerst i bladet

Forsidefoto: Gunnar Lindgren
(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
www.optikerne.no

OPTIKEREN

www.optikeren.org
redaksjonen@optikerforbund.no

Redaktør
Dag Øyvind Olsen
Epost: dag@optikerforbund.no
Tlf: 92 45 00 39

REDAKSJONSKOMITÉ

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

ANNONSESALG

Stina Olsen Klæboe
Epost: stina@optikerforbund.no
Tlf: 23 25 54 50
Mobil: 92 29 28 74

DESIGN OG PRODUKSJON

Design: Bodoni
Trykk: Bodoni
Opplag: 2265

PLANLAGT UTGIVELSE

6 NUMMER PR. ÅR

NR.	MATERIELL- FRIST	UTG. DATO
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 – For forfattere.
Optikeren legges i sin helhet ut på
www.optikeren.org. Meningsytringer i
tidsskriftets ulike innlegg deles ikke
nødvendigvis av redaksjonen eller NOF.

ISSN 0333-1598



DAG ØYVIND OLSEN
REDAKTØR



ET IMPONERENDE ENGASJEMENT

Norske optikere har gjennom mange år vist et imponerende engasjement for sine medmennesker. Enten i egen regi, gjennom organisasjoner, bedrifter eller kjeder – den totale innsatsen som legges ned er rett og slett formidabel!

Penger og briller er donert, gratis synsundersøkelser er gjennomført her hjemme og i store deler av verden.

I Norges Optikerforbund er det opprettet et eget humanitært utvalg og du har kunnet lese om prosjektene de har hatt i norske fengsler her i Optikeren. Det har i mange år blitt gitt bistand til synshjelp i Moldova fra optikere, butikker, skole og studenter. Tidligere er prosjekter i flere land, ikke minst i Afrika, blitt støttet. Her har man bidratt til å bygge opp institusjoner som kan gi synshjelp til vanskeligstilte.

I denne utgaven av Optikeren hedrer vi den innsatsen enkeltoptikere gjør og du kan lese om prosjektreiser til Peru og Haiti, og ikke minst treffe grunnleggeren av Vision for All Norge, Gunnar Lindgren. Siden oppstarten i 2003 har han vært en spydspiss som har bidratt til at norske optikere fra hele landet har reist på til sammen 36 prosjektreiser til syv land i Asia, Afrika og Sør-Amerika.

Over 30 000 mennesker har fått hjelp og briller på disse turene. Det er faktisk en stor dråpe i et hav av ukorrigerte synsfeil i verden.

Reisene gir også mye tilbake til de som deltar. Det byr på sterke opplevelser og en følelse av at denne jobben, den betyr virkelig mye for andre mennesker!

Gunnar Lindgren hedres av Norges Optikerforbund med Samfunnsprisen på årets landsmøte i Tromsø, og her tildeles Martin Balke prisen som Beste forbilde for sitt brede engasjement både faglig og menneskelig. 📍

God lesning!

Dag Øyvind Olsen
Redaktør
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.

26. – 28. APRIL

**Landsmøte NOF,
Generalforsamling SI og Fagkonferanse**
Radisson Blu Hotel,
Tromsø, Norge
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

18 – 20. MAI

European Academy of Optometry and Optics
Ergife Palace Hotel
Roma, Italia
www.eaoo.info

30. MAI – 1. JUNI

BCLA Clinical Conference
Manchester Central,
England
www.bcla.org.uk

29. – 31. AUGUST

Nordisk kongress om barneoftalmologi og strabisme
Holmenkollen Park Hotel
Oslo, Norge
www.npog-nsa.org

27. – 30. SEPTEMBER

Silmo, messe for optikk og design
Paris, Frankrike
<https://en.silmoparis.com>

23. – 27. OKTOBER

**American Academy of Optometry
World Congress of Optometry**
Orange County Convention Center
Orlando, Florida, USA
www.aaopt.org

5.,6.,7. NOVEMBER

Kongsberg Vision Meeting
Tema: New technologies to improve eye & vision care
and advance lighting design
Kongsberg, Norge
www.usn.no

NYE **VARILUX** X 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

SEED 1dayPure®
moisture

SEED 1 Day Pure moisture med Alginate Acid

- Naturlig ingrediens fra tang



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



NOFEP

Norges Optikerforbunds etterutdanningspoeng (NOFEP) er NOFs system for å dokumentere at du som optiker holder deg faglig oppdatert. Du får etterutdanningspoeng for deltakelse på Fagkonferansen, men også på andre kongresser og kurs som ikke er i regi av NOF. Dokumentér din deltakelse og send til fagsjefen i NOF, så vil du bli kreditert NOFEP poeng. Du har oversikt over poengene dine på medlemssidene på optikerne.no.

Gjør kloke valg

Kampanjen Gjør kloke valg går for fullt i NOF. Vi vil engasjere og innlemme medlemmene våre i kampanjen søndag 28. april under Fagkonferansen i Tromsø. Da blir det workshop med fokus på våre valg av undersøkelser på synsprøverommet.

Nye medlemssider

Det er ikke lenge siden NOFs nettsider kom i ny drakt. Nå er også medlemssidene fornyet! Her har du nå bedre oversikt over ditt medlemskap, du får eksklusiv medlemsinformasjon, oversikt over faktura, NOFEP poeng og mye mer. Ta en titt innom.

NOFs fagformidlingsstipend

Vi ønsker å minne våre medlemmer om muligheten dere har til å søke NOF om stipend. Vi ønsker å fremme utvikling og synlighet av norsk optometri ved å bidra til at optikere kan presentere sin forskningsaktivitet. NOF prioriterer derfor å bruke 30 000 kr på fagformidling. Mer informasjon om søknad finner du på optikerne.no.

SØK SAMARBEID!

Bygg nettverk med annet helsepersonell og skriv gode epikriser, oppfordret NOFs generalsekretær på storsamling av optikere. **TEKST OG FOTO: DAG ØYVIND OLSEN**

Norges Optikerforbund bidrar ofte med presentasjoner på kjedenes fagdager. På Interoptik og Brilleland sin felles fagdag i mars, manet NOF til samarbeid med annet helsepersonell.

– Se utenfor din egen profesjon og bygg nettverk med blant annet fastleger og helsesykepleiere (tidl. helsesøstre), oppfordret Hans Torvald Haugo.

Det vil bidra til bedre pasientforløp, noe som vil komme den enkelte til gode. Diabetes er ett eksempel. Her kan optikere bidra med øyekontroller og spare øyeavdelinger på sykehus for tid, penger og merarbeid.

– Svaksyntoptikk er også en del av fremtiden for oss optikere, mener Haugo. Befolkningen eldes og flere vil dermed få synsutfordringer med synet i fremtiden.



Nær en fjerdedel av landets optikere var samlet da Brilleland og Interoptik hadde felles fagdag i mars.

www.herkanduvokse.no



BRUK AV SOSIALE MEDIER OG TAUSHETSPLIKTEN

Sosiale medier har blitt en del av vår hverdag både på fritiden og på jobb, og det finnes flere nettsamfunn/-grupper der det diskuteres ulike kasuser og problemstillinger som oppstår i en optikerhverdag. Det er derfor viktig at vi alle husker å trå varsomt slik at taushetsplikten blir overholdt.

TEKST: KRISTIN SELAND ÁGÚSTSDÓTTIR

Med sosiale medier forstås nettsamfunn, personlige blogger, chat og andre personlige informasjonskanaler over internett. Et sosialt medium er et offentlig rom og informasjonen er oftest søkbar. I det øyeblikket informasjonen er publisert, mister man en del av kontrollen over det som er lagt ut. Det er derfor viktig å være klar over at informasjonen kan være vanskelig å trekke tilbake i ettertid.

En bedrift/optisk forretning har i rollen som arbeidsgiver et ansvar for hvordan de ansatte forvalter helse- og personopplysninger. Hver enkelt ansatt har i tillegg et individuelt ansvar for at taushetsplikten blir overholdt. Både bedriften og de ansatte har et felles ansvar for å oppføre seg slik at befolkningens tillit til helsepersonell og helse- og omsorgssektoren ivaretas.

Taushetsplikten er hjemlet i § 21 i Helsepersonelloven. Der står det at helsepersonell skal hindre at andre får adgang eller kjennskap til opplysninger om folks legems- eller sykdomsforhold eller andre personlige forhold som de har fått vite i egenskap av å være helsepersonell. Dette innebærer

at man skal være forsiktig med å dele pasientbeskrivelser eller historier også i anonymisert form. Så lenge dette blir liggende åpent på internett er det nærliggende å tro at noen kan identifisere pasienten. Den primære målgruppen vil kanskje ikke skjønne hvem det er snakk om, men på grunn av individuelle særtrekk kan kanskje en nabo, pårørende eller pasienten selv legge to og to sammen.

Det er en god tanke å diskutere med kollegaer når en er i tvil om en diagnose eller et behandlingsforløp, eller å dele et interessant kasus slik at også andre kan lære noe. Vi må imidlertid huske på taushetsplikten og hva denne faktisk innebærer. Av respekt for pasienten og de pårørende, kan det være på sin plass å innhente samtykke, før man viderefremidler slik informasjon. Selv om dette anonymiseres etter beste evne. ●

REFERANSER:

1. Veileder i bruk av sosiale medier i helse-, omsorgs- og sosialsektoren
2. Haug C., Ser du hvem jeg er?, Tidsskr Nor Legeforen 2008; 128: 1935

VI BLIR SETT

Norges Optikerforbund og Synsinformasjon har de siste årene produsert nær 30 kortfilmer og noen lengre filmer, for sosiale medier. Bare i fjor ble filmene sett nesten to millioner ganger.

TEKST: DAG ØYVIND OLSEN FOTO: ROLF MAGNUS W. SÆTHER



Alle filmene er tilgjengelige på Synsinformasjons YouTube-kanal. Det kjøres også betalte kampanjer med filmene på Facebook og Instagram.

Filmene er i hovedsak tidløse i den forstand at de omhandler temaer som er like aktuelle i år som i fjor, men de er gjerne sesongavhengige. Her er noen av temaene som blir belyst i filmene:

Trafikk og syn: Mørkesyn, kontrastsyn, tunnelsyn og blinding

Barn og syn: Nærsynthet og langsynthet

Kontaktlinser: Riktig håndtering av kontaktlinser og avfallshåndtering

Fargesyn: Ser du om kjøttdeigen er ferdig stekt?

Briller: Ikke gjør dette med brillene

Utdanning: Møte med optikerstudenter, nyutdannet og etablert optiker. Innslag fra utdanningsmesser og karrieredag.

Synsvennlige hjem: Belysning i hjemmet

Filmene er beregnet på folk flest og de fremmer optikers kompetanse som fagperson og første kontakt for bedre syn. Mange optikere og bedrifter har vært flinke til å dele filmene videre på sosiale medier. Det bidrar til enda bedre dekning og at disse viktige budskapene når flere. ●

Fortsatt fascinert av optikeryrket Får faglig påfyll hos c)optikk

Knut Luraas er optikeren som ikke bare tok en mastergrad, men like godt slo til med en doktorgrad ved siden av en hektisk hverdag som eier og optiker i Rjukan Synsenter Optometri. For ham betyr tilknytningen til c)optikk at mer tid kan brukes på det faglige.

Optikere er interessert i faget sitt, men det å bruke to år på mastergrad og deretter syv år på doktorgrad ved siden av jobben, er heller uvanlig. – Det kan vel hende at jeg angret litt underveis, men i etterkant ser jeg tilbake på denne perioden som en spennende tid yrkesmessig. Dessuten ser jeg jo at min kunnskap kommer pasientene til gode, sier Knut Luraas, som startet opp Rjukan Synsenter Optometri i 1983. Der jobber det i dag to optikere sammen med en kombinert optikerassistent og butikkansvarlig.

Yrkesvalget beskriver Knut som litt tilfeldig, men etter snart 40 år som optiker er det liten tvil om at han har havnet på rett hylle i livet. Doktorgraden innen glaukom og synsfelttesting skyldes en grunnleggende interesse for synsevnen og de neurologiske prosessene som gjør oss i stand til å se: – Synsapparatets funksjon, der anatomi og fysiologi står sentralt, er kanskje noe av det mest fascinerende med menneskekroppen, mener optikeren. – Det er mange typer sykdommer som kan påvises av denne typen undersøkelser. Optikere er og bør være de beste på funksjonstesting av synsapparatet, understreker han.

I tillegg til sin omfattende etterutdanning, som førte ham til læresteder i både USA og Storbritannia, har Knut Luraas stor nytte av

fagdage som arrangeres av c)optikk to ganger i året i forbindelse med messene. – Disse dagene byr alltid på interessante temaer med både norske og internasjonale foredragsholdere som gir nyttig faglig påfyll og inspirasjon. Jeg synes arrangørene er flinke til å finne emner som er aktuelle i forhold til hva som rører seg ellers i den optometriske verden, sier Knut.

Det at servicekontoret har optikere i staben mener han er en viktig årsak til nivået på det faglige programmet. – De følger jo med på hva som skjer i bransjen, og er flinke til å booke inn foredragsholdere, sier optikeren som også fremhever tilbudet som c)optikk har til de butikkansatte, den såkalte c)optikk-skolen. – Utdanningsprogrammene er helt klart nyttig for egenutvikling og kommer dessuten både butikk og kunder til gode.

Knut Luraas påpeker at det også er andre fordeler ved tilknytningen til c)optikk. – Siden jeg er mest interessert i den kliniske delen av yrket og det å jobbe med mennesker, er det bra å ha noen som hjelper meg med mye av det andre som er viktig når man driver en optikerforretning. Det kan være å fortelle om produktnyheter, tilby markedsførings-

materiell eller informere om generelle saker som er aktuelle for bransjen, sier han. – Dessuten har c)optikk meget gode innkjøpsbetingelser som gir både mindre og større forretninger gode marginer. Her gjør servicekontoret en viktig jobb som vi ikke kunne ha håndtert selv, sier optikeren. Han fremhever at det å være ca.160 butikker som står sammen, gjør c)optikk til en viktig aktør i bransjen. Tilknytningen som Rjukan Synsenter Optometri har til de andre c)optikerne gjør at sosiale nettverk

“Utdanningsprogrammene er helt klart nyttig for egenutvikling og kommer dessuten både butikk og kunder til gode.”

og gode kollegiale relasjoner bygges. – Å være en del av c)optikk gir trygghet i hverdagen, sier Knut Luraas.

For mer informasjon,
ta kontakt på
telefon 32 72 27 27

c)optikk



UNNI MANNET SEG OPP

For et år siden ble hun Norgesmester i optometri. Nå har Unni Lillealter åpnet optikerbutikk for menn på Mo. **TEKST: DAG ØYVIND OLSEN FOTO: TONJE Ø. STRIFELDT**

– Dette har vært året der Unni gjør ting hun ikke trodde hun kunne, ler en beskjeden men likevel bestemt optiker.

Å tørre å stå på scenen foran optikere fra hele landet var en seier i seg selv. Å vinne hele NM en åpenbar triumf. Og etter å ha jobbet som ansatt optiker i butikker i Bodø, Fauske og Mo i Rana i en årrekke, skjedde det mye mer det siste året. Det resulterte i en spesiell butikkåpning i mars.


– Jeg deltok på et etablererkurs. Mest for gøy, for jeg har alltid sagt at jeg aldri skal starte for meg selv. Der ble vi bedt om å definere drømmekunden. Og jeg tenkte: Han er en mann. En mann som kanskje ikke er komfortabel med å gå inn i en optikerbutikk. Kanskje han synes det er for fint. I hvert fall et sted han ikke vil gå inn i arbeidsklær.

Slik ble ideen unnfanget, for Unni har sett mange udekkede behov blant menn. Menn som jakter, fisker, driver med sport og friluftsliv. Hun har opplevd at det beste i jobben er å se gleden hos disse mennene når de får «livreddende» synshjelp.

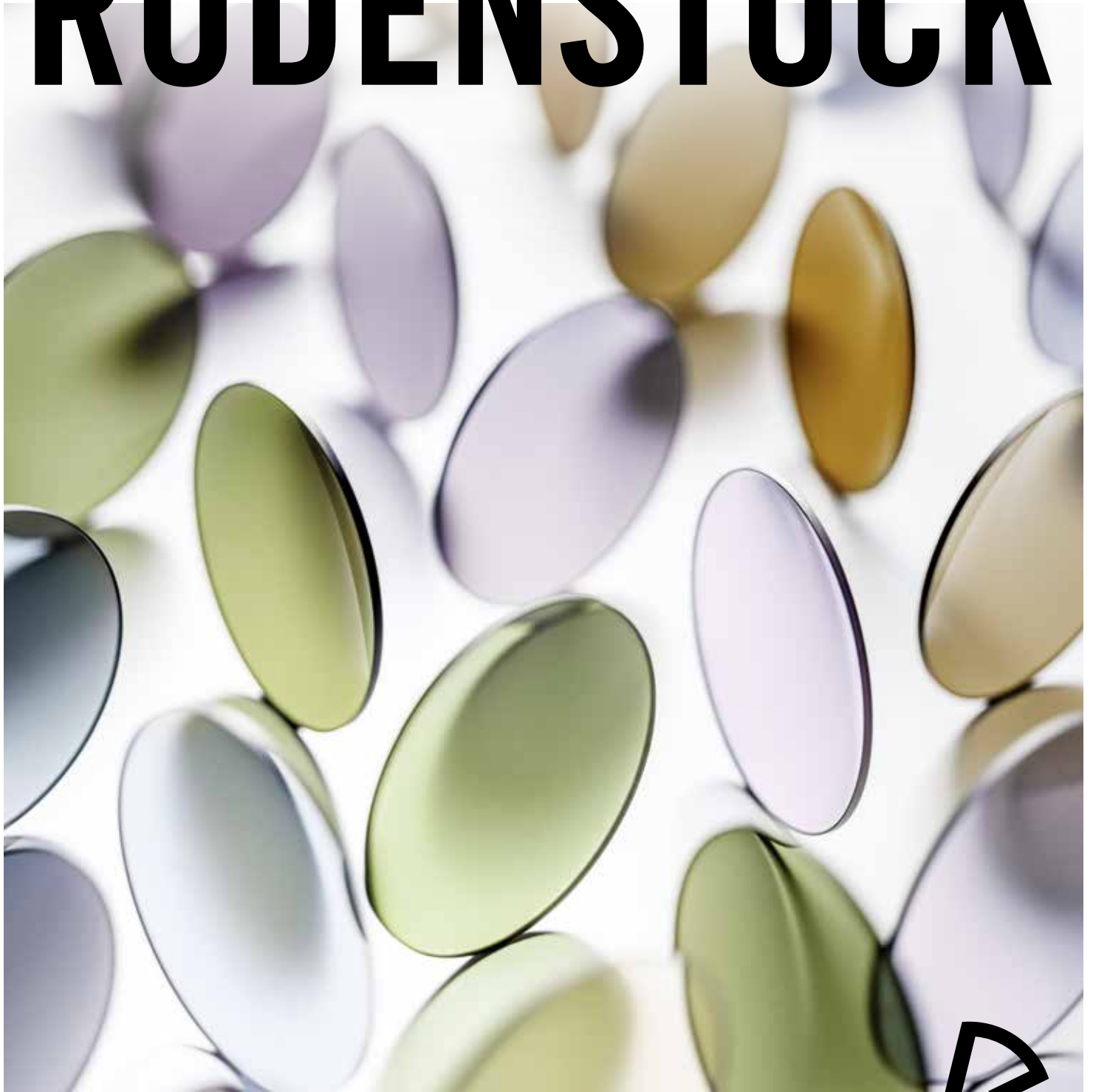
Så vidt vi vet er Nytt Syn Norges første optikerforretning for menn. Det har blitt en butikk med røffe briller, der brukeropplevelse er viktigere enn design og mote. Kontaktlinser til arbeid og fritid, vernebriller, polariserte fiskebriller og kontrastglass til skyting og jakt er noe av det Unni Lillealter spesialiserer seg i.

Kvinner har også adgang i butikken, forsikrer Unni – og det er en tydelig merket damehylle, men hovedfokus er altså menn.

Å bli Norgesmester ga Unni en boost yrkesmessig, med økt kjennskap og medieomtale, etter å ha jobbet som ansatt butikkoptiker i 17 år i fire ulike kjeder. Butikken er en del av relativt nyetablerte IC Optical Group som nå teller rundt 30 butikker.

– Der får vi frihet til å være oss selv, sier Unni Lillealter. Og beliggenheten: I samme bygg som verktøykjeden Tools, selvsagt! 

RODENSTOCK



GÅ VÅREN I MØTE MED VÅRE NYE DELIKATE FARGER!

Rodenstock har oppdatert fargesortimentet med 39 nye moteriktige helfarger. Sammen med de graderte fargene, har vi fått et oversiktlig sortiment som leveres i styrker opptil +13/-17 dpt. Fargene kommer i et stort utvalg nyanser og mørkhetsgrader, slik at dine kunder kan gå våren i møte med stil!

For mer informasjon, kontakt din lokale Rodenstock-representant:

Dag Henrik Austad mob: 916 43 915 • Erik Paulsen mob: 995 99 611 • Tina Hauff mob: 995 00 802

SLIK BRUKER VI KONTAKTLINSER

Norske optikere har innrapportert 564 kontaktlinsetilpassinger i 2018 til den globale oversikten i Contact Lens Spectrum. Her er nøkkeltallene.

TEKST OG FOTO: DAG ØVIND OLSEN



Ann Ystenæs samler inn norske kontaktlinsetall til den årlige oversikten i Contact Lens Spectrum.

Gjennomsnittsalderen ved tilpassing/kontroll var 37,5 år. Den er økende i mange land, også i Norge – men i noen land har den passert 40 år. Gjennomsnittet på verdensbasis er 33,3 år.

På verdensbasis er det flest kvinner som får tilpasset kontaktlinser. Det samme er tilfelle i Norge, men 40 prosent er menn – flere enn i de fleste andre land. Dette har vært nokså stabil siden man startet innsamlingen av data tilbake i 2001.

Mange godt voksne har vokst opp med å bruke kontaktlinser, og fortsetter med det også etter at de blir presbyope.

– Vi ser økning i kontaktlinsebruk blant de over 40 år og cirka halvparten av de presbyope tilpasses med multifokale linser, mens rundt 20 prosent tilpasses med monovision. Det kan være ulike årsaker til at ikke alle presbyope benytter kontaktlinser som kan brukes på alle avstander. Dette vil uansett være en kompromissløsning med sine begrensninger, pluss at sortimentet i seg selv er noe begrenset. Det kan også være at en del ønsker kontaktlinser til spesielle formål, og derfor velger en ren avstandsløsning for eksempel, sier Ann Ystenæs, som har samlet inn de norske tallene.

I undersøkelsen for 2018 var 13 prosent av kontaktlinsene norske optikere tilpasset formstabile (harde). I årene fra 2001–2011 var mellom 1 og 5 prosent formstabile. Undersøkelsene fra 2012 viser en økning i bruken av formstabile kontaktlinser. Det skyldes ikke minst en betydelig økning i bruk av sklerallinser her i landet.

Endagslinser er mest utbredt og har nå en markedsandel på 38 prosent når alle linsetyper inkluderes. Hydrogel er det mest populære linsematerialet i denne kategorien med 21 prosent, fulgt av silikon-hydrogel med 17 prosent. Om man ser på tallene for myke kontaktlinser, tilpasses 63 prosent av disse med endagslinser.

DØGNBRUK MED SKYGGESIDE

Tallene viser at norske optikere igjen er i verdenstoppen med å tilpasse kontaktlinser man kan sove med. I 2018 utgjorde disse linsene 26 prosent, mens det i 2016 og 2017 var nede på 10 prosent. I mange år har det variert mellom 20 og 30 prosent.

Ingen bruker døgnlinser så mye som nordmenn. Men dette har en skyggeside: Døgnbruk av kontaktlinser øker risikoen for synstruende infeksjoner.

Ann Ystenæs underviser i kontaktlinser for optometristudentene og er opptatt av å formidle risikoen slike linser kan utgjøre for brukerne hvis de får infeksjoner og ikke får rask hjelp.

– Vi vet i dag at slik bruk femdobler faren for mikrobiell keratitt. Undersøkelser viser at mange pasienter som får slike infeksjoner, opplyser at de ikke var informert om risikoen. Det er essensielt at optikere gir brukere opplæring i håndtering av linsene, faresignalene man skal se etter og hvor man skal henvende seg dersom det oppstår komplikasjoner, sier Ystenæs.

Når det oppstår problemer, ser det ut til at mange henvender seg til legevakt eller fastlege i stedet for å kontakte sin optiker. Ystenæs synes det er synd at optikernes kompetanse på øye og infeksjoner ikke utnyttes bedre.

DYR BEHANDLING

Rask behandling er svært viktig ved keratitter.

– Ser du en pasient med symptomer og tegn som indikerer en mikrobiell keratitt, bør vedkommende henvises for behandling umiddelbart. Kontakt helst øyeavdeling for best mulig behandling. Dette er akutt hjelp! – Hør hva pasienten sier, se etter faresignaler

som rødt øye, infiltrat, og staining med fluorescein.

Denne typen infeksjoner har en stor samfunnskostnad. Behandlingen kan innebære innleggelse på sykehus med intensiv antibiotikabehandling, spesielt de første to døgnene hvor det kan være behov for drypping annenhver time, dag og natt.

Risikoen for permanent synstap er til stede. Rask behandling er helt avgjørende for prognosen.

Bakterien *Pseudomonas aeruginosa* som kan ødelegge en hornhinne i løpet av 24 timer, er oftest involvert i keratitter hos kontaktlinsebrukere.

Akantamøbe-keratitter, som har et mer langvarig forløp, forekommer også hos kontaktlinsebrukere. Dette er en svært alvorlig keratitt som er vanskelig å behandle.

BIDRA MED EGNE TALL

For de aller fleste er kontaktlinsebruk problemfri og med mange fordeler. Produktsortimentet utvides stadig og gjør at det bør være mulig for langt flere å bruke linser nå enn tidligere.

I 18 år har det pågått datainnsamling av kontaktlinsetilpassinger fra store deler av verden, for å kartlegge hva som tilpasses og hvem som bruker kontaktlinser. I 2018 kom det inn rapporter fra 47 land.

– Innsamlingen av data fra kontaktlinsetilpassinger fra norske optikere er nyttig og viktig for å danne seg et riktig bilde av norsk kontaktlinsebruk i et globalt perspektiv. Bruk det tilsendte skjemaet som er sendt ut på epost, oppfordrer Ann Ystenæs.

Det er mange forskjeller innen kontaktlinsebruk mellom land, selv mellom naboland. Er du nysgjerrig på å vite mer? Du kan lese hele oversikten i clspectrum.com 📍

www.vivilhadeg.no

A portrait of Martin Balke, a man with a beard and glasses, wearing a grey flat cap and a dark leather jacket over a blue shirt. He is smiling and looking towards the camera. The background shows a white building with a red roof and a blue sky with clouds.

MARTIN BALKE: BESTE FORBILDE

Han har gått veien fra å være optikersvenn i hjemlandet Tyskland til å bli Årets Kliniker i Interoptik. Martin Balke fra Flækkefjord hedres som Beste forbilde av Norges Optikerforbund.

TEKST OG FOTO: DAG ØYVIND OLSEN

-
- + Beste forbilde: Prisen skal gå til en optiker/optometrist eller et team som virker som et forbilde innad, ut fra ett eller flere av følgende kriterier: – Gjennom sitt virke stimulerer til bedre rutiner i bransjen internt, som bedrer pasientens/kundens totalopplevelse – ”Det nytter” – er inspirerende, drahjelp for kolleger og gir kreativitet eller nytenkning innen faget som pasienten eller kolleger kan ha nytte av.
-

– Jeg prøver å forbedre meg hele tiden. Fordype meg. Gjenta ting. Jeg er nysgjerrig.

Martin Balke hilser blidt og vinker til mange vi møter i Flekkefjords gå-gate. Han jobber i den ene av byens to optikerforretninger, og vi er på vei dit. Som tilflytter har han blitt en lokal optiker-kjendis som stadig figurerer i lokalavisa Agder. Det er ti år siden han flyttet til sørlandsbyen fra Hammerfest. Han kommer fra Thüringen i Tyskland. Balke engasjerer seg i lokalsamfunnet gjennom frivillig arbeid, og han er flink til å fortelle om sine kompetanseløft. Han har det siste året deltatt med poster på ARVO på Hawaii og har delt ut briller på Haiti. Han jobber med å oppdatere de kliniske retningslinjene i Fagutvalget til NOF og har siden svennetiden bygd på med mye kunnskap. Han har to mastergrader innen faget, den siste i ortoptikk og pediatrik optometri fra 2017.

Inntil nylig var han eneste optiker i butikken, og i en liten by kan det vel bli ensomt, spør vi?

– Ja, det kan det. Og det var en viktig grunn til å søke mer kunnskap, ta mer utdanning og engasjere meg i arbeid i NOF.

Balke har vært en fast deltaker på landsmøtene i mange år, og det mener han er et verdifullt lim som kan bidra til større arbeidsglede, ikke minst når man holder til på et mindre sted med få kollegaer. Samtidig opplever han at gleden over jobben er stor. Hver dag.

– Hverdagene er veldig differensierte med mennesker i stolen fra fem til hundre år. Alle er ulike og har forskjellige behov. Du blir aldri ferdig med å utvikle deg. Du kan alltid bli bedre.

Det siste året har Martin Balke blitt en del av Fagutvalget. Utvalget møtes mange ganger i løpet av året og har i hovedsak jobbet med å revidere de kliniske retningslinjene for bransjen.


– Det er et veldig viktig arbeid og det er spennende å få være med på å komme med anbefalinger. Vi må hele tiden vurdere: Er vi på riktig vei? Er det dette noe bransjen kan gå med på?

På sen vinteren deltok Martin Balke på humanitærreise til Haiti (se egen reportasje).

– Vi ble tatt godt imot av lokalbefolkningen og fikk gjennomført flere syns-

undersøkelser enn planlagt. Uheldigvis oppstod det uro og opptøyer som gjorde det ganske skummelt å kjøre på landeveien fra hovedstaden til byen der vi skulle arbeide. Men det gikk bra og vi fikk gjort en god jobb.

Martin Balke har både et engasjement for fellesskapet, og er aktiv i den lokale Rotary-foreningen. Like fullt, han er overrasket og glad over å få prisen som Beste forbilde.

– Denne prisen så jeg ikke komme og jeg vet ikke om jeg har fortjent den, men tusen takk til kollegaer som har nominert meg. Det gleder meg stort! 



Martin Balke i fellesskap med kolleger i Fagutvalget og på Haiti.

www.fantastisknatur.no



RASTLØS OG ENGASJERT

Han har tilbragt tre år som backpacker i Sør-Amerika, jobbet som trailersjåfør, maler og på hotell. Men det er som engasjert optiker og leder av Vision for All de fleste kjenner Gunnar Lindgren.

TEKST OG FOTO: DAG ØVIND OLSEN OG VFA

På Landsmøtet i Tromsø tildeles han Samfunnsprisen av Norges Optikerforbund for sitt langvarige engasjement for å gi synshjelp til verdens fattige, og for å ha fått med mange norske optikere i arbeidet.

Siden Gunnar Lindgren startet opp den norske avdelingen av Vision for All i Norge i 2003, er det gjennomført 36 prosjektreiser til syv ulike land. Over tretti tusen mennesker har fått undersøkt synet sitt og det er delt ut over seksti tusen briller og solbriller. Det er

formidable tall!

Vi møter Lindgren i Brilleland-butikken i Oslo sentrum. Der han har sitt faste arbeid. I tillegg jobber han fast i Bodø noen dager i måneden også. Et par ganger i året er han på langtur, og det har han holdt på med i atten år.

En rastløs sjel som er glad i mennesker og glad i å hjelpe, tenkte jeg Gunnar Lindgren måtte være.

– Ja, det stemmer, bekrefter han.

Da Gunnar Lindgren bestemte seg for å bli optiker i godt voksen alder, hadde han variert yrkeserfaring og livserfaring.

Utdanningen som VVS-ingeniør hadde han aldri brukt, men tre år på reise fot etter militærtjenesten hadde plantet et permanent «travel-bug» i svensken, som har bodd i Norge siden 1987.

– Dette arbeidet startet som et hovedprosjekt på optikerutdanningen på Kongsberg i 2003. Vi var fire studenter som laget oss en humanitær reise til Peru, ved hjelp av svenske Vision for All som hjalp oss med briller. Tanken var allerede da at vi skulle starte opp en norsk gren av organisasjonen.

– Og slik ble det.

Allerede neste år gikk neste tur, og siden har det blitt årlige turer til en rekke land som svært mange, både optikere og andre medhjelpere, har bidratt til. Du har sikkert lest levende reisereportasjer fra deltakere her i Optikeren. Og det er nok kombinasjonen av å kunne hjelpe, samt en spennende reiseopplevelse som er nøkkelen til suksess og langtlivende engasjement.

– Det er tilfredsstillende å ha valgt et yrke der man faktisk kan hjelpe gjennom sin fagkompetanse. Vi ser jo gang på gang at det er ikke så mye som skal til.

Det settes av to uker per tur og de fleste deltakerne bruker av sin ferie eller avspasering for å være med. Inntil nylig måtte de også selv sørge for å skaffe til veie rundt 15 000 kroner per tur, enten av egen lomme eller ved å få sponsorer.

Takket være en større donasjon fra Brilleland i forbindelse med Verdens synsdag de siste årene, har dette egenbeløpet gått ned.

Gunnar Lindgren har jobbet hos Brilleland hele sin yrkeskarriere som optiker, og kjeden har hele tiden støttet opp om turene, men det er ingen som helst føringer for kjedetilknytning for å være med på turene. Alle er velkomne og Vision for All er kjedeuavhengig.

Selv har han reist til Peru hvert år, og dessuten vært med på turer til Guatemala og Eritrea.

Hva oppnår dere på disse turene?

– Vi ser mye patologi som vi ikke får se ellers i daglig praksis. Det er mange tilfeller av grå stær og ikke sjelden ekstreme tilfeller av ulike tilstander norske pasienter går til øyelege for. Turene gir et stort faglig utbytte og studentene som er med opplever å gjøre undersøkelser i høyt tempo.

Behovet for briller og solbriller er stort, og for de som tror at det er gamle, slitne og utrangerte briller som i hovedsak deles ut, er svaret et rungende nei! Mange av mottakerne stiller krav til brillene. De tar ikke imot hva som helst, og det handler også om at de skal få skikkelige briller som fungerer i hverdagen.

– Vi er veldig opptatt av kvaliteten på brillene vi deler ut. Ja, vi har med



Kontrasten mellom jobben hos Brilleland i Norge og i felten ute er stor. Her avdekkes ofte tilfeller optikere ser lite av i Norge.

brukte briller som vi sorterer, men det er ofte mye cylinder og astigmatisme så rundt 20 prosent av glassene slipes hos lokale optikere på stedene der vi er. Vi lager brillesedler og pasienten får velge innfatning.

Samarbeidet med lokale helsemyndigheter er viktig, og det henvises videre til øyelege ved øyesykdommer, der det er mulig.

Vision for All trenger stadig nye deltakere, både assistenter og optikere for å gjennomføre turene. Det er vanligvis åtte arbeidsdager, og noen dager til slutt der man kan være turist. 📍

Er du interessert og vil vite mer? Sjekk ut Vision for All Norge på Facebook eller send en epost til gun@brilleland.no

➕ Vision for All Norge ble etablert i 2003 og har siden den gang gjennomført 36 prosjektreiser fordelt slik:

Peru: 15
Eritrea: 8
Guatemala: 6
Kambodsja: 4
Ecuador: 1
Nepal: 1
Haiti: 1

I gjennomsnitt utføres det 900 synsprøver per reise og det deles ut dobbelt så mange briller, inkludert solbriller.

Resultat: 32 400 undersøkelser gjennomført. 65 000 briller og solbriller utdelt.

HAITI

– UTFORDRENDE PROSJEK TREISE – VELLYKKET OPPDRAG

Haiti er et nytt mål for norske optikere som vil bidra med solidaritetsarbeid. Vårt «hårete» mål var å undersøke tusen personer på en ukes jobbing. Det var før vi visste at det var uroligheter over hele Haiti. **TEKST: FRODE LARSEN FOTO: OCULAR GLOBE**



Mange av pasientene hadde store synsfeil og aldri sjekket synet, slik som denne moren. De to flotte tvillingbrødrene hadde ganske forskjellig synsstatus og vi håper vi kunne bidra til en litt bedre hverdag for denne fine familien.

