

---

## En hjertesak – to undersøkelser av samme hjerte med 60 års mellomrom

---

MEDISINSK HISTORIE

JAN GRANDE

Email: [jan.grande@hf.ntnu.no](mailto:jan.grande@hf.ntnu.no)

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
7491 Trondheim

---

20. mai 1869 viste professor Emanuel Winge frem et menneskehjerte på et møte i Det medisinske Selskab i Christiania. Hjertet ble senere konserverert og oppbevart ved Det patologiske institutts museum. 60 år senere hentet en av Winges etterfølgere, professor Francis Harbitz, frem det samme hjerte, for å foreta en kontrollundersøkelse. Harbitz ønsket å bekrefte hypotesen som Winge kom med i 1869, om at det her forelå endokarