

# Optikerprogrammet

## Från hantverk till synvård

Från butikshantverk till synvård, så kan man med några få ord sammanfatta optikeryrkets förändring. Utbildningen har därför också genomgått en motsvarande förändring.

Optikerutbildningen fram till 1930-talet präglades av gamla hantverkstraditioner. Det var optikermästarna som hade hela utbildningsansvaret och vid behov anställde lärlingar. Dessa fick sin hantverksmässiga utbildning genom att följa och successivt själva delta i arbetet på den optiska verkstaden. Efter några år kunde lärlingen avlägga gesällprov vilket innebar ett erkännande av hantverksmässiga yrkeskunskaper. Den gesäll som senare öppnade egen verksamhet kunde ansöka om mästarbrev och var då berättigad att anställa gesäller och utbilda nya lärlingar.

I början av 1930-talet kom från yrket självt krav på mer formaliserad utbildning vilket även stöddes av vissa ögonläkare. Genom hela perioden från början av 1930-talet och fram till att en högskoleutbildning inrättades vid Karolinska Institutet 1994 var det optikerkåren som drev på i utbildningsfrågorna. Först genom inrättandet av Optikerskolan i början av 1950-talet. Denna skolverksamhet överfördes till kommunal regi i början av 1970-talet. Det var även vid den tidpunkten som Optikerförbundet startade Institutet för Optometri för att bättre kunna erbjuda optikerkåren en avancerad efterutbildning. Under denna period arbetade man mycket aktivt med att ge optikerutbildningen högskolestatus. Detta arbete resulterade i att en högskoleutbildning/akademisk utbildning inrättades 1994.

## Optikerutbildningen – en högskoleutbildning

Arbetet med den nya utbildningsplanen inleddes av professor Bo Philipsson och docent Per Söderberg utsågs att leda arbetsgruppen. Andra medarbetare var professor Klaus Biedermann, KTH, leg. optiker Per Söderberg, Optikerförbundet, leg. optiker Kurt Östlund och leg. optiker/studierektor Bengt Qvist, Nya Elementars Gymnasium. Till sin hjälp hade man också en advisory board med representanter från City University, London, Aston University, Birmingham och University of Houston, Texas. Den anglosaxiska optometrin var den som bäst skulle passa det svenska systemet och man valde att ge den nya utbildningsplanen ett innehåll som till stora delar motsvarade den engelska.

Antalet studenter som börjat på höstterminerna under åren syns i tabell nedan. Från höstterminen 2003 fick optikerprogrammet 50 nybörjarplatser från att ha startat med 40.

### Nybörjare: totalt

|      |    |      |    |
|------|----|------|----|
|      |    |      |    |
| 1998 | 42 | 2003 | 57 |
| 1999 | 46 | 2004 | 52 |
| 2000 | 46 | 2005 | 53 |
| 2001 | 46 | 2006 | 57 |
| 2002 | 42 | 2007 | 53 |

Höstterminen 2008 startade ett nytt magisterprogram i klinisk optometri, varför antalet studenter på grundutbildningen fick minskas med tio. För närvarande har vi alltså på optikerprogrammet 150 studenter på grundutbildningsnivå och 16 studenter på avancerad nivå.

Läroplansförändringar har skett 1998, 2002, 2005 och 2007.

Den första ändringen innebar att ett examensarbete på 10 poäng inrättades och att man införde en kandidatexamen i optometri. Senare ändringar gällde framför allt fördelningen teori/praktik. Studenterna fick ta ett större eget ansvar för inläsningen av teori och mer tid lades på möjligheter att omsätta sina teoretiska kunskaper i kliniska situationer. Optikerprogrammet har då den senaste utbildningsplanen infördes tittat på hur detta stämmer med integrering i Bologna-processen samt med det Europeiska Diplomet i Optometri.

Programmet låg först under institutionen för öron, näsa och hals, senare institutionen för klinisk vetenskap och vid den senaste revideringen institutionen för klinisk neurovetenskap.

Undervisningen fokuserades kring huvudämnet optometri och förmedlades av institutionerna vid Karolinska Institutet, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholms Universitet och Handelshögskolan. Vid dessa institutioner fanns fackkompetens inom de områden som ingick i huvudämnet och biämnena för att uppnå kandidatexamen i optometri. Därmed var det möjligt att ansöka om legitimation som optiker med behörighet att bedriva kontaktlinsverksamhet i enlighet med Socialstyrelsens föreskrifter. Utbildningen skulle förbereda för självständigt och kliniskt arbete, utveckla en professionell yrkesroll med vetenskapligt förhållningssätt, men även förbereda för högre studier, utvecklings- och forskningsarbete. Stor vikt läggs också vid att få studenterna att känna vilken roll de har i kedjan av ögonvård.