Prosjektreisen var i regi av Vision for All, med god drahjelp fra Interoptik, Lions og flere private bedrifter og organisasjoner.

Da vi ankom Port-Au-Prince, fikk vi beskjed om de alvorlige opptøyene og demonstrasjonene som nettopp var startet. Vi ble hentet på flyplassen av det lokale teamet. Deres lokale kontaktnett var uvurderlig og en absolutt premiss for vår sikkerhet. De vurderte det som utrygt å kjøre til bestemmelsesstedet Saint-Louis-du-Sud den dagen vi kom slik planen var og vi ble derfor innlosjert på et gjestehus de disponerer i Port-Au-Prince. Vi brukte dagen til å ta synsprøver av og dele ut briller og solbriller til de ansatte på skolen til Prosjekt Haiti og deres familier.

ARBEID PÅ HAITI

Tidlig morgenen etter ble det bestemt å starte transporten sørover til vårt hovedmål. Vårt team Prosjekt Haitis campus i Saint-Louis-de-Sud var å regne som en trygg base for oss. Med deres lokalkunnskap og kontakter underveis, klarte vi å komme oss rundt minst 30 veisperringer på den 4 timer lange kjøreturen og ankom Saint-Louis-du-Sud tidlig på dagen.

Vi rigget ganske kjapt utstyret og fikk startet med synsprøver etter lunsj. Etterhvert som teamet ble kjent med forholdene og samkjørt med tolkene tok 4 optikere unna 40 personer i timen. Tilsammen ble det undersøkt 1500 mennesker og målet ble nådd med god margin. Det ble delt ut nesten 2000 briller og rundt 800 solbriller!

ENDRET HJEMREISE

Urolighetene på Haiti eskalerte de siste dagene vi var der og det var utfordrende når vi skulle forflytte oss. Å kjøre tilbake Port-Au-Prince var helt uaktuelt. Alternativer som ble vurdert var båt, helikopter og fly fra en lokal flyplass. Etter mye kommunikasjon med Utenriksdepartementet og reiseforsikringsselskapene, fikk vi tilslutt bekreftet at reiseforsikringen ville



1. Deborah er kjempeglad for sine nye solbriller. Her flankert av Aase Lilleskare Lund (tv) og Marianne Baardsen.

2. Noen av barna hadde godt syn. Da er det fint å kunne gi en god solbrille som ivaretar det gode synet. Denne lille jenta var stolt av solbrillene og viste de til alle hun kjente.

3. Det er mange smil å ta med hjem i bagasjen.

dekke ekstra kostnader ved evakuering. Vi valgte derfor å chartre et fly fra Les Cayes til Port-Au-Prince. På den måten kunne vi benytte allerede planlagt transport videre.

Etter en spennende og intens uke på Haiti gjorde det godt å ta seg en velfortjent ferie på Den Dominikanske Republikk. Gruppen opplevde turen som inspirerende tross utfordringene og er positive til å vurdere en ny reise til Haiti så snart det lar seg gjøre.

Deltakere på prosjektreisen var:

- Frode Larsen, faglig ansvarlig optiker
- Marianne Pleyrn, optiker
- Martin Balke, optiker
- John Hedegaard Larsen, optiker
- Marianne Baardsen, logistikk-ansvarlig og assistent
- Aase Lilleskare Lund, økonomiansvarlig assistent
- Geir Lund, prosjektleder og assistent 📍



VISION FOR ALL PÅ NYE EVENTYR

Norske optikere har gjennom årene vist stort engasjement for å bidra med kunnskapene sine og hjelpe dårligstilte til å se bedre. De har deltatt på humanitære reiser rundt i hele verden. I november var Vision for All igjen på sin årlige tur til Peru.

TEKST: KARIN LUND FOTO: VISION FOR ALL

Man kan spørre seg selv om hvorfor så mange optikere velger å bruke ferien sin på å reise langt bort og jobbe lange, varme dager ofte under primitive forhold på et språk de forstår veldig lite av. Svaret er enkelt: Det er eventyr, det er utfordrende og det er en god følelse å kunne hjelpe andre til å få en bedre livskvalitet.

Årets Peru-farere var en blanding av godt erfarne deltagere og noen førstegangsreisende. Optikerne i gruppen var leder i VFA Gunnar Lindgren fra Brilleland Pilestredet, John Sjøquist fra Brilleland Stovner, Aurora Taksdal fra Eye Factory og undertegnede (Brilleland). Med oss hadde vi Jorge Hidalgo og Cathrin Rendal som assistenter i «butikken» Både Gunnar, Jorge, Cathrin og jeg har reist før og vis-

ste hva vi begav oss ut på, mens det var første reisen for John og Aurora. Denne gangen var vi så heldige at 4 av 6 deltagere snakket spansk som er det lokale språket. Det er absolutt ikke et kriterium, men det gjør selvfølgelig det meste litt enklere. John lærte seg lynkjapt de nødvendige spanske frasene – mejor uno o dos, og man kommer langt med godvilje og tegnspråk.



ARBEIDSPLASSENE VÅRE

På turen hadde vi base i to forskjellige byer. Første stopp var i Huacho, der vi bodde mens vi jobbet i omkringliggende byer. Stopp 2 var i Piura som er beliggende nær kysten nord i Peru. Vi bodde her på et nydelig hotell ved Stillehavskysten.

Det var 8 dager med jobb avbrutt av en enkelt hviledag. Vi gjennomførte totalt 856 synsundersøkelser, leverte ut 1062 briller/solbriller og bestilte ytterligere godt over 100 briller til de dem som vi ikke hadde passende styrker til. Her ble det valgt en innfatning og glass bestilt fra lokal optiker. Av uviss grunn er det veldig høy forekomst av høye astigmatisme i Peru. Man ser ofte cylinder mellom 4 og 6 i skrå akser og det er ikke uvanlig å finne myope mellom 10 og 20.

HVORDAN ER DET Å JOBBE I FELTEN?

Som optiker på en slik tur er man langt unna komforten fra norske synsprøverom. Synsprøvene foregår

med retinoskop, prøvebrille, løse glass og flippers. Fundus undersøkes med oftalmoskop. Her får man virkelig hard trening i grunnleggende metoder, som kanskje for de fleste ikke brukes så mye i hverdagen lenger. Det går allikevel overraskende bra og man får raskt innarbeidet rutiner.

Kontrastene til vår norske hverdag ender ikke der. Vi ble raskt klar over at kriteriene for å få behandling er ganske annerledes der, enn hva vi kjenner hjemmefra. I Huacho hadde vi samarbeid med en lokal øyelege og en helsesøster som noterte navnene på de som var berettiget til behandling. Det var spesielt katarakt og pterygium vi «henviste». Når det gjelder katarakt må visus være 0,1 eller dårligere binoku-

lært før man kan få gratis operasjon. For pterygium må den ha vokst inn over pupillen på begge øyne før det kan henvises.

De aller fleste er veldig takknemlige for å få hjelp og det er en positiv stemning på tross av at mange venter i timevis på sin tur. En stor del av de som oppsøker hjelp er bare presbyope, men har rett og slett ikke lesebriller. Disse er jo heldigvis enkle å gi god hjelp til.

Man skal også forvente å bli utfordret på å kommunisere på et ukjent språk og klare å gjøre seg forstått med fakter og tegn. Det offisielle språket er spansk og det snakkes av ca 85% av befolkningen. De resterende peruanere snakker forskjellige originale språk fra Inka-kulturen eller språk fra Amazonas. Man

1. Gunnar Lindgren signerer for innføring av medisinsk utstyr på flyplassen i Lima
2. Barna venter tålmodig på tur etter å ha blitt dryppet
3. Aurora Taksdal skriver brilleseddel



1. Gruppebilde med dagens «kunder» til ære for et TV-crew
2. Godt humør før turen til Caral. F.v. Karin Lund, John Sjøquist, Cathrin Rendal, Gunnar Lindgren og Aurora Taksdal

må starte en undersøkelse med å finne ut av om de i det hele tatt kjenner bokstaver. Det er nemlig ikke en selvfølge. En del av disse kan tall, men i noen tilfeller må man bruke tavler med hake E eller Landolt C.

MORSOMME EPISODER

I vår første «by» hadde vi som nevnt en helsesøster til stede som støtte. Første dagen kom det mange barn til undersøkelse. Med livlig akkomodasjon blir det vanskeligere og mer tidskrevende å finne riktig korreksjon. Vi snakket derfor med helsesøster om muligheten for å bruke diagnostiske dråper og det ble avtalt at hun skulle medbringe dette dagen etter. Her var det ingen kjære

mor eller godsnakking med barna da hun satte i gang. Barna ble benket på rad og rekke, lente hodet lett bakover og ble dryppet på samleband så tårene sprutet. Effektivt.

Dagen etter hadde de forberedt seg og dryppet barna før vi kom, slik at de skulle være klare til undersøkelse. Dette skjønnte vi ikke med en gang da vi møtte opp. Vi skulle ta gruppebilde i sterk sol utenfor lokalet og alle barna stod og myste så det knapt var åpning på øynene og tårene rant. Det var først da vi fikk spurt dem hva som var galt og sett på deres dilaterte pupiller at vi skjønnte sammenhengen.

En annen stor opplevelse på turen var da jeg hadde en mann på 31 år til undersøkelse. Han kom ledsaget av

moren sin og famlet seg frem. Det viste seg at han var myop -16 og hadde aldri hatt briller. Vi var heldige å ha med to par briller som passet i styrken. Kjempegøy å oppleve reaksjonen hans da han fikk på seg briller og fortalte meg om detaljer på et maleri som hang på veggen overfor på 12–15 meters avstand. Opplevelsen han fikk gjorde så stort inntrykk, at han først ikke ville ta imot to par briller. Han ville la de ligge i tilfelle det kom en annen som trengte de like mye.

MOTTATT SOM HELTER

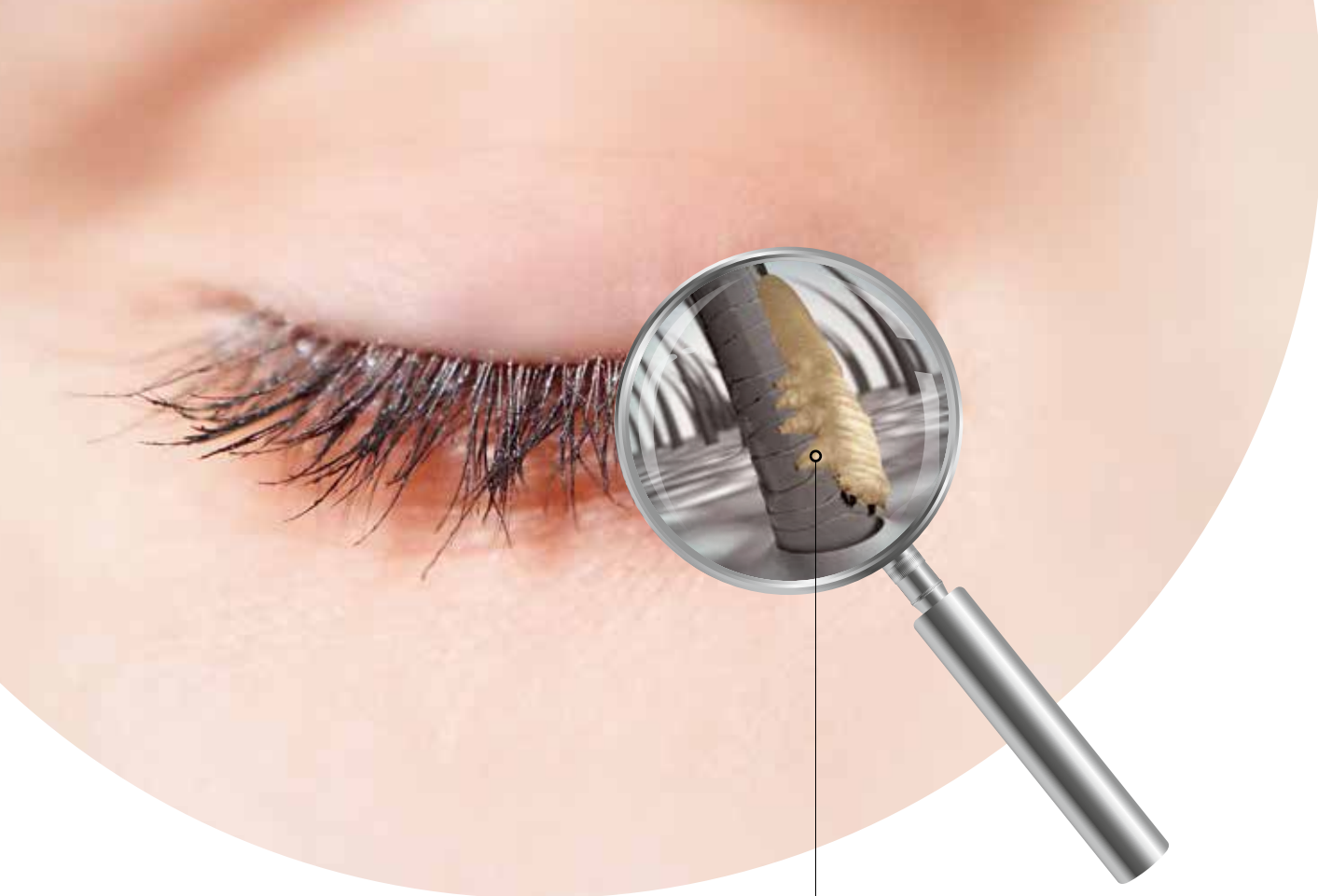
Vision for All har lang tradisjon for å reise til Peru på sine prosjekter. All jobben og engasjementet som har blitt lagt i prosjektene har ikke gått ubemerket hen. Det er et veldig flott støtteapparat der nede som legger til rette for oss på alle tenkelige måter. Første kvelden i Huacho ble vi invitert på middag med guvernøren. Det var da forberedt taler, film og opptreden med tradisjonelle dansere til ære for oss. Det var også en hedring av gruppen og overrekkelse av æresbevisning og medaljer til både Gunnar og Jorge som har vært i Peru på mange prosjektreiser. Hele gruppen fikk også en lue. Dagen etter ble vi intervjuet til radioen på direkten og siste dagen var det en tv-gruppe på plass med direktesending.

FRIDAGENE VÅRE

Mens vi jobbet med prosjektet hadde vi bare en enkelt hviledag. Den brukte vi på å dra til ruinbyen Caral. Ruinene her dateres helt tilbake til 2600 f.Kr.–1800 f.Kr. og regnes som den eldste arkeologiske utgravningen i Amerika, der de eldste dateringene er fra samme tid som de egyptiske pyramidene ble bygget.

Det er fullt mulig å være igjen noen flere dager etter at prosjektarbeidet er ferdig. På denne turen reiste Gunnar, Cathrin og jeg tilbake til Lima og var turister et par dager, mens John og Aurora hadde fly noen dager senere og tok turen til Cusco og Machu Picchu. Peru er et fantastisk land og vel verdt å utforske når man først har kommet seg dit.

Oppfordringen er klar: Meld deg på og få en opplevelse for livet. 📍



BLEPHADEMODEX FOR EFFEKTIV BEHANDLING AV DEMODEXINFLAMMASJON



Våtserviettene med det mest aktive stoffet fra Tea Tree Oil, bekjemper effektivt hårsekkmidd, mens fuktighetsgivende hyaluronsyre gjør behandlingen mer behagelig.

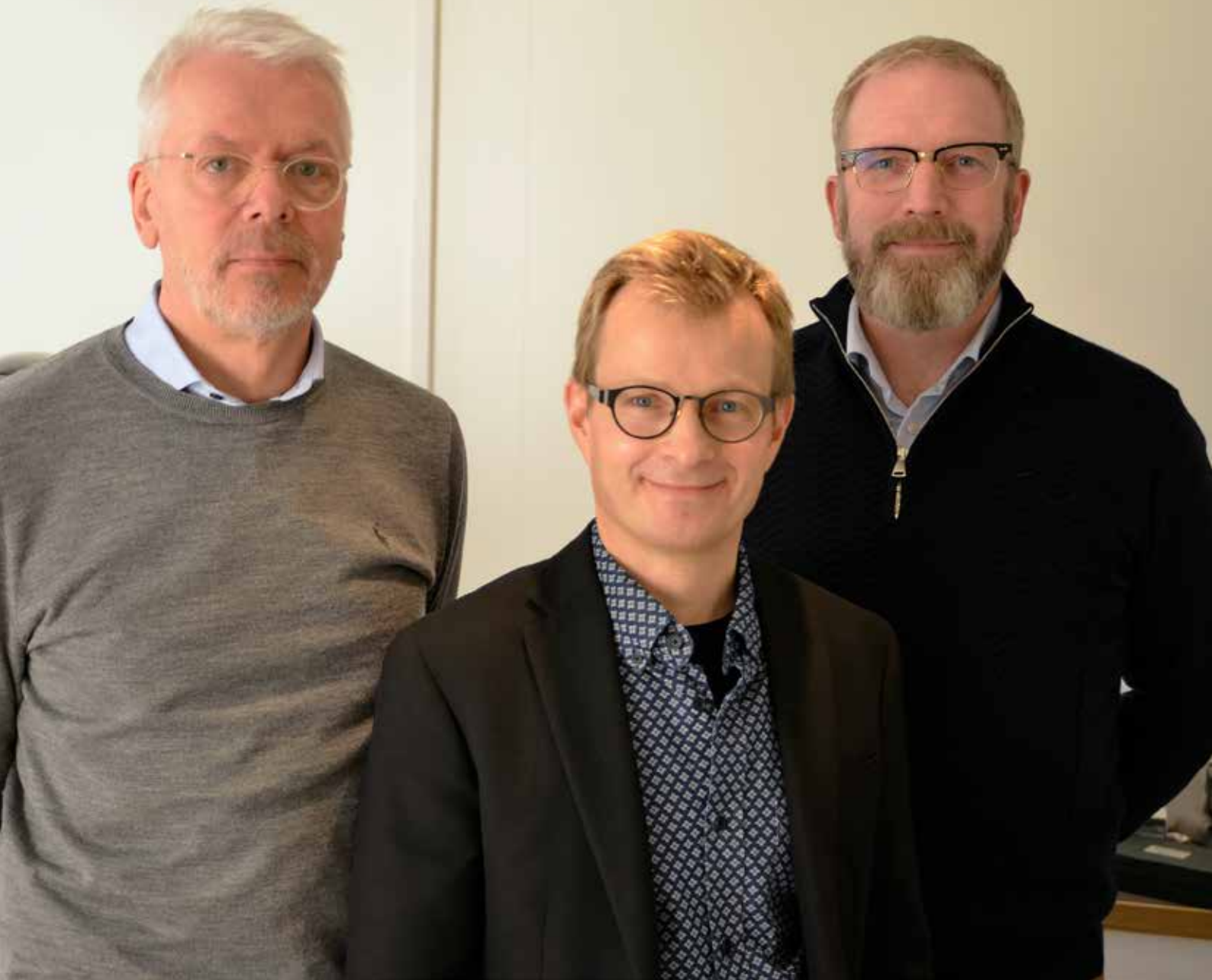
BLEPHADEMODEX våtservietter er:

- Enkle å bruke
- Skånsomme mot øynene
- Uten konserveringsmidler



NYHET!





OPTIKERE, HVOR GÅR VI?

Hvis vi ikke utvikler faget ved kompetanseheving og utvidete ansvarsområder, kan en av tre norske optikere stå uten jobb om noen år. **TEKST OG FOTO: DAG ØYVIND OLSEN**

Brannfakkelen kommer fra Øyvind Krogh. Han viser til at når en gjennomsnittlig norsk optiker gjennomfører seks synsundersøkelser om dagen, er det dårlig utnyttelse av fagkompetansen. For i

en vanlig synsundersøkelse kan stadig mer av arbeidet utføres av assistenter og maskiner. Da blir det mye dødtid for optiker i butikk.

Vi har samlet Knut Luraas, Øyvind Krogh og Per Lundmark til en samtale

om fremtiden. I ti år har de engasjert seg i Forskningsutvalget i Norges Optikerforbund. Nå mener de det er på sin plass å heller lage et Fremtidsutvalg. For hva bringer fremtiden for optikere? Her er deres egne uavhengige betraktninger om veivalg og fremtid.



Trekløveret ønsker diskusjon om fremtiden til norske optikere.

Øyvind: – Effektivitet er mangelvare i vår bransje. I England legger noen kjeder opp til at optikere skal ta 4–6 undersøkelser i timen. Det er like mange som en gjennomsnittlig norsk optiker gjør på en dag. De ser at det er andre måter å utøve dette yrket på som leverer vel så bra i kvalitet til sluttbruker på kortere tid. Norske optikere kan bli ekstremt mye mer effektive i sin hverdag! Takket være ny teknologi kan man i dag få ut mye mer informasjon på 20 minutter enn man klarte på 40 minutter tidligere. Men det finnes mange nye arenaer optikere kan gå inn i for at yrket skal være bærekraftig fremover.

Du kan begynne å gjøre flere andre ting i tillegg. Medikamentell behandling av tilstander i fremre segment, tørt øye, glaukom, diabetes, barn og syn er eksempler på det. Det er kjempeviktig for fremtiden, det vil være samfunnsøkonomisk nyttig, føre til bedre inntjening til bedriften og gi optikere en mer utfordrende arbeidsdag.

Øyeleger har blitt flinkere enn oss til å bruke kunnskapen riktig, de benytter

assistenter til å ta de undersøkelsene som ikke krever øyelegens kunnskapsnivå, og en rask titt på Proff.no viser at de driver meget bra økonomisk med to til tre assistenter. Optikere gjør ofte alt arbeidet fra A til Å, uten bruk av assistenter, og er således mindre effektive. Ved riktig bruk av assistenter, vil det være mer kostnadseffektivt for bedriftene, og større muligheter for økt lønn da en optiker kan foreta flere undersøkelser.

I Norge har vi optometrister som begynner å få en mye mer spennende arbeidshverdag og som også begynner å tjene penger på mer enn brillesalget. De er selvstendige, de er verdt mye og de forlanger mer. Alle optikere burde få en mulighet til å utvikle seg faglig, dersom de har interesse for det.

FREMTIDEN TRENGER OPTIKERE MEN FREMFOR ALT OPTOMETRISTER

Per: – Jeg tror det er naturlig at vi får et skille mellom optikere som ønsker å jobbe med øyehelse med utvidet ansvar og de som ikke ønsker det. Det er neppe noe vi kan tvinge på bransjen

som helhet, men som åpner for en karrieremulighet for den individuelle optikeren, og som gir bransjen en utviklingsmulighet. Vi kan for eksempel ikke innføre bruk av terapeutiske medikamenter dersom optikeren ikke har nødvendig kunnskap og vilje til å ta et utvidet ansvar. Slipp derfor frem dem som ønsker å løfte seg som optometrist. Det er denne gruppen vi må bygge på for fremtiden.

Øyvind: – Flere og flere kunder spør om jeg er optometrist. Men bransjen har bestemt at dette skal vi ikke snakke om. I flere land er det et naturlig skille mellom «dispensing optician» og «optometrist». Et løp i EU er gjort klart med England som eksempel, og det burde vi også ha. Det er blitt en taushetskultur som er presset på ut i bransjen der det ikke en gang er lov å snakke om dette. Ingen skal fremheve seg selv, men vi vet at det er store forskjeller på kunnskapsnivået hos norske optikere. Men kundene vet ikke om forskjellen, og forventer likebehandling. Vi skal ikke være like. Vi skal ha et minimum som optikere. Så skal vi dyrke frem spesialitetene. Det må kundene kunne se, slik at de får muligheter til å velge ut ifra kunnskapsnivå.

Knut: – Her har vi store muligheter til å utnytte optikerne i samfunnets interesse. Vi finnes i de fleste deler av landet og vi er billigere å utdanne sammenlignet med øyelegene

Øyvind: – Du får ikke høyere lønn før du er verdt det. Men her snakker vi store potensialer, glaukom alene er verdt flere milliarder kroner. Både diabetes og tørre øyne krever bedre tilgjengelighet for profesjonell hjelp, og har store inntektspotensialer for bedriftene.

Per: – For å presse frem faget må du ha med de flinkeste slik at myndighetene ser at det skjer noe. Dessverre tenker mange fortsatt på optikere som urmakere eller brillemakere. Innfører vi optometristbetegnelsen så tror jeg

det blir det enklere å argumentere for utvidede ansvarsområder. Det er viktig og riktig at vi får en sjanse å til å diskutere dette i bransjen!

Øyvind: – Enhetstanken i NOF førte til at optometrist-toget gikk med helsepersonelloven på begynnelsen av 2000-tallet, men jeg mener spesialist i allmennoptometri er et skritt i riktig retning. Men hvorfor ikke erstatte uttrykket med optometrist, først som sist.

Per: – Det er avgjørende at vi ivaretar våre pasienter innen optiker/optometrist-øyehelsetjenesten, at vi henviser internt slik at vi beholder

de pasientene som ikke trenger en spesialist. Det er fremtidsrettet å filtrere henvisninger internt, slik vi ser det gjøres i Australia og Storbritannia, med spesialister innen ulike områder. Det er også en naturlig vei å gjøre dette mulig gjennom å skille mellom optikere og optometrist.

Øyvind: – Det vesentlig problemet i dag er ansvarsfraskrivelse fra mange optikere. Husk at som helsepersonell trumfer du arbeidsgiver. Du har et selvstendig ansvar, og må stå inne for det, uavhengig av hva arbeidsgiver sier.

Knut: Optometrist-tanken ble skrinlagt med begrunnelse om at vi ikke

skulle provosere myndighetene. Vi skulle være en samlet gruppe og vi skulle være optikere. Faktum er at i Norge er det ikke mangel på øyeleger, men på optometrist. ●

Har DU meninger om dette? Send oss et leserbrev: dag@optikerforbund.no (Maks 500 ord).

FORSKNINGSUTVALG I 10 ÅR

Forskningsutvalget i Norges Optikerforbund ble opprettet i 2009 og fikk som mandat fra styret å tilrettelegge og inspirere medlemmene til deltakelse og utvikling innen fagfeltet optometri og synsvitenskap.

Utvalget ble sammensatt av Øyvind Krogh som da satt i styret, Knut Luraas som yrkesrepresentant og Per Lundmark fra optikerutdanningen.

I virksomhetserklæringen het det at utvalget skulle bidra til økt forståelse av forskning, tilrettelegge for deltakelse i andres forskningsprosjekter eller initiering av egne forskningsprosjekter og bidra til rekruttering av forskere.

– Utvalget skulle stimulere til hverdagsforskning i Norges Optikerforbunds interesse. Vi skulle binde sammen optikere med felles interesse for forskning og vi drev med rekruttering til forskningsnettverket i mange år, sier Øyvind Krogh.

– Skal en bransje ha legitimitet, må vi ha forskning. Forskningsnettverk ble etablert. Det bar ikke frukter, men nettverket ligger der og kan nok brukes, eksempelvis av USN (universitetet) for å drive prosjekter, fremholder Per Lundmark.

Kompetanseregistreringen som ligger her er også nyttig, og har muligens et potensiale man ikke har sett, mener de tre.

Mest kjent er utvalget for det store arbeidet om henvisinger og epikriser som har gått over flere år. Her er det samlet inn en stor datamengde.

– Oppsummert har vi nok savnet engasjement for forskning i bransjen. Det har gått trått, oppslutningen har vært liten og NOF har heller ikke penger til å støtte større prosjekter. Forskning må ha utspring fra akademiske institusjoner og at vi skulle lykkes med et eget forskningsnettverk var nok litt optimistisk, sier Knut Luraas.

– Forskningsutvalget har hatt sin tid, mener Per Lundmark, og de tre er samstemte om at det som nå trengs er et Fremtidsutvalg.

ER DIN LIDENSKAP I FOKUS?

KLART SYN FRA NÆR TIL AVSTAND

40%

av alle med presbyopi ville være interessert i å prøve multifokale kontaktlinser hvis de ble spurt.

95% med presbyopi bruker **IKKE** kontaktlinser i dag!*

**Vi blir alle presbyope.
La det ikke begrense din lidenskap.**

Med de nyeste multifokale linsene fra Alcon®, kan du hjelpe kundene med å oppfylle ønsket om å beholde fokus på det de føler lidenskap for. Bevissthet rundt presbyopi og multifokale løsninger, gjør at man kan fokusere på alle avstander. Potensialet er kjempestort!

Kontakt din lokale Alcon®-representant eller Alcons kundeservice på +47 32 77 11 33 for mer informasjon om kampanjen.



* Alcons kundeundersøkelse 2017, data på forespørsel fra Alcon®. Alcon®-logoen er et varemerke tilhørende Novartis. AOSEPT® er et varemerke tilhørende American Optical.



1. Dykkerleder Trygve Skaug med gjenstander som er hentet opp fra vraket i 1975. (Foto: NMM)

2. Brillelensene som er planlagt utstilt på Bybygg på Norsk Folkemuseum i 2020. (Foto: NMM)

BRILLEGLASSENE I BAMBLEVRAKET

I 1974 oppdaget tre dykkere fra Drammen et gammelt skipsvrak utenfor Bamblekysten. Basert på funn fra lasten om bord, ble skipet datert til begynnelsen av 1600-tallet. Blant funnene var en rekke små runde glass. Man antok at det kunne være brilleglass, men har ikke fått stadfestet dette før nå.

**TEKST: MAGNE HELLAND (DOSENT EMERITUS)*, JØRGEN JOHANNESSEN (MARINARKEOLOG OG KONSERVATOR NMF)
** OG PÅL THOME (MARINBIOLOG OG GJENSTANDSKONSERVATOR)****

På 20 meters dyp utenfor Bamblekysten, oppdaget tre dykkere fra Drammen i 1974 noen gamle kanoner (Molaug, 1977). Etter innledende undersøkelser ble det bestemt å foreta full utgraving av vraket. Dette var et omfattende arbeid som ble ledet av den tidligere direktøren på Norsk Sjøfartsmuseum, (Svein Molaug i dag Norsk Maritimt Museum (NMM)). Utgravingsarbeidet foregikk over de tre påfølgende årene.

Det som var igjen av selve skipet var en 17 meter lang sammenhengende konstruksjon i eik, med en bredde på henimot seks meter. Det ble videre funnet fem kanoner på bunnen rundt vraket. I tillegg ble det tatt opp en rekke gjenstander. Alle funn ble målt, regist-

rert og fotografert. Basert på funnene ble det konkludert med at skipet trolig hadde hatt en total lengde på ca. 20 meter mellom stavnene, og at det måtte ha hatt mer enn en mast. Fragmenter av kritt Piper, blysegl på det som hadde vært ruller av tekstiler, og andre gjenstander som med rimelig sikkerhet kunne tidfestes, tidfestet skipet til å være fra rundt 1630.

INVENTAR OG LAST

En rekke tønne-staver og mindre tre-stykker tydet på at det hadde vært en del tønner og trekar om bord. Det ble

videre funnet skår av leire fra kokekar, og noen biter med grønnlig glass, trolig fra en finere flaske. I tillegg ble det også funnet fragmenter av kritt Piper, en slipestein, et par hårkammer og noen få treperler. Det ble også funnet en rekke gjenstander som antas å ha vært selve lasten ombord i skipet (Molaug, 1980). Hovedfunnene her var 393 små blysegl fra det man antok hadde vært ruller eller stabler av fint stoff, tinnvarer i form av stabler med fat, tallerkener, boller og krus, andre gjenstander i tinn og en tinnbarre på 82 kilo. I tillegg ble det funnet 110 skjær i messing, 152

* Institutt for optometri, radiografi og lysdesign, Universitetet i Sørøst-Norge (USN)

** Norsk Maritimt Museum

ryttersporer i messing og 105 små, utskårne skaft, trolig av elfenben. Samlet på bunnen fant de også glass/glasskår fra litt mer enn 400 små, runde glass. Mest fragmenter og skår, men også et par titall hele, runde glass med en diameter på rundt 3,5 cm. Glassene ble ikke funnet i par, og det ble heller ikke funnet noe som antydte montering i brilleinnfatninger.

Basert på inngravninger på blyseglene og tinntallerkenene, ble lasten og skipet tidfestet til rundt 1630 og komme fra London (Molaug, 1980). Det ble videre spekulert i retning av at skipet var på vei til Østersjøen og Baltikum. Dette da lasten inneholdt varer som trolig var for kostbare for det norske markedet på den tiden. Fartøys navn og hjemmehavn er fortsatt ukjent. Likevel kan en på bakgrunn av blyseglens dekor anta at tøyene kom fra England og at siste havn før skipet kastet loss antagelig må ha vært London. Lasten er eksklusiv og det må antas at varene ikke var ment for det grisgrendte Bamble rundt 1630, men kanskje en av de større byene i Norge slik som Bergen eller Oslo. På denne tiden er også handelen mellom Nord-Europa og Baltikum omfattende. Mange er ikke klar over at handelsrutene denne veien fulgte Sør-Norge fra Lindesnes mot Oslofjorden før man turnet nedover langs Bohuslän. Årsaken til denne for oss kanskje litt pussige handelsruten var at seilende for enhver pris ville unngå de lumskede farvannene rundt Jylland. Sandbankene her flytter på seg, noe fjellene langs Sør-Norge ikke gjør. Til tross for denne sikkerhetsforanstaltningen var også norskekysten en til dels hasardiøs reise. Spesielt vinterstid. Utsiktene til profitt gjorde likevel at mange tok sjansen på å reise også vinterstid.

BRILLEGLASS?

I de to skriftlige rapportene fra vrakfunnet (Molaug, 1977 og 1980) konkluderes det med at de runde glassene trolig måtte være brilleglass. Rapporten fra 1980 har en kort oppsummering på engelsk. Denne avsluttes med;

“Perhaps the most peculiar part of the cargo was a large consignment of spectacle glasses. However, a more thorough



3. Farvannet rundt Skarveset på Bamblekysten. (Foto/kilde: <https://www.norgeskart.no>)

4. Improvisert optisk laboratorium på NMM. Utstyr for måling av glasstykkelse, glassdiameter, optisk styrke og avbildningskvalitet, og overflatekrumning. (Foto: M. Helland)

description of these must wait until they have been analysed by specialists”.

De omtalte glassene har ligget arkivert på NMM siden de ble funnet. Her ble glassene i sin tid katalogisert som «linsler».

Nå er noen utvalgte glass tatt frem igjen i forbindelse med nyåpningen av Bybygg på Norsk Folkemuseum. Glassene skal inngå i en vegg med forskjellige eksportvarer. Veggen går under det megetsigende navnet «Mitt skip er lastet med». Norsk Maritimt Museum fikk anledning til å supple-

mentere med arkeologisk materiale. Dermed fikk museet på nytt anledning til å børste støvet av både gjenstandene og tidligere artikler. Utstillingen er planlagt åpnet i 2020.

I november 2018 ble ni tilfeldig utvalgte glass/glassfragmenter undersøkt og målt på museet på Bygdøy. For å måle glassenes styrke ble en vanlig manuell fokusmåler forsøkt benyttet. Der det ikke var mulig å oppnå brukbar avbildning i fokusmåleren, ble glasstyrken anslått ved å nøytralisere avbildningsbevegelse og forstørrelse sett gjennom glassene. Dette ved å holde ett og ett sfærisk glass med kjent

www.jobbhososs.no



Bildet viser hvordan «linsene» er registrert og arkivert på NMM. (Kun noen få tilfeldig utvalgte arkiveringskort). (Foto: M. Helland)

«motsatt» styrke fra en prøvekasse, sammen med det ukjente glasset. Videre ble et enkelt sfærometer beregnet for kronglass med brytningsindeks 1,523 benyttet for å måle krumningen/overflatestyrken på glassenes begge sider. Da det er noe usikkerhet rundt både bruk av fokusbåler og styrkeanslag på grunn av til dels opakt glassmateriale, er verdiene for overflatekrumninger i dioptrier de mest objektive målingene. For tynne linser kan totalstyrken sies å være relativt lik summen av de to overflatestyrkene. I tillegg ble glass-tykkelsen målt sentralt og ca. 1,5 cm

ut mot glassets periferi. Et glass med større sentertykkelse enn kanttykkelse må åpenbart være et plussglass. De anslåtte/målte verdiene fremkommer av tabellen under.

I tabellen er også snittverdier for enkeltmålinger satt opp. Dette er gjort med en antagelse om at samtlige glass var ment som standardglass til lesebriller/nærkorreksjoner til personer med behov for å se små detaljer på nært hold godt. Med utgangspunkt i en slik antagelse stemmer glasstyrken på ca. + 3 dioptrier godt med datidens

behov, kunnskaper og ekspertise for brillekorreksjoner. Vi konkluderer med at «linsene» funnet i Bamblevraket er brilleglass.