Som legitimerad medicinalpersonal lyder optikern under Socialstyrelsens tillsyn och enligt föreskriften "Legitimerade optikers arbetsuppgifter inom hälso- och sjukvården" klargörs att optikerns huvudsakliga uppgift är att "undersöka en patients syn och ge patienten de råd och upplysningar som undersökningen föranleder samt vid behov färdigställa, tillhandahålla eller lämna ut optiska synhjälpmedel", men även "att till läkare hänvisa patienter med misstänkta sjukliga förändringar av ögat eller dess funktioner eller ögonförändringar till följd av skador". Dessa arbetsuppgifter ligger som grund för hur programmets kurser ser ut.

Verksamhetsområdet för optiker genomgår fortfarande en snabb kunskapsutveckling, denna utveckling samt samhällets krav på ökad kompetens, kräver att de studerande förbereds för ett livslångt lärande. Grundutbildningen utgör en grund för fortsatt utbildning och specialisering.

### **Pedagogiskt utvecklingsarbete**

Optikerprogrammet är upplagt för att studenten ska förvärva de kunskaper som behövs för att kunna utvecklas och fortbilda sig som kliniskt verksam optiker. Undervisningsmetodiken har varierat mellan katedrala föreläsningar, demonstrationer, räknestugor, laborationer, praktiskt verkstadsarbete, kliniska övningar, grupparbete, projektarbete och examensarbete. En strävan har varit att aldrig schemalägga mer än högst en halv dag med katedrala föreläsningar.

Med nya läroplaner och lärarnas kompetensutveckling inom pedagogik, har studentaktiverande metoder kommit att dominera optikerprogrammet. Studenternas förmåga till självständigt lärande har stimulerats ytterligare genom en problembaserad undervisning.

Vidareutveckling av den webb-baserade undervisning som redan finns, kommer att följas upp noga. Att i nätverk med utländska universitet samordna undervisning ses som en framtida möjlighet.

### **Examination**

Tentamen sker efter varje kurs/delkurs. Examinationen har hittills varit traditionell skriftlig och/eller muntlig. Vissa moment har även examinerats praktiskt. Med den senaste läroplanen följde också nya och fler praktiska examinationer. Tanken med detta var att stimulera studenten att ta ansvar för sitt eget lärande men innebar också möjlighet att tidigare fånga upp studenter som av en eller annan anledning är svagpresterande.

Betygsgraderna underkänd/godkänd/väl godkänd används. Genom att införa den tregradiga skalan gavs ytterligare en möjlighet att göra den teoretiska examinationen till ett mer analyserande/reflekterande moment i undervisningen.

I slutet av utbildningen genomförs ett examensarbete på C-nivå. Studenten ska själv välja ett ämne och med stöd av handledare planera, genomföra och i skrift sammanfatta arbetet. Arbetet ska innehålla ett moment av insamling av mätdata, som ska analyseras med naturvetenskaplig metodik och presenteras i en uppsats. Denna försvaras muntligt inför lärare och kurskamrater. Uppsatsernas kvalitet har successivt kunnat förbättras genom att studenterna förberetts bättre för uppgiften. Det har skett genom tidigare start, undervisning i vetenskaplig metodik, statistik och mer handledning. Ett återkommande problem är dock att finna tillräckligt antal akademiskt kompetenta och engagerade handledare.

### **Forskningsanknytning**

Optikerprogrammet har utnyttjat lärarkompetens från olika institutioner på Karolinska Institutet och har därmed fått vetenskapligt meriterade lärare inom oftalmologi, ortoptik och ögonsjukvård. Men vad gäller huvudämnet optometri fanns från början inte samma vetenskapliga kompetens. Lärarna har alltid haft en mycket hög ämneskompetens, men inte varit disputerade.

Lärarna har brottats med problemet att frigöra tid för egen kompetensutveckling och egen klinisk patientbehandling, när mycket tid och kraft behövdes för att bygga upp programmet. Men situationen har förbättrats efterhand och för närvarande finns tre av landets fem disputerade inom optometri som undervisande lärare på optikerprogrammet vid Karolinska Institutet. Merparten av lärarna som ännu inte disputerat har nu också startat sin forskarutbildning. Forskningsinriktningen inom programmet varierar. Först startades flera projekt om binokulärseende och ögonmotorik som sedan vidareutvecklats. Samarbetet med KTH har lett till forskningsprojekt som behandlar avbildningsfel och aberrationer i glasögon, kontaktlinser såväl som i ögats optik. Barnoptometri och retinala ögonsjukdomar finns också representerade bland projekten för närvarande.