Hvor vanlig var det med eksport av brilleglass rundt 1630? I Norsk Maritimt Museums samlinger er glassene unike. Museet har ikke brilleglass fra andre skipsvrak. Det nærmeste man kommer er en liten kikkert fra forliset av Lossen i 1717. Utover 1700-tallet er brilleglass en vanlig eksportvare til Norge (Prosjektgruppen Historisk infrastruktur, 2017). En mengde andre varer slik som tobakk, keramikk og flasker ble eksportert tidlig på 1600-tallet og kanskje var også brilleglass en mer vanlig eksportartikkel enn tidligere antatt. ●

LITTERATUR

Molaug S. (1977): Bamblevraket. Årbok Norsk Sjøfartsmuseum. 63-82. Norsk Sjøfartsmuseum, Oslo.

Molaug S. (1980): Lasten i Bamblevraket. Årbok Norsk Sjøfartsmuseum. 173-195. Norsk Sjøfartsmuseum, Oslo.

Prosjektgruppen Historisk infrastruktur (2017): Historiske toll- og skipsanløpslister. (<https://tidvis.no/tollistene/>, 26.02.2019)

NMM REFERANSE	HELT GLASS/ FRAGMENT	DIAMETER	FOKUSMÅLER	STYRKEANSLAG	KRUMNING FORFLATE	KRUMNING BAKFLATE	SENER- TYKKELSE	KANT- TYKKELSE
		(CM)	(DIOPTRIER)	(DIOPTRIER)	(DIOPTRIER)	(DIOPTRIER)	(MM)	(MM)
S-426	F	3,3	4?	3,5	1,75	2	1,2	0,55
S-425	H	3,4	?	3,5	1,5	1,75	1,84	1,3
S-408	H	3,3	?	?	1,5	2,2	2,08	1,61
S-403	H	3,5	?	3	1	1,2	1,68	1,4
S-144	F	3,2	3?	3	1,7	1	1,26	0,98
S-143	F	3,5	?	4	1,5	1,8	1,7	1,15
S-512	H	3,5	?	3,5	1	1,2	1,68	1,34
S-362	F	3,6	1,75?	2	1,5	-0,25	1,81	1,6
S-361	H	3,5	?	3	1	1,5	1,63	1,2
		SNITT		SNITT	SNITT	SNITT	SNITT	SNITT
		3,42		3,19	1,38	1,38	1,65	1,24

Observasjons- og måleresultater for ni tilfeldig utvalgte linser/glassfragmenter.

www.ringandersellerhelene.no



FAGUTVALGET INFORMERER

Fagkonferansen 2019 – «Fremtidens øyne»

Fagkonferansen er en god mulighet til å møte likesinnede, ikke bare i egen kjede, men også på tvers av kjedene. Vi har mye å lære av hverandre, og ikke minst fra foredragsholderne i årets konferanse. Vi kommer! Kommer du?

Retinoskopikonkurranse

På årets fagkonferanse er temaet «Fremtidens øyne». Vi har derfor lyst til å slå et slag for retinoskopi, som vi mener er en essensiell objektiv metode når man har barn til synsundersøkelse.

Fagkonferansen 2020

Før konferansen 2019 har åpnet for påmelding har vi allerede begynt å diskutere innhold og tema for fagkonferansen i 2020. Den skal holdes på Kongsberg med 75-årsjubileum.

Retningslinjer til revidering i 2019

- R7:** Undersøkelse av eldre pasienter – skal endres til å omhandle AMD
- R8:** Undersøkelse av pasienter med katarakt
- R9:** Undersøkelse av pasienter med mistanke om glaukom
- R13:** Undersøkelse av pasienter på hjemmebesøk
- R14:** Anbefalt hyppighet av synsundersøkelse
- R18/R20:** Optoteknikk

Retningslinjene R13 og R14 er for øyeblikket til høring hos styret.

MULTIOPTIKK AS

Velkommen til vår stand på årets Landsmøte i Tromsø. Vi har 3 optikere på stand som kan svare på dine spørsmål.



Filter



Glass og innfatninger



Optikk for avstand



Optikk for nær



Luper



Kontaktlinser



Lys



MultiOptikk as
Haslevollen 3C
0579 OSLO
Tlf: +47 22 65 50 70
E-post: post@multioptikk.no
www.multioptikk.no

FREMTIDENS KONTAKTLINSER

TEKST OG FOTO: MARIA JAHR

1. april ble ACUVUE Oasys med transitions lansert i USA og Canada – en fotokromatisk kontaktlinse som sitter på øyet og tilpasser seg etter mengden UV-lys som den blir eksponert for. Dette er bare begynnelsen av den raske utviklingen av kontaktlinser vi kommer til å få se, forteller professor Lyndon Jones fra Universitetet i Waterloo, på Optometridagarna i Västerås.



De årlige Optometridagarna gikk av stabelen i Västerås 16-17. mars. Det har vært en meget positiv utvikling - fra å ha vært en liten del av Optikmässan i Stockholm, til å ha blitt et selvstendig arrangement med stadig flere besøkere. I år var det ny rekord - 700 deltakere og 600 av disse optikere!

Markedet for forskjellige bærbare sensorer har eksplodert. Tenk at det i dag finnes NetFlix-sokker som inneholder bevegelsessensorer. Er du i ro lenge nok, så tar NetFlix-filmen du ser pause! Markedet for disse bærbare sensorene (eks «smartwatches») forventes å nå 31,27 Billioner dollar i 2020. Eksempler på store aktører er Adidas, Apple, Fitbit og Google.

Vi er blitt kjent med SmartPhones – nå er det på tide å bli kjent med smarte kontaktlinser! Sinsimed Triggerfish er en kontaktlinse med sensorer som måler øyets kurve i løpet av 24 t, og ser på relative endringer i øyets trykk. Den er silikonbasert med en tykkelse på ca 600 µm, Dk/t ca 60 og den skal ikke brukes om natten da den gjerne gir hypoxia.

Så hva er potensialet for kontaktlinser med sensorer? spør Jones. Okulært er det intraokulært trykk, osmolaritet og biomarkører (viktig ved tørre øyne-problematikk). Systemisk er potensialet enda større: diabetes, kreft, blodtrykk, neurologiske sykdommer, hjerteslag, nyrefunksjon og ovulering er eksempler på hva kontaktlinser i fremtiden bør kunne måle.

Kan kontaktlinser erstatte øyedråper?

Over 95% av markedet for medisiner av øyesykdom er dråper. Over halvparten av brukerne har problemer med å distribuere dråpene, hvilket som regel gjør at man bruker for mye av gangen og sløser. Det er i tillegg dårlig compliance hos halvparten av brukerne – de vet iblant at de kan bli blinde hvis de ikke

drypper som de skal, og likevel slurver de. Andre problemer er når tårefilmen skiftes ut for fort, øyedråpene får da ikke vært på øyet tilstrekkelig lenge. Selve blunkingen gjør også at det medisinske preparatet ikke blir like konsentrert på øyet. Det er i tillegg en stor systemisk absorpsjon, medisinen havner i hele kroppen på steder den ikke gjør nytte. I snitt er det mindre enn 5% av den medisin du drypper i øyet som når sitt egentlige mål.

Det er ønskelig å kunne bruke kontaktlinser som gir fra seg det medisinske preparatet direkte til øyet i stedet for å måtte dryppe. Man har prøvd å dryppe linser i medisinske preparater, men problemet er at da blir det veldig mye virkestoff i øyet akkurat da linsen settes inn, og så nesten ingenting. Man ønsker et produkt som klarer å slippe litt etter litt over en lengre periode for en jevn distribuering av preparatet.

I dag undersøkes muligheten for å distribuere flere typer medisiner gjennom kontaktlinser: det er preparater mot infeksjon, inflammasjon, glaucom og allergi. Johnson&Johnson har allerede evaluert og laget rapport på en kontaktlinse som avgir antihistaminer og på den måten stabiliserer mastceller. Det er også en enormt stor interesse for å utvikle kontaktlinser med diverse spesialfunksjoner. For eksempel ville militæret hatt nytte av en linse som gir et bilde med informasjon som kun sees av den som bærer linsene. Fremtiden er her! 📍



FRISKE ØYNE

En ny generasjon øyedråper ved
MGD eller lipidmangel



Helt uten
konserverings-
middel

- Stabiliserer tårefilmens lipidlag og forhindrer fordamping ved MGD og lipidmangel
- Vannfri dråpe som er fettløselig, og som ikke reagerer kjemisk, fysiologisk eller metabolsk
- Helt uten konserveringsmidler, fosfater eller emulgeringsmidler
- Behagelig og fløyelsmykt i øyet
- Inneholder én ingrediens - Perfluorohexyloktan (F6H8)
- Drøy - 3 ml gir opp til 280 dråper
- Klinisk beviste effekter

*Mer stabil tårefilm^{1,2}
Mindre skader på hornhinnen^{1,2}
Forbedrede blefarittsymptomer²
Tolereres godt^{1,2}
Økt pasienttilfredshet (OSDI®)^{1,2}
Ingen påvirkning på syn eller øyetrykk^{1,2}*

Kontakt Pro Cornea Spesiallinser AS for prøver og mer informasjon.

Pro Cornea Spesiallinser AS
Tlf: 32 76 88 36 • post@procornea.no • www.procornea.no

¹. Steven P et al, J Ocul Pharmacol Ther, 2015. 31(8):498-503 ². Steven P et al, J Ocul Pharmacol Ther 2017. 33(9):678-685



HVA BETYR KOSTHOLDET FOR AMD?

TEKST: SOLVEIG HOVSTEIN FOTO: SOLVEIG HOVSTEIN, COLOURBOX OG PRIVAT

Et sunt kosthold med antioksidanter, vitaminer og mineraler er viktig for å ha god generell helse og øyehelse, men er det nok til å bidra til å holde AMD på avstand?



Paprika, eggeplommer og mørkegrønne bladgrønnsaker er gode kilder til lutein.

Aldersrelatert makuladegenerasjon (AMD) er den vanligste årsaken til sterk synshemming hos personer over 50 år. Det finnes to typer AMD, en tørr og en våt, der den tørre er den vanligste. Mer enn hver 10. person over 70 år i Norge har mistet lesesyntet av AMD. Flere studier har vist at oksidativt stress som påvirker retina er en medvirkende faktor, sammen med alder, gener og miljø.

AREDS STUDIEN (AGE RELATED EYE DISEASE STUDY)

Forskere som jobbet med den aldersrelaterte øyesykdom-studien (AREDS) rapporterte i 2001 at et nærings supplement kalt AREDS-sammensetningen

kan redusere risikoen for å utvikle avansert aldersrelatert makuladegenerasjon (AMD). Den originale AREDS formuleringen inneholdt vitamin C, vitamin E, beta-karoten, sink og kobber.

I 2006 begynte samme forskningsgruppe, ved NIHs National Eye Institute, en andre studie med navnet AREDS2 for å avgjøre om de kunne forbedre AREDS-sammensetningen.

Dette var det de testet:

Å legge til antioksidantene lutein og zeaxanthin
Å legge til omega-3 fettsyrer
Fjerne beta-karoten
Minske mengde sink

Den opprinnelige AREDS

sammensetningen var:

500 milligram (mg) vitamin C
400 internasjonale enheter av vitamin E
15 mg beta-karoten
80 mg sink som sinkoksid
2 mg kobber som kopperoksid

Disse modifikasjonene ble testet i AREDS2:

10 mg lutein og 2 mg zeaxanthin
1000 mg omega-3 fettsyrer (350 mg DHA og 650 mg EPA)
Ingen beta-karoten
25 mg sink

Hvorfor endret de sammensetningen?

Tidligere studier har funnet at diettinntak av lutein/zeaxanthin og omega-3 fettsyrer er forbundet med lavere risiko for å utvikle avansert AMD.

www.triveligmiljø.no

Hvorfor eliminerte de beta-karoten?

Under AREDS studien fant man ved to store forsøk finansiert av National Cancer Institute at beta-karoten kunne øke risikoen for lungekreft blant røykere. Lutein og zeaxanthin er i samme familie av næringsstoffer som beta-karoten, og antas å ha viktige funksjoner i netthinnen. Derfor hadde forskerne en teori om at lutein / zeaxanthin kan være et sikrere og muligens mer effektivt alternativ enn beta-karoten.

Hvorfor redusere sink?

Selv om sink ble funnet å være en viktig del av AREDS-sammensetningen i den opprinnelige studien, anbefalte noen ernæringseksperter å teste en lavere dose. Imidlertid ble det etter begge studiene var ferdige, anbefalt å fortsette med 80 mg sink.

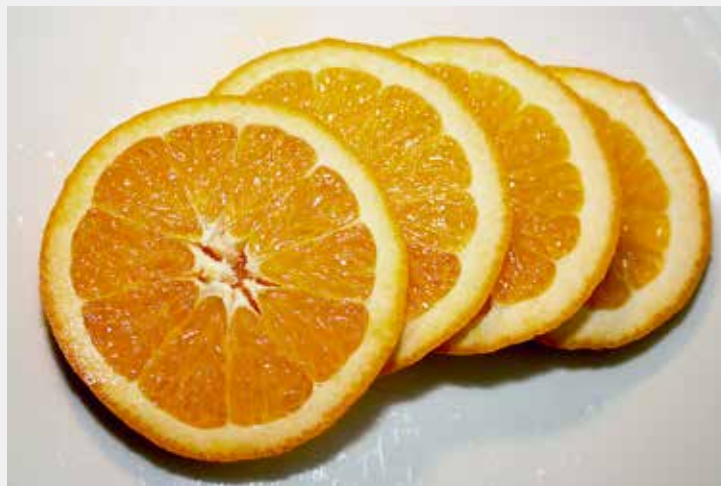
Ingrediensene basert på AREDS og AREDS2-undersøkelsen er:
500 milligram (mg) vitamin C
400 internasjonale enheter av vitamin E
80 mg sink som sinkoksid
2 mg kobber som kopperoksid
10 mg lutein og 2 mg zeaxanthin

Det er ingen kjent behandling som kan forhindre de tidlige stadiene av AMD. AREDS-sammensetningen kan imidlertid forsinke progresjon av avansert AMD og hjelpe med å beholde synet lenger hvis man har middels framskredne AMD eller avansert AMD i ett øye i følge National Eye Institute. Delta-kerne i den første AREDS-studien har blitt fulgt i 10 år etter at den startet og fordelene med AREDS-sammensetningen vedvarte over denne tiden. <https://nei.nih.gov/areds2/PatientFAQ>

Pasienter blir bedt om å rådføre seg med lege eller øyehelsepersonell om hvilket supplement som er riktig for seg.

AMD OG KOSTHOLD

Som vi vet er AMD en kronisk sykdom. For våt AMD finnes det imidlertid medikamenter som kan hjelpe. De hemmer nydannelse av blodkar og lekkasje fra disse. Dette er såkalte



Man bør få i seg 500 mg vitamin C hver dag. Appelsiner er en god kilde.

VEGF-hemmere som injiseres inn i selve øyet med en tynn nål under lokalbedøvelse. For mange vil behandlingen gjøre at de beholder eller til og med bedrer skarpsynet i mange år.

Norges Blindeforbund

Norges Blindeforbund skriver på sine sider at AREDS-studiene har vist at risikoen for forverring av AMD hos enkelte risikopasienter kan reduseres noe ved å ta en spesiell kombinasjon av vitaminer og mineraler. De påpeker imidlertid at denne kombinasjonen av kosttilskudd ikke er godkjent i Norge, og dermed ikke kommersielt tilgjengelig. Ut fra kunnskap om ernæring, bør imidlertid AMD-pasienter prøve å ha et sunt kosthold som er rikt på frukt, grønnsaker, fisk og nøtter.

De påpeker at for lite vitaminer og antioksidanter gir økt risiko for AMD. Forskning viser at risikoen for å få AMD reduseres med 30 prosent ved å ta ulike vitaminer hver dag. Dette er: vitamin C 500 mg, vitamin E 400 mg, betakaroten 15 mg, sink 80 mg, kobber 2 mg. Denne behandlingen er viktig for personer med AMD, men pasienten bør uansett snakke med legen, da enkelte pasientgrupper må utelukke ett eller flere av disse medikamentene. Norges Blindeforbund skriver videre at flere mindre undersøkelser indikerer at luteintilskudd (antioksidant) kan ha en positiv effekt. Et kosthold med mye frukt og grønnsaker, er viktig for forebygging av sykdommen, mens røyking

og høyt blodtrykk gir økt risiko. Arvelighet ser ut til å være en faktor i utviklingen av AMD.

Får ikke AMD-pasienter hjelpen de trenger når de ikke blir anbefalt kosttilskudd?

Aldersrelatert makuladegenerasjon er en alvorlig sykdom og med eldebølgen vil det være behov for god hjelp. Man vil også forvente et stort trykk på helsevesenet framover.

Professor John Nolan ved Nutrition Reserach Centre i Irland belyser kontroversen ved bruk av kosttilskudd for å bedre øyehelsen. Han mener man må reagere raskt for å kunne gi håp til pasienter med AMD. Han forklarer at et forsøk de har utført, hvor man så på kosttilskudd for å bedre synet til pasienter med AMD, har gitt svært viktig informasjon. Men forsøket har også blitt møtt med skepsis.

AMD er en sykdom med mange faktorer, noen faktorer kan man modifisere, andre ikke. Det er altså komplisert. Likevel mener Nolan at ernæring er en faktor som har stor betydning. Hvis man har AMD og sykdommen går

til de senere stadiene, vil man miste sentralsynet. Nolan forklarer at de oppdaget at kosttilskudd som inneholdt tre makulapigment, meso-zeaxantin, lutein og zeaxantin, nå er bevist å bedre synet til pasienter med tidlig AMD. Dette har vært ukjent tidligere. Vanligvis vil synet bli gradvis dårligere med denne sykdommen, men basert på dette forsøket var trenden det motsatte. Dette blir sett på som viktige funn.

Noen hevder at bruk av kosttilskudd er kontroversielt. Nolan mener at dette i stedet er tydelig, og at det ikke finnes ett eneste studie som er inkonsistent med funnet i det nevnte forsøket. For å se om et medikament kan virke preventivt er man nødt til å se på hvordan sykdommen progredierer over 20 eller 30 år, som er en stor og noen ganger umulig oppgave.

Basert på den informasjonen man nå har om pasienter med AMD på et tidlig stadium, mener han at helsepersonell som følger opp disse pasientene, men ikke anbefaler kosttilskudd, ikke gjør jobben sin riktig og ikke bruker oppdatert vitenskap.

For å imøtekomme kritikerne har han sett på næringsstoffer i mat som for eksempel egg, for å se hvordan man kan hjelpe de med redusert syn. Hans konklusjon er at man ikke kan få nok av de næringsstoffer man trenger fra maten alene. At kvaliteten på maten vi spiser har gått ned er også en faktor, men en annen historie.

Øyevennlige dietter er populært, men å spise fem porsjoner frukt og grønnsaker kan ikke hjelpe AMD pasienter på samme måte som klinisk testet karotenoid kosttilskudd, som inneholder 10 ganger mer karotenoid enn en vanlig diett. Også meso-zeaxantin er vanskelig å få fra en diett. Han sier at 5 om dagen er bra for den generelle helsa, men at å spise kål og spinat ikke vil være nok for å hjelpe på AMD.

To hundre pasienter blir hver dag diagnostisert med AMD i Storbritannia.



HVILKE RÅD BØR OG KAN MAN GI?

KJERSTI K. LINDBLAD er lektor i optometri ved Københavns Erhvervsakademi. Hun har master i klinisk optometri og i folkesunnhetsvitenskap. Lindblad påpeker at det er mange holdninger der ute. Hennes mening er at hvis man er diagnostisert med AMD (for eksempel har begynnende drusen) så bør man ta AREDS eller lignende kosttilskudd. Dette kan med dokumentert effekt forsinke synstap.

– Hvis man har AMD i familien, eller er nervøs for å få det, bør man spise mye luteinholdig mat. Man kan påvise at makulaer uten AMD har mere lutein, og det er sannsynlig at det er en viss forebyggende effekt hvis man spiser mye lutein. Oransje og gule paprika samt eggeplommer er noen av de beste kilder til lutein som kroppen lett kan oppta. Også mørkegrønne bladgrønnsaker som spinat og grønnkål er gode kilder.

Friske mennesker behøver ikke å ta spesielle vitaminer for øynene, og det er ikke tilstrekkelige vitenskapelige beviser for at det forebygger AMD til at seriøse optikere bør selge den slags produkter, mener hun.

– Hvis man kan tilby noe som tilsvarer AREDS til de som faktisk HAR AMD så synes hun det er fint nok at man som optiker selger dette. Når det er sagt er det jo hverken farlig eller en dårlig idé å få i seg noen ekstra vitaminer og særlig antioksidanter – så det å ha et utvalg kosttilskudd gjør en jo ikke til en useriøs optiker, men det å love forebyggende effekt mot AMD av disse produktene er useriøst i mine øyne.





CLAUS OLDENBURG hos leverandøren AMWO forklarer at vi må være forsiktig med hvordan vi som optikere ordlegger oss:

– Vi kan si at kosttilskuddene hjelper til med å bevare et normalt syn, men ikke at de hjelper i forhold til sykdom. Man kan ikke referere til kliniske studier og kosttilskudd som er anbefalt der.

Vi har rett og slett ikke lov til å reklamere for kosttilskudd ut over de presise formuleringene som EU har besluttet. Dette er regler som gjelder for EU og da også for Norge. Reglene er for å beskytte forbrukeren.

Man kan forklare hva stoffene gjør, men kan ikke si at denne tablett har akkurat denne virkningen. Det er viktig å skjønne forskjellen. Man må være forsiktig hvordan man sier det. Man kan forklare om stoffene zeaxanthin og lutein og si de er viktige for netthinne og at disse stoffene får vi typisk fra spinat og grønnkål.



LISBETH SÆTHER har en bachelor i fysisk aktivitet og ernæring i tillegg til optikerutdanning. Til daglig arbeider hun som optiker. Hun forklarer:

Det finnes en rekke vitaminer og mineraler som er anbefalt å inkludere i kosten hos folk med AMD, eller folk som er i risikogruppen for å få AMD. Dette er blant annet vitamin A, vitamin C, vitamin E, sink, kobber, lutein og zeaxanthin, som alle er med på å senke utviklingen og progresjonen av AMD. AREDS studien har sett på inntaket av en pille med relativt høy dose av vitamin C, vitamin E, beta-karoten, zink og kobber, hvor resultatet var at risikoen for forverring ble opptil 25% lavere hos folk som allerede har sterkt utviklet AMD. Men studien viser også at pillene ikke hadde noen effekt hos de med mildt utviklet AMD eller ingen AMD.

Sæther poengterer at riktig og fornuftig ernæring er kritisk for øyehelsen, og det er viktig å vite ikke bare hva man bør spise, men også hvor mye. Det er alltid bedre å inkludere de essensielle vitaminer og mineraler i det daglige kostholdet enn å supplere for mye med kosttilskudd, dette fordi for mye av det gode kan ha motsatt effekt. Men det er ikke alltid like enkelt å få i seg de anbefalte dosene, og noen ganger kan det

være nødvendig med et kosttilskudd. Som optiker bør man være forsiktig med å informere om kosttilskudd, og heller informere om matvarer som inneholder de riktige vitaminene og mineralene. Det kan være lurt å anbefale et variert og rikt kosthold, rikt på blant annet grønne bladgrønnsaker som spinat og grønnkål, men også brokkoli, gulrot og tomater (som er fulle av lutein og zeaxanthin, og gulrot som også inneholder vitamin A). Pasientene bør ha et kosthold rikt på fet fisk (som er fulle av omega-3), frukt og bær (fulle av vitamin C), melkeprodukter (vitamin D, vitamin A), nøtter (sink, vitamin E) og oljer (vitamin E, vitamin D og omega-3). Tilskudd bør alltid anbefales i samarbeid med fastlege eller ernæringsspesialist da en rekke tilskudd kan virke negativt på kroppen i feil doser eller sammen med andre medikamenter pasienten tar. ●

REFERANSER:

Nolan J. (2017). AMD patients are being failed over dietary supplements, *Optician* 257 (6635) s12-13.

<https://www.blindeforbundet.no/oyehelse-og-synshemninger/aldersrelatert-maculadegenerasjon>
What the Age-Related Eye Disease Studies Mean for You. National Eye Institute. (2018). Hentet fra <https://nei.nih.gov/areds2/PatientFAQ>

Bernstein, P.S., Gorusupudi, A. & Nelson, K. (2017). The Age-Related Eye Disease 2 Study: Micronutrients in the Treatment of Macular Degeneration. *Advances in Nutrition, An International Review Journal*.(1).s 40-53. Hentet fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5227975/>

RETINOSKOPETS MULIGHETER

TEKST: KRISTÍN SELAND ÁGÚSTSDÓTTIR FOTO: DAG ØYVIND OLSEN

Visste du at det første strek-retinoskopet, slik vi kjenner det i dag, ble oppfunnet ved et uhell? I dag har retinoskopet blitt et kjært hjelpemiddel for de fleste som refraksjonerer, og er i mange tilfeller den eneste muligheten for nøyaktig synskorreksjon. Men det er mer ved retinoskopi enn måling av avstandskorreksjon.



Lene Luraas bak retinoskopet

Retinoskopi er en metode for objektiv måling av øyets optiske korreksjon. Med retinoskopet lyser vi opp innsiden av øyet og observerer lyset som reflekteres tilbake fra retina. Lysrefleksens endres i det den passerer gjennom de optiske mediene i øyet, og ved å undersøke akkurat hvordan disse endres, kan vi angi den nøyaktige styrken. Metoden anses som objektiv da vi måler øyet som et optisk instrument uten å ta hensyn til hvilken informasjon som sendes til hjernen. Retinoskopi er derfor heller ikke avhengig av pasientens visus eller evne til adekvat tilbakemelding.⁽¹⁾

Retinoskopi anses som den foretrukne objektive målingen ved refraksjon der kommunikasjonen er vanskelig. For eksempel ved undersøkelse av barn, psykisk utviklingshemmede og demente. For disse kan en objektiv refraksjon være den eneste muligheten for riktig korreksjon.

Uttrykket retinoskopi blir mye brukt på engelsk, men er unøyaktig, da retina er transparent, og derfor ikke kilden til refleksene vi ser med retinoskopet. Det mer nøyaktige ordet skiaskopi (skia=skygge) er mer vanlig i resten av verden.

Retinoskopets spede begynnelse dateres tilbake til 1859, da Sir William Bowman kommenterte den lineære fundusrefleksens han så da han undersøkte et astigmatisk øye med sitt nye Helmholtz oftalmoskop.⁽¹⁾ Teknikken, som mange av oss i dag tar for gitt, har blitt utviklet via mange bidragsytere og pionerer innenfor fysiologisk optikk siden den gang.

Den første objektive undersøkelsen av refraktive feil ble utført av den franske oftalmologen Cuignet i 1873, ved hjelp av et enkelt speiloftalmoskop. Gjennom kikkhullet i speilet, så Cuignet en

refleks som endret seg utfra hvilken refraktiv styrke pasienten hadde. Han oppdaget at når lyset fra speilet beveget seg over fundus, så gjorde også refleksens det. Av og til i samme retning, men oftest i motsatt retning. Hastighet, størrelse og mengde lysrefleks varierte fra pasient til pasient. Og noen ganger endret retningen på bevegelsen seg i ulike meridianer i det samme øyet. Cuignet konkluderte med at refleksens han så kom fra cornea og kalte teknikken for keratoskopi. Edmond Landolt mente at refleksens i stedet kom fra retina, noe som senere ble bevist av Cuignets student, Mengin.⁽¹⁾

Det første elektriske spot-retinoskopet ble utviklet av Wolff i 1901, og hadde da et sirkulært lyspunkt (spot) tilsvarende et oftalmoskop. Selv om lysets vergens med tiden kunne endres ved hjelp av speil, forble det et rundt punkt, og ga derfor begrenset mulighet for refraksjon av pasienter med astigmatisme.⁽¹⁾

Rundt 1920 satt den unge studenten Jack C. Copeland og studerte den astigmatiske refleksens i et skjematisk øye ved hjelp av sitt Wolff spot-retinoskop. Dessverre mistet han retinoskopet i gulvet slik at pæra endret fasong. Da han igjen brukte retinoskopet oppdaget han at refleksens hadde endret seg. Fra studiene av denne første lineære refleksens utviklet Copeland en pære som projiserte et lineært lys, og siden en pære som også kunne rotere lyset i alle meridianene. Slik ble strek-retinoskopet, som vi bruker mest i dag, utviklet.⁽¹⁾

RETINOSKOPERINGSTEKNIKKER

Det finnes flere ulike retinoskoperings-teknikker: statisk, nær (Mohindras metode) og dynamisk.

Statisk retinoskopi brukes for å måle pasientens avstandsskorreksjon. For å unngå akkommodasjon skal pasienten se på et objekt på avstand (over 6m). Eventuelt bør retinoskoperingen utføres i cycloplegi. ⁽²⁾ For å korrigere for arbeidsavstand, brukes det en retinoskopi-linse på +1,50 for arbeidsavstand 67cm eller +2,0 for arbeidsavstand på 50 cm.

Mohindras metode brukes for det meste på barn, og er en annen metode for å måle avstandsskorreksjon. Retinoskoperingen utføres på ett øye av gangen, i et mørkt rom og på 50 cm avstand. Pasienten skal se rett i lyset fra retinoskopet. De to meridianene nøytraliseres ved hjelp av løse glass.

Siden lyset fra retinoskopet betraktes monokulært i et mørkt rom, stimuleres ikke akkommodasjonen utover mørkeindusert akkommodasjon (+0,50 til +0,75 D). Trekk fra -1,25 på resultat (-2,0 for arbeidsavstand på 50 cm + 0,75 for mørkeadaptasjon).

Studier har vist at metoden blir mindre nøyaktig ved høy hyperopi, men er et godt alternativ der man ikke får brukt cyclopentolat eller barnet er lite samarbeidsvillig. ⁽²⁾

Dynamisk retinoskopi sier noe om hvordan akkommodasjonen brukes på nær ut fra pasientens binokulære forutsetninger. Testen utføres med pasientens avstandsskorreksjon og måleavstand skal være Harmondistansen (avstand fra langefingerknoke til albue) eller pasientens normale arbeidsavstand på nær. Dynamisk retinoskopi inkluderer MEM (Monocular Estimation Method), Nott-, Bell-, stresspunkt- og bok-retinoskopi. ⁽²⁾

En dynamisk retinoskopering kan gjøres ved hjelp av et nærobjekt festet på retinoskopet. Lyset skal være dempet. Pasienten bør ha avstandsskorreksjon og retinoskopet skal være i normal leseavstand. Be pasienten se på et avstandsobjekt. Det bør nå ses med-bevegelse i begge øynene. Be så pasienten om å feste blikket på nærobjektet på retinoskopet. Med-bevegelsen

bør nå endre seg til nøytral eller svak mot-bevegelse. Hvis det ikke blir nøytral bevegelse skal pasienten igjen se på avstand, og refleksen skal igjen gi med-bevegelse. Flytt deg nå nærmere pasienten og be han/hun om å holde fiksering på nær over lengre tid. Dette stiller høyere krav til akkommodasjonen og gir dermed en indikasjon på om det er mulig å holde akkommodasjonen over tid. Du kan nå begynne å legge på plusslinser for å nøytralisere refleksen. ⁽²⁾

Ved MEM-retinoskopering skal pasienten fikserer på tekst/bilde på retinoskopet med begge øynene åpne. Observer refleksen på hvert øye og nøytraliser raskt. Ved rask nøytralisering måles akkommodativ status før linse settes foran. Ved sen nøytralisering måles i stedet reaksjon på linsen som settes foran. Den laveste plusslinsen som gir nøytral refleks kalles «lag», og forventes å være +0,50 til +0,75. Høy lag indikerer høy plussakseptans og det er nødvendig med nærkorreksjon. Nøytral lag indikerer ingen plussakseptans og synstrening bør vurderes. Lav lag indikerer akkommodasjonsspasme. Vurder synstrening.


Ved Nott retinoskopi brukes et internt opplyst, aldersrelevant fikseringspunkt. Rombelysningen bør være dempet. Observatøren sitter på lenger avstand enn nærobjektet og retinoskopet beveges mot pasienten til nøytralt punkt. Lag tilsvarende dioptrisk ekvivalent av distanse mellom objekt og nøytralt punkt. Denne forventes å være fra +0,25 til +0,50 på 40 cm. Testen egner seg godt for små barn og barn med psykisk utviklingshemming.

Bells retinoskopi vurderer responsen på endringer i akkommodative stimuli ved at objektet flyttes. Testen utføres i normal rombelysning med habituell korreksjon og under binokulære synsforhold. Objektet er en kromkule (Wolff wand) på ca 1 cm i diameter som beveges mot pasienten. Observer endring fra med-bevegelse til nøytral til mot-bevegelse når objektet føres inn mot pasientens nese. Observer

den samme, men motsatte, endringen på vei utover igjen. Notér endring fra med- til mot-bevegelse på vei innover og fra mot- til med-bevegelse på vei utover igjen. Resultatet noteres som en brøk. Det forventes et skifte på vei innover mellom 42,5–35 cm og på vei ut mellom 37,5–45 cm. Hvis skiftet ikke skjer innenfor disse avstandene bør testen gjøres på nytt med plussglass. Den styrken som normaliserer avstanden for skiftet anses å være en god nærkorreksjon. ⁽²⁾

Ved modifisert Bells retinoskopi beveger man i stedet objektet mot pasienten til nøytral refleks. Akkommodasjonsbehov, -respons og -lag kalkuleres ut fra avstand mellom retinoskop og pasient (akkommodasjonsbehovet) og avstanden mellom objektet og retinoskopet (akkommodasjonsresponsen) ved nøytral refleks. Forskjellen mellom akkommodasjonsbehovet og akkommodasjonsresponsen tilsvarende akkommodasjonslag. ⁽³⁾ Normal lag er +0,50 til +0,75 dioptrier.

Der Bells retinoskopi ser på endringer i refleksbevegelsen, ser stresspunktretinoskopi i stedet etter endringer i reflekskvaliteten. Fargen på refleksens endres under stress. Først blir den sterkere, så svakere og så igjen sterkere. En Wolff-kule føres nærmere pasienten og avstanden for endring noteres. Denne er normalt 10 cm kortere enn Harmondistansen for barn, eller på 20 til 22,5cm for voksne. ⁽²⁾

Ved bokretinoskopi observeres endringer i refleks når pasienten endrer interesse/fokus i det den observerer. ⁽²⁾ 

KILDER:

1. Corboy JM, et al, The Retinoscopy Book: An introductory manual for eye care professionals, 5th ed, 2003, Slack Incorporated, ISBN 1-55642-623-2
2. Bhalla S, Mohan S, The Lost Art of Dynamic Retinoscopy, Dehli J Ophthalmol, 2014; 25 (2): 141-143
3. Tarczy-Hornoch K, Modified Bell Retinoscopy: Measuring Accommodative Lag in Children, Optom Vis Sci, 2009 December; 86 (12): 1337-1345

DEMODEX – HVA SIER EKSPERTEN?

TEKST: ARTIKKELEN ER LEVERT AV THEA PHARMA FOTO: ERIK ROBERTSTAD, INTEROPTIK

Hyppigheten av hårsekkmidd øker med alder.
Erik Robertstad gir her svar på fem vanlige spørsmål.



HVA ER DEMODEX?

Små mikroskopiske midd som lever i huden.

Demodex midd finnes spesielt i øyebrynenes og øyevippenes hårsekker, i øyelokkenes talgkjertler, men også i porer ved nesen, pannen og på kinnene. Det finnes to typer, demodex brevis, som oppholder seg i talgkjertlene som er viktige for tåreproduksjonen, og demodex folliculorum, som befinner seg i hårsekker.

De fleste av oss har dem, men forekomsten øker med økende alder og ernoer vanligere hos menn. Vanligvis



gir disse middene ingen plager, men hos enkelte kan antallet øke for mye slik at det oppstår ubalanse og inflammasjon i øyelokkene.

HVA ER SYMPTOMENE?

Tidvis kløe på øyelokkskantene, og lett røde og såre øyelokk.

Små skorper omkranser foten av øyevippene, men de er vanskelig å oppdage uten forstørrelse.

Man kan lett miste øyevipper. Assosierte plager kan være tørrhet, svie eller tidvis tåkesyn.