Akademiseringen har ju skett stegvis, då lärarkompetensen ökat och allt fler högskoleutbildade optiker har börjat som lärare på programmet. Det gör att studenterna får ett mer vetenskapligt förhållningssätt både till sina studier och till yrket. Ett annat sätt att ge studenterna en vetenskaplig grundsyn, har också varit att studenterna i flera kurser/delmoment läser och granskar vetenskapliga artiklar. Detta ger också studenterna en träning i att finna ny kunskap på vetenskaplig grund och att öva ett kritiskt tänkande.

## **Klinisk utbildning**

Under utbildningens första år läser studenten geometrisk och fysikalisk optik på KTH och studerar också allmänmedicinska ämnen, såsom allmän anatomi och fysiologi, mikrobiologi och farmakologi. Utbildningen fortsätter efter den prekliniska perioden med ett kliniskt block där studenterna först teoretiskt, och sedan genom övningar på varandra, får tillägna sig en grund för fortsatt lärande av kliniska färdigheter. De kurser som läses nu är till största delen fysiologisk optik/optometri där teorier för ögats synfel, metoder för korrektion och binokulärseende går igenom. Vidare har studenterna kurser i kontaktlinsteknik och synsvagsteknik. Parallellt med detta träffar de nu sina första patienter. Här kommer studenterna, under handledning, i kontakt med de vanligaste visuella problemen och lär sig att korrigera dessa på bästa möjliga sätt.

I nästa steg stimuleras studenterna att tillägna sig djupare teoretisk kunskap om det kliniska arbetet. Det innefattar sjukliga förändringar i ögats vävnader och hur ögat fungerar under olika förhållanden, till exempel olika arbetssituationer samt hur undersökningsinstrument fungerar optiskt. Parallellt med detta fortsätter studenten att undersöka patienter, nu mer och mer självständigt.

Under en del kurser genomför studenterna auskultation i optikerbutik och vid ögonklinik för att få en inblick i det kliniska arbetet inom yrkets olika verksamhetsområden.

I utbildningens slutskede erbjuds studenterna att fritt välja fördjupningskurser, där en av dessa under senare år har varit en kurs i klinisk optometri. Det har funnits ett intresse från avnämarna att utnyttja en större del av utbildningstiden till auskultation i optikerverksamhet. Programnämnden har diskuterat detta vid flera tillfällen men tidigare bedömt att det med idag tillgänglig utbildningstid är viktigare för studenten att utnyttja tiden på högskolan till inläring av svårtillgänglig teoretisk kunskap och låta den kliniska färdigheten och rutinen byggas upp efter examen. I den nya utbildningsplanen har man dock lagt in en kurs i klinisk optometri på 7,5 högskolepoäng där verksamhetsförlagd utbildning ingår med 3 poäng.

## **Internationalisering**

Internationalisering har från början varit ett prioriterat område för optikerprogrammet. 1998 skrevs samarbetsavtal med universitet i USA och Kanada. Senare har avtal skrivits med Spanien, Ungern, Finland och nu även Sydafrika. Studentutbytet har pågått sedan 1998 och nu har även lärarutbyte initierats. Programnämnden har beslutat att kurser under termin 3 på optikerprogrammet ska ges på engelska för att underlätta för inresande studenter som inte behärskar svenska språket.

## **Vad händer med utbildningen de kommande åren?**

Uppdraget är ju att ge studenterna ”en akademisk skolning på den nivå som förutsätts för att följa kunskapsutvecklingen och medverka i den professionella utvecklingen under ett helt yrkesverksamt liv”. Detta enligt högskoleverkets senaste utvärdering. Det kallas också ”a lifelong learning”, kunskap betraktas numera som färskvara. Optikeryrket idag står, liksom många andra yrken, inför olika förändringar både vad gäller kunskaper och arbetsuppgifter. Optikerprogrammet måste svara upp mot detta med sina nya utbildningsplaner.

*”Praktiska moment skall självklart examineras så att det framstår tydligt för både lärare, studenter och avnämare att förväntade utbildningsresultat i dessa avseenden uppnåtts. Det skall inom högskolan finnas en pedagogisk vision och grundidé som återspeglas i de metoder som används, principer för integrering och samordning av teoretisk och klinisk/ verksamhetsförlagd utbildning samt riktlinjer för progression och examensarbeten.”*

Ovanstående citat gäller i högsta grad för arbetet med optikerprogrammets nya utbildningsplan från 2007, där man infört nya mer studentaktiverande pedagogiska metoder och många kursmoment examineras praktiskt. Från höstterminen 2008 startar också en magisterutbildning i klinisk optometri, vilket öppnar för andra arbetsområden, inom både ögonhälsovård och ögonsjukvård. En mycket välkommen möjlighet till kompetensutveckling.

Förmodligen kommer man om några år att se optikeryrket representerat både inom industrin, där kunskaper om fysiologisk optik och optometri även sedan tidigare efterfrågats, och inom hälso- och sjukvården, där optikern kan avlasta ögonläkarna och övrig personal.