FINNES DET RISIKOFAKTORER?

Mangel på øyelokkshygiene eller slurv ved fjerning av sminke.

Generelt redusert immunforsvar, eller lokalt gjennom bruk av hudkrem som reduserer immunforsvaret. Høyt alkoholforbruk, og røyking.


HVORDAN BEHANDLER MAN?

Med produkter som inneholder te-tre olje, eller et ekstrakt av hovedkomponenten i te-tre olje, TERPINEN-4-OL, som BLEPHADEMDEX og Cliradex. De bekjemper inflammasjonen samtidig som de gjør behandlingen enklere og mer behagelig.

HVOR LENGE MÅ MAN BEHANDLE?

En vellykket behandling ved Demodex-inflammasjon har to faser:

- En intensiv fase med en spesifikk behandling med TERPINEN-4-OL, som BLEPHADEMDEX.
- En vedlikeholdsfase for ytterligere forbedring og komfort, samt for å unngå at demodex-antallet tar seg opp igjen.

Vedlikeholdet gjøres gjennom rengjøring av øyelokkskantene, for eksempel med BLEPHACLEAN. 

www.sentralbeliggenhet.no



AMAUROSIS FUGAX

TEKST: INGEBRET MOJORD MSX FAAO, MOJORD & THORESEN SYNSAM, FREDRIKSTAD FOTO: DAG ØYVIND OLSEN

En 82 år gammel sprek kvinne kommer fordi hun ser dårligere på langt hold. Hun var til siste synsundersøkelse hos meg for 9 måneder siden. Da fikk hun informasjon om sin kjernesklerose type katarakt, som ga OS -0.75 .

Ref.

OD: pl 1.0 OS: -0.75 1.0-4 år tidligere henviste jeg for OS primær åpen vinkel glaukom (POAG), som hun blir behandlet for hver kveld -OS Monoprost.

Hun kommer nå fordi hun ser mye dårligere på avstand og tror det er på tide å få vurdert kataraktkirurgi.

Ref.

OD -2.00 0.63 OS -1.50 0.8 Både myopien og visusreduksjonen plasseres på katarakten. OCT viser normal makula.

I en bisetning forteller hun at hun for noen uker siden var ute og gikk tur med en venninne ute ved havet. Sola sto høyt på himmelen , men hun følte allikevel at hun ble blendet og hun så nesten ingenting på begge øyne i ca. fem minutter. Det svartnet. Hun fortsatte å gå, før synet gradvis klarnet.

Den midlertidige ”blindingen” var bilateral, uten smerte og ubehag, symmetrisk over hele synsfeltet. Hun hadde ingen andre neurologisk symptomer som dobbeltsyn, sensoriske, motoriske eller språkforstyrrelser. Vi fant ingen neurologiske defekter i det binokulære systemet eller ved pupiller. Optisk nervehode var normalt bortsett fra en liten glaukomatøs optisk nerve defekt OS.

Hva vil du gjøre som neste stapp:

- A Henvise for kataraktkirurgi
- B Foreskrive brille for myopien
- C Henvise til fastlege med bestilling av MR
- D Foreskrive solbrille så hun ikke blir blendet i sola

Pasienten ble henvist samme dag til fastlege med henvisningen i hånda. Overskriften var Amaurosis fugax – synet på begge øyne involvert. Det antas være forårsaket av Cortical Transient Iskemisk attak (TIA) i vertebrobasilaris . Anbefaler å henvise til MR undersøkelse for den antatte årsak evt for å undersøke andre bakenforliggende årsaker.

MR ble utført noen dager etterpå og det ble konstantert subakutt infarkt i høyre occipitallapp og noen mindre infarkt i området under –Semiovale. Det vil si at det ikke lenger hadde vært bare et TIA, men et hjerneinfarkt. Hun ble satt på blodfortynnende medisiner. Pasienten kom tilbake etter den neurologiske undersøkelsen og takket for at hun ble tatt på alvor. Hun ble utstyrt med myopiabrille for å se på avstand og ser alt på nært hold supert i godt lys uten brille.

Oftest er denne type TIA forbundet med ataksi, vertigo, utydelig tale og dobbeltsyn. Men som i dette tilfellet, ikke nødvendigvis. Risikoen for å få et hjerneslag innen to dager etter vertebrobasilaris TIA, er 3%, innen 30 dager 8 % og innen 90 dager 9.2%. Vertebrobasilaris slag har en mortalitets grad på over 85%. Henvisningen er som øyeblikkelig hjelp.

Ref.

1. Decision making in Ophthalmology – Zwaan p 7
2. National Stroke association guidelines for the management of TIA. Ann Neurol 2006: p301-313
3. Transitorisk iskemisk anfall. Tidsskriftet 2007 P 900-2
4. Pathophysiology and Diagnosis of vertebrobasilar insufficiency: A review of the litterature. Int archives of otorhinolaryngology 2017 p302-7
5. Stroke and vision- a review. Thea management of ischemic arterial disease affecting the retina and occipital lobe. Survey of Ophthalmology 2015. p296-309



Ingebret Mojord

TRYGVE SAUDE

– OPTIKERUTDANNINGENS FØRSTE UNDERVISER I ANATOMI OG FYSIOLOGI

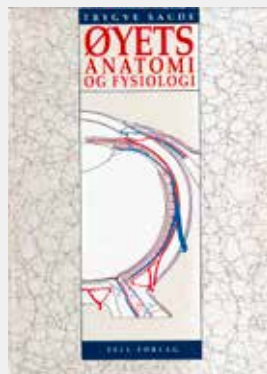
TEKST: MAGNE HELLAND (DOSENT EMERITUS), INSTITUTT FOR OPTOMETRI, RADIOGRAFI OG LYSDESIGN, UNIVERSITETET I SØRØST-NORGE (USN)

Hvem skjuler seg bak romnavn på forskningslaboratorier i Nasjonalt senter for optikk, syn og øyehelse? I denne serien med artikler har vi nå kommet fram til Trygve Saude. Han var med i lærerstaben på optikerutdanningen fra oppstarten i 1972. Hans fagfelt var anatomi og fysiologi.

Trygve Saude ble født 29. september 1926. Han kom fra Sauherad i Telemark. Som den friluftsf- og sportsmannen han raskt utviklet seg til å bli, falt det naturlig å velge Idrettshøgskolen når utdanning skulle vurderes. Denne utdanningen styrket Trygves interesse ikke bare for sport og idrett, men også for anatomi og fysiologi. Han var i mange år en ivrig entusiast for det som tidligere var kjent som Donald Duck-lekenes vinterarrangement på Kongsberg. Han var spesielt interessert i alpint, hvor han også ble en svært dyktig instruktør i Kongsberg Idrettsforening (KIF). Ferdig utdannet arbeidet han noen år som lærer på Hokksund gymnas, med gymnastikk som et av ansvarsområdene.

KONGSBERG

Noen år etter krigen giftet Trygve seg med Else fra Fiskum nær Kongsberg. De bosatte seg på Kongsberg, og fikk etter hvert en datter og en sønn. Begge barna ble smittet av farens friluftsglede og interesse for sport. Datteren var flere år blant Norges beste kvinnelige alpinister.



Trygve Saudes bok «Øyets anatomi og fysiologi».

TYSKLANDSBRIGADEN

Trygve Saude var med i den etterkrigs-generasjonen som skulle være med å bygge landet – og han bidro med sin del. Først militærtjeneste i Hans Majestets Kongens Garde, så var han deltaker i Tysklandsbrigaden. Fra 1947 var Trygve sammen med mange unge norske menn tidlig i 20-årene, med i de alliertes okkupasjonsstyrker i Tyskland.

LÆRER I OPTIKERUTDANNINGEN

Da optikerutdanningen på Kongsberg ble startet opp i 1972 ble Trygve

«headhunted» inn til Tinius Olsens Tekniske Skole som deltidslærer. Han ble raskt fast ansatt, men forlot Tinius ved etableringen av Kongsberg Ingeniørhøgskole i 1977. Her utfoldet han sitt læretalent, men også sine sosiale evner både i omgang med studentene og sammen med kollegaer. Basert på sin utdanning fra Idrettshøgskolen var Trygve faglig meget interessert og opptatt av anatomi og fysiologi. Han kom til å undervise i disse fagene i alle år ved optometriutdanningen. I tillegg drev han laboratorievirksomhet innen biologi, miljøfag og sikkerhet. Her bygde han opp et meget funksjonelt laboratorium, inkludert pedagogiske eksperimenter og studentoppgaver. Han var stadig i utvikling, tok videreutdanning, skrev en rekke kompendier, og tilslutt en lærebok i øyets anatomi og fysiologi. Boken «Øyets anatomi og fysiologi» kom ut i 1992 på Tell forlag. Den ble året etter oversatt til engelsk av professor Robert J. Fletcher (tidligere omtalt i denne artikkelserien, se evt. Optikeren 3-2017, side 50-52). Den engelske versjonen av boken ble utgitt på forlaget Blackwell Scientific Publication med tittelen «Ocular anatomy



TRYGVE SAUDE (29.09.1926 – 31.07.2001)

- Sentral faglærer i optikerutdanningens oppstart og tidlige år
- Ansatt som lærer på Tinius Olsens Tekniske Skole fra 1972, og deretter på Kongsberg Ingeniørhøgskole (KIH) til han gikk av med pensjon i september 1993
- Med hovedansvar for fagområdene generell og okulær anatomi og fysiologi
- Var med på å bygge opp optikerutdanningen på Kongsberg
- Forfatter av boken «Okulær anatomi og fysiologi» utgitt i 1992
- Oversatt til engelsk, «Ocular anatomy and physiology», utgitt i 1993
- Tildelt Norges Optikerforbunds gullnål i 1994
- Saude har nå fått oppkalt et laboratorium etter seg på Krona
- Romfunksjon: forskningslaboratorium
- Romnavn: Saude (romkode 2317)

1. Trygve Saude som fersk pensjonist. Her på et avslutningsarrangement på Kongsberg Ingeniørhøgskole (KIH) i oktober 1993. (Foto: Magne Helland)

2. Hele fagstaben på optikerutdanningen rundt 1985. Trygve Saude bak helt til høyre. (Øvrige, foran fra venstre; Gunnar Horgen, Niels Quist og Tone Garaas-Maurdalen. Bak fra venstre; Magne Helland, Kjell Inge Daae og Bodil Helland) (Foto: Synsinformasjon (fra plakat-/brosjyremateriell))

and physiology». Boken var i mange år en meget sentral lærebok i den norske optikerutdanningen. Det kan i denne sammenheng også nevnes at flere av figurene fra bøkene, som Trygve som pedagog utformet sammen med en illustratør, i ettertid har blitt gjengitt i andre fagbøker og tidsskriftsartikler – med tillatelse fra forfatteren. Dette sier noe både om Trygves pedagogiske teft, og hans sjenerøse vesen.

TIDLIG FORSKNINGS- OG UTVIKLINGSARBEID (FOU)

Trygve var levende opptatt av optometriens utvikling og var med i flere samarbeidsprosjekter med Norges Optikerforbund (NOF) og Synsinformasjon (SI), blant annet med utvikling av kurs og foredrag for norske optikere over hele landet. Han var også med i det såkalte «KV-prosjektet» (Kongsberg Våpenfabrikk), som endte opp med rapporten «Terminalarbeidsplasser og synsergonomi» i 1984. Dette arbeidet må sies å være fagmiljøets gryende start med synsrelatert forskning. For sitt arbeid for norsk optometri og optikerutdanningen fikk Trygve tildelt Norges Optikerforbunds gullnål i

1994. Utmerkelsen ble overlevert av daværende formann i NOF Jan Erik Arnestad med ordene: – Du har alltid vært der som en trygg, fast stolpe i norsk optometris moderne liv. Jeg tror det knapt finnes den praktiserende norskutdannede optiker som du ikke har vært med på å forme. Din lune måte å formidle kunnskap om anatomi og fysiologi på har dannet skole i vår bransje.

Videre ble det i styrets begrunnelse trukket fram Trygves positive holdning til å påta seg oppgaver og hans evne og vilje til å løse dem, samt hans innsats for å bygge opp de grunnleggende kursene i optometri. Disse kursene var en viktig forutsetning for at optikervirksomhet ble lovregulert som et helsefag i siste halvdel av 1980-årene. Dette gjennom «Forskrift for godkjenning m.v. av optikere» som ble godkjent i Statsråd 22. april 1988.

«SAUDE»

Som for de fleste forskningsrom tilhørende Nasjonalt senter for optikk, syn og øyehelse og optikerutdanningen på USN er også «Saude» lokalisert i

Kronas andre etasje. Det ligger vegg i vegg med «Ruskell» hvor det er plassert et avansert elektronmikroskop (se tidligere omtalt i denne artikkelserien, Optikeren 1-2019, side 41-43). Funksjonene og bruksområdene til «Saude» og «Ruskell» hører tett sammen. Et av de viktigste bruksområdene til «Saude» er for- og etterarbeid i forbindelse med mikroskopering. Her finnes blant annet et påkrevet avtrekkskapp for arbeid med giftige kjemikalier, og en mikrotom for å snitte vevspreparater. ●

HOVEDKILDER:

Daae K. I. og Helland M. (2001): Minneord – Trygve Saude. Optikeren, no. 6, side 26.

Lewandowski I. og Bruun S. (2005): Fra optikk til optometri. Optikerbransjen frem til 2005. Norges Optikerforbund 1945-2005. Norges Optikerforbund og Synsinformasjon (ISBN 82-303-0421-1)

ANTIOKSIDANT I KONTAKTLINSER

TEKST: MARIA JAHR

Johnson & Johnson presenterte to studier på ARVO i 2018 som viste UV-blokkeren Norblocs antioksidative egenskaper.

I laboratoriestudien ble antioksidantkapasiteten sammenlignet med ti kjente antioksidantkomponenter ved å bruke Oxygen Radical Absorbance Capacity (ORAC). ORAC er en vanlig metode i mat- og drikkevareindustrien. Antioksidantkapasiteten var betydelig høyere enn ni av ti antioksidantmidler som ble testet, og fire ganger høyere enn E-vitamin.

I den andre studien ble eksperimentelle silikonhydrogellinser preparerte med og uten Norbloc. Man brukte en eksperimentell lipidmodell for å undersøke i hvilken grad lipid i tårefilm oksideres, det vil si brytes ned. Etter å ha blitt eksponert for forskjellige doser hydrogenperoksid og UV, viste kontaktlinser uten Norbloc høyere mengder oksidative nedbrytningsmidler sammenlignet med linsene som inneholdt Norbloc.

At antioksidanter har mye å si for øyehelsen i netthinnen, bør være en "sannhet" som er enkel å ta til seg. Men hva med øyets ytre del? Og UV-beskyttelse i linser kan vel ikke erstatte solbriller likevel – er det så viktig da? Jeg kontaktet Johnson & Johnson for å spørre, og snakket med optiker Tina Stenhammar som jobber med klinisk support og utdanning i Norden.

Johnson & Johnson har profilert seg gjennom UV-beskyttelse i kontaktlinser. Er det riktig at dere har UV-beskyttelse i alle kontaktlinser, og når startet dere med dette?

Det var i 1997 vi startet med UV-blokkering i kontaktlinser. UV-beskyttelsen angis i prosent for UVA og UVB, og deles inn i klasse 1 og 2. Alle våre

silikonhydrogellinser har klasse 1, og hydrogellinser klasse 2.

Hvordan klarer man å få UV-beskyttelse i linsen ved tilvirkning?

Det er ikke en type coating som legges utenpå linsen, men en komponent – Norbloc – som finnes i hele linsen. Derfor går UV-beskyttelsen heller ikke vekk.

Men hvorfor er UV-beskyttelse i linser så viktig – det kan jo likevel ikke erstatte solbriller som beskytter hele øyet og huden rundt øynene?

Det er sant – jeg vil aldri si at linser kan erstatte solbriller! Men det er ikke alltid naturlig å ta på seg solbriller eller hatt, det gjør folk først og fremst når de blir blendet. Men UV-strålingen finnes også der på ikke solfylte dager, og opp mot 90% trenger gjennom skyene – da kan kontaktlinser med UV-beskyttelse gi ekstra beskyttelse. Vi får ikke glemme at UV er en av årsakene til katarakt, som ifølge WHO er den vanligste årsaken til blindhet i verden. Og folk i Norge er spesielt utsatte, med landets lange kyststripe. Mye lav sol store deler av året eksponerer øyet for mer UV stråling som når øyets indre deler.

Nå til antioksidanter. De fleste skjønner hvorfor det er viktig for netthinnen – men hvorfor er det viktig på øyets fremre segment?

Tårefilmens lipider og proteiner er bra i sin naturlige form. De fyller en kritisk funksjon gjennom å fukte, lubriksere og forebygge infeksjon. Problemet er når disse brytes ned. Ved nedbrytning kan den positive effekten i stedet

bli til utfordringer i både komfort og øyehelse.

Så hvordan kan man forhindre dette?

Johnson & Johnson oppdaget at det ble en antioksidativ effekt av substansen Norbloc som finnes i alle ACUVUE-linser. Norbloc (et varemerke) er en UV blokker og består av fenolisk benzotriazole derivat.

Betyr det at Norbloc forhindrer at det dannes belegg av både proteiner og fett på linsene, som i sin tur øker bæretid, komfort og hjelper til å forebygge GPC/linseintoleranse?

Både lipider og proteiner kan integreres i ACUVUE-linsene når disse brukes. Lipider og proteiner kan bli et problem når de brytes ned, både på og inne i linsen. Det kan gi belegg som sees i spaltelampen, noe som i sin tur kan gi allergiske/immunologiske reaksjoner – ekspempelvis GPC som du nevnte i spørsmålet ditt.

Hos ACUVUE-linsene beskytter Norbloc lipider og proteiner som integreres i linsen fra oksidativ nedbrytning gjennom Norblocs sterke antioksidative effekt. Det bygges derfor ikke opp belegg med tiden og immunologisk intoleranse unngås.

De fleste konkurrentene til Johnson & Johnson har ikke samme fokus på UV-beskyttelse i kontaktlinser. Tror du det vil endre seg nå som det har vist seg å gi en antioksidativ effekt i tillegg?

Jeg kan ikke svare på hva andre bedrifter kommer til å gjøre, men jeg kan si at integrering av antioksidanter som Norbloc ikke er enkelt. Johnson & Johnson har investert store ressurser i å utvikle kontaktlinsemateriell av denne typen siden det er hva bedriften tenker er til kundens beste. ●



Ohana Moshe i Mokki har brukt sparepengene på å utvikle solbriller til småbarn. Solbrillene kommer i størrelse 0-2 år og 2-4 år.
(Foto: Dag Øyvind Olsen)

CLICK & CHANGE EROBRER VERDEN

Norske Mokki satser på solbriller til babyer og små barn med god beskyttelse.

Israelske Ohana Moshe etablerte Mokki i Norge i 1987 og begynte å designe og selge billige solbriller på gata. I dag eksporteres brillene til store deler av verden, men Mokki satser nytt: skikkelig solbeskyttelse til små barn med to glass tilpasset ulik bruk. Brillene selges nå i optikerforretninger i

mange land. De er nominert til designpris og det er innledet samarbeid med optikerutdanningen i Danmark om produktet.

Brillene gir 100 prosent UV-beskyttelse og de kommer med to typer glass, polariserte glass og solglass med UV-blokker. Brillene selges retail for 90 Euro og eksporteres til Kina, Asia, samt mange land i Europa. Nå står Sør-Amerika for tur. ●

(Kilde: Pressemelding Mokki)

SILMO + CPH SPECS

Fem år etter oppstart av den uavhengige brillemessen copenhagen specs, blir den en del av Silmo-familien.

Copenhagen specs ble startet i 2014 og har siden den gang vært den største messen for «independent eyewear» i Skandinavia. I 2018 utvidet messen og åpnet dørene i Berlin. Begge messene er ledet av Morten Gammelmark.

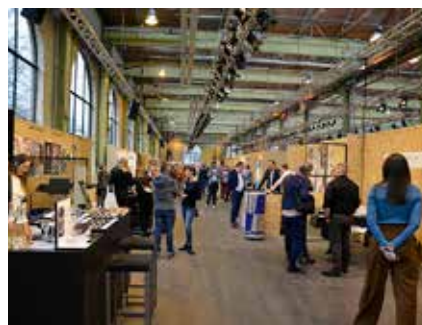
Silmo har en lang historie som ledende optisk messe i Europa, siden starten i 1967. Siden den gang har Silmo utvidet med messer i mange byer i verden. Nå innleder arrangørene et samarbeid.

– Vi deler den samme visjonen om uavhengighet og forretningsutvikling

innen bransjen. Å jobbe sammen til fordel for dette miljøet er ganske åpenbart, sier de to partene i en felles pressemelding.

Sammen med Silmo sitt nettverk, vil copenhagen specs dra fordel av økt synlighet på optiske messer, samtidig som det vil bevare sitt suksessrike konsept og sin unike atmosfære. ●

(Kilde: Pressemelding Silmo og copenhagen specs, Foto: Dag Øyvind Olsen)





ZEISS STYRKER TEAMET I NORGE!

Vi ønsker vårt nye medlem til det norske ZEISS-teamet velkommen: Pål Tørmo. Han er ansatt som vår nye Account Manager / produktrådgiver. Pål er utdannet optiker fra HiBu og har arbeidet i ulike forretninger i over 20 år.

Cecilia Carlsten er vår nye Commercial Manager, og hun følger opp sammen med Ann-Christin Frid (Anki), som fortsetter på kundeservice for det norske markedet.

Skulle du ha noen spørsmål er du alltid velkommen til å kontakte teamet:

Pål (+47) 995 81 046,

Cecilia (+46) 76 633 84 18 og

Ann-Christin (+47) 23 17 23 80

(Kilde: Pressemelding og foto fra Zeiss)

OPTIKERNE BØR AVLASTE ØYELEGENE

Storingsrepresentant Sveinung Stensland er klar i sin tale: Optikerne bør bidra til å avlaste øyelegene og få et større ansvar i primærhelsetjenesten.

Stensland er helsepolitisk talsmann for Høyres stortingsgruppe og har bakgrunn som farmasøyt. Med sin erfaring som produksjonsleder i Weifa og med 12 års fartstid i Apotek 1 gruppen, mener han at optikerne har noe å lære av hvordan apotekene har overtatt mye av ansvaret for å spare samfunnet for penger og kutte helsekøer.

– I dag kan man måtte vente i flere måneder for å få hjelp hos en øyelege. Mange av disse pasientene kunne fått umiddelbar hjelp hos en optiker. Det er ingen grunn til at det skal være slik, sa Stensland da han holdt et innlegg under Specsavers årsseminar i Stavanger.

Høyre-politikeren er spesielt opptatt av barnas øyehelse.

– Mange barn får ikke den oppfølgingen de trenger. Som en naturlig del av førstelinjen i helsetjenesten kan optikerne få et større ansvar for å ivareta barnas behov for god øyehelse. Her mener jeg at det er et åpenbart potensiale for at optikerne kan bidra til besparelser for samfunnet og overta noe av ansvaret som øyelegene har idag, uttalte Stensland under seminaret til den internasjonale optikerkjeden.

Stensland gjorde det samtidig klart at han gjerne vil bidra til å sette optikernes samfunnsansvar på agendaen og løfte frem eksempler der optikerne kan avlaste øyelegene.

(Kilde: Pressemelding og foto fra Specsavers)




www.lidenskapforfaget.no

MAUI JIM + MANCHESTER UNITED = SANT

Nå vil du se Ole Gunnar Solskjær og hele Manchester United i Maui Jim-briller.

Maui Jim har signert en sponsoravtale med Manchester United som også innebærer lanseringen av en egen brillekolleksjon designet med tanke på fotballfans. Alle spillere på Manchester Uniteds førstelag, kvinnelag og Academy vil bli utstyrt med Maui Jim solbriller og briller fra deres nye optiske kolleksjon.

– Maui Jim er et revolusjonerende globalt brillemerke, en av de største og mest innovative produsenter av solbriller i verden. Jeg er glad for at de vil inngå som en del av United-familien og lage en egen kolleksjon eksklusive briller spesielt for våre fans, sier Richard Arnold, direktør i Manchester United. 

(Kilde: Pressemelding Maui Jim)




NY GENERASJONEN ENSTYRKEGLASS



Essilor lanserer nå et helt nytt enstyrkeglass tilpasset den digitale hverdagen: Eyezen Start. Hele glassoverflaten optimaliseres til både syn på avstand og syn på nært takket være to optiske referansepunkter. Eyezen Start-glass gir riktig styrke i hele glasset, basert på plassering av gjenstander samt blikkretning. Glasset passer til alle som bruker enstyrkeglass og som lider av moderate symptomer på øyretretthet.

DYNAMISKE SOLGLASS

Essilor lanserer SunReact som benytter fargenyanseteknologi som reagerer automatisk for å tilpasse fargenyanse fra mørkt til mørkere – avhengig av intensiteten til sollyset. Denne tilpasningsteknologien betyr at glassene konstant tilpasser seg etter lysforholdene for et klart og komfortabelt syn. Sun React-solglass reagerer både på UV og synlig lys, noe som betyr at de presterer godt utendørs i varmt og kaldt vær – og i bil bak frontruten. I skygge er glassene mørke og blokkerer minst 48 % av synlig lys. I fullt sollys blir de helt mørke og blokkerer minst 89 % av synlig lys. 

(Kilde: Pressemelding og foto fra Essilor)

Bransjenytt



– Jeg selger glede og lykke, sier Mimi Evers i Theo Eyewear.

KJÆRLIGHET FRA THEO

I 1989 fant to belgiske optikere ut at verden trengte nye briller. I dag er Theo å finne hos optikerforretninger i 50 land.

Det som begynte som avant-garde har nådd bredt. Merket ble født av kjærlighet til kundene av optikerne Wim Somers og Patrick Hoet. De ville skape noe annerledes enn de ordinære innfatningene som fantes for 30 år siden.

– Det er fargene og de kraftige formene som gjør Theo spesielle. Jeg selger glede og lykke mer enn briller. Å få folk glade, å gjøre kundene glade, er min viktigste jobb, sier Mimi Evers.

Theo har fått et godt fotfeste i Skandinavia, også i Norge.

– En oppskrift for suksess, er at vi klarer å levere år etter år. Vi våger å satse på farger. Men i dag er kolleksjonen bred. For en optikerforretning som kanskje ikke har så mange merker, er det bedre å ha en kolleksjon som er stor, og der man kjenner sine merker godt. ●

(Kilde: Theo Eyewear. Foto: Dag Øyvind Olsen)

SVAL OG SKANDINAVISK

KunoQvist produserer innfatninger for mennesker som verdsetter design og detaljer som gjør en forskjell.

KunoQvist er et svensk premium varemerke som først ble lansert på Silmo-messen i Paris høsten 2004. Det er grunnleggerne av OPO, Ola Kunosson og Peo Stjernqvist som står bak merket. Det er deres etternavn som har gitt merket sitt navn. KunoQvist ble etablert med en vilje til å være annerledes. Ideen var en sval skandinavisk formfølelse, krydret med en rikere fargepalett. Merket tok verden med storm. Siden vår første kolleksjon har vi arbeidet konsekvent med et klassisk skandinavisk formspråk kombinert med spennende detaljer. ●

(Kilde: Produktinformasjon fra OPO)



Christian Solemsli Kleppe er norsk selger av KunoQvist (Foto: Dag Øyvind Olsen)

www.vibetalergodt.no

KRYSSORD

LAGET AV: ROLF BANGSEID

			SYKDOM I HORNHINNEN	↓	GRIPES	DRIKK EGN	↓	OPP-DAGELSE	↓	ROMERSK EMBETSMANN	↓		
			→					→		→			
			SNODIG				MATEMATISK BEGREP	NESTEN BLINK		SJARM KORT-MELDING			↓
			PASTARETTEN	↳								BINDEORD	
			BILKJ. TEGN THAILAND		KJENT SPEKHUGGER					FARTØY OG SOLGUD KISTE			
INDUSTRIELL		GNISSE, KNAKE	↓	BEGREPSFORSKER	SYNSMALING TONE OG NOTE			HELL-ENDE			ROMERTALL 100		
↳						STREV	OFFISERSGRAD	↓				MIDTBLOKK	
GEOGRAFISK RETNING		FAST ORD-FORBINDELSE					BILMERKE	PREPOSISJON		LEGEMSDDEL			
↳					KUNSTNERISK UNDERHOLDNING PLAN			↓			SANDSTEIN LØVTRE		
GNAGSÅR		KJEGLER						BRITISK FLYVÅPEN		PREPOSISJON TUTE			
↳		LANDSKAP I HELLAS					ARTISTKUNSTFORM					LETT NEDBØR	↓
KURBAD ROMERTALL 50				PREFIKS		DRIKK		SALER					
	↑	↓					←			←			



VISSTE DU AT:

Norge har 2063 registrerte optikere. 264 av disse har mastergrad. 1432 optikere har kontaktlinsekompetanse, og 1300 har rett til å bruke diagnostiske medikamenter.

LØSNING NO 1:

BILDE AV FAGUTVALGET I ARBEID

VINNERNE ER:

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 10 FLAXLODD: | 5 FLAXLODD: |
| Christine Hægstad | Inger Therese Grødem |
| 3420 LIERSKOGEN | 4072 RANDABERG |

FINNER DU SETNINGEN?

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

TO VINNERE TREKES 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 25. mai



Ny forskning fra Tørreøyneklirikken viser at hovedårsaken til tørre øyne kan avdekkes i tidlig fase

Tørre øyne er den vanligste årsak til at man oppsøker hjelp hos øyelege/optiker og skyldes i de fleste tilfeller en svikt ved talgkjertlene i øyelokkene kalt meibomsk kjerteldysfunksjon.

En oppsiktsvekkende forskningsstudie utført ved Tørreøyneklirikken publisert i det prestisjetunge tidsskriftet American Journal of Ophthalmology viser at meibomsk kjerteldysfunksjon kan avdekkes i tidlig fase ved hjelp av infrarød fotografering av øyelokkene (meibografi). Studien ble gjennomført i samarbeid med Harvard Medical School (Boston, USA).*

Ta øyehelsen på alvor og bestill time for utredning hos øyelegene ved Tørreøyneklirikken i Oslo, Nordens eneste spesialklirik for tørre øyne. Velkommen!

Tørreøyneklirikken

Ole Vigs gt. 32E, 0366 Oslo

Tlf. 22 44 44 40

www.torreoyneklirikken.no



*Adil MY, Xiao J, Olafsson J, Chen X, Lagali NS, Ræder S, Utheim ØA, Dartt DA, Utheim TP. Meibomian Gland Morphology is a Sensitive Early Indicator of Meibomian Gland Dysfunction. Am J Ophthalmol. 2018 Dec 19. pii: S0002-9394(18)30675-5. doi: 10.1016/j.ajo.2018.12.006. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30578784.

TØRRE ØYNE?



thealozduo.no



blephaclean.no

Bør behandles med både øyedråper uten konserveringsmidler og skånsom øyelokkrengjøring – ifølge nordiske retningslinjer.



Interoptik Hedegaard Oasen Storsenter søker optiker med kontaktlinsekompetanse

Oss finner du på Oasen Storsenter, en kort kjøretur fra Haugesund. Vi er åtte sabla kjekke medarbeidere. Sammen er vi et flott team som yter profesjonalitet og er stolte av jobben vi gjør. Vårt mål er å være markedsledende og ha de mest fornøyde kundene. Dette oppnår vi ved å ha god tid til kundene, fokus på faglig ekspertise og tilby den beste synshelsehjelp gjennom høy kvalitet på produktene vi leverer. Klinikken er godt utstyrt med bla Optomap, OCT, synsfeltsscreener, topograf, E-eye, Tearlab.

Vi søker deg som vil være en del av vårt team. Du har evne til å kunne skape gode relasjoner med kunder og medarbeidere, tar ansvar og er ryddig. Det settes stor pris på at du er nysgjerrig på ny kunnskap og teknologi og vil ta det i bruk. Ønsker du å satse på oss vil vi tilby deg relevant kurs og videreutdanning.

Åpningstidene hverdager 10-20, lørdag 10-18, noe helgejobbing er aktuelt. Spørsmål rettes til Morten Belgum på tlf. 90 65 18 64 eller morten.belgum@interoptik.no
Søknad sendes til morten.belgum@interoptik.no

interoptik
Hedegaard

Interoptik Hedegaard, Oasen Storsenter, Karmsund. Telefon: 52 83 10 11.

ANNONSERE HER?

Kontakt:
stina@optikerforbund.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.

OPTIKER TIL TØNSBERG

Vi søker optiker til 100% fast stilling.

Interoptik Holt i Tønsberg har hjulpet folk til bedre syn i 150 år gjennom faglig ekspertise og bransjeledende service. I dag er vi tolv ansatte, hvorav 4 optikere.

Vi ønsker å ha Tønsbergs mest fornøyde kunder! Vi ser 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. Vi ser etter deg som lett kan skape gode relasjoner med kunder og medarbeidere og som har lett for å bygge kontaktnett.

Vår butikk er nylig totalrenovert og har en helt ny klinikkdel med en utstyrsark som holder et bransjeledende nivå. Vi investerer også i kontinuerlig etterutdanning, for å kunne ivareta øyehelsen til våre kunder best mulig. Vi jobber med generell optometri, barn og syn, myopi kontroll, synstrening, behandling av tørre øyne, svaksyntoptikk og filterbriller, avanserte linsetilpasninger som Ortho-K, sklerallinser og keratokonslinser.

Som optiker hos oss applauderes du når du tar initiativ til kurs, etterutdanning, og søken etter kunnskap.

Ring gjerne for en prat om stillingen på tlf. 90 75 69 00, Erik Robertstad

Søknader behandles fortløpende. Tiltredelse etter avtale. Utlysning og søknadsskjema finner du på: www.interoptik.no/om-oss/kontakt/ledige-stillinger/

interoptik
Optiker Holt


Interoptik Optiker Holt, Storgaten 31, Tønsberg, tlf. 33 33 41 30

Sammen for bedre øyehelse



Vil du vite mer?

Ring eller skriv til oss

 468 94 082

 srs.no@specsavers.com

Faget vårt 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 80 butikker i Norge. Vi gir deg mulighetene du trenger for utvikling, både for deg som ønsker å jobbe som optiker og deg som ønsker å bli partner.

Jobb for oss i Oslo, Haugesund, Husnes, Gjøvik, Bergen, Knarvik, Sogndal, Molde, Namsos, Orkanger, Trondheim, Mosjøen, Bodø.

Join 



Brilleland =

godt arbeidsmiljø, karrieremuligheter, faglig utvikling!

Vi søker optikere til:

Ski, Vestkanten, Laksevåg/Os, Strømmen, Lillehammer, Oslo City, Tveita, Grorud, Gjøvik, Kirkegaten Stavanger, Majorstuen, Linderud og Lagunen Bergen

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

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 nyskaping 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 Herkules, Skien
- Interoptik Stathelle
- Interoptik Steinkjer
- Interoptik Sartor, Straume
- Interoptik Futura, Kristiansund
- Interoptik Holt, Tønsberg
- Interoptik Mortensen, Tynset
- Interoptik Celima, Mo i Rana
- Interoptik Gol
- Interoptik Strandtorget, Lillehammer

Utlysninger og søknadsskjema finner du på:

<http://www.interoptik.no/om-oss/kontakt/ledige-stillinger/>

Har du spørsmål, kan du kontakte oss på hr@synoptik.no

interoptik

Vil **DU** jobbe hos oss?



Har du lyst til å jobbe med briller, mote og mennesker? Er du utadvendt, positiv og opptatt av godt faglig og kollegialt arbeidsmiljø? Har du begynt på optometri-studiene og er nysgjerrig på hvordan det er å jobbe som optiker?

Vi søker optiker og deltidsselger i butikk, og vil høre fra deg! Send en søknad og opplev arbeidshverdagen hos Krogh Optikk.

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
- Som nyutdannet optiker får du tett oppfølging av fagansvarlig med opptil 10 samlinger det første 1,5 året
- Grundig opplæring fra første dag
- 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. Dersom du har spørsmål, kan du kontakte oss på 22 47 94 50.

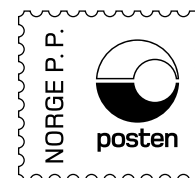
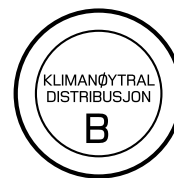
Nyutdannede optikere og studenter oppfordres til å søke.

Vil du vite mer om oss?

Besøk oss på 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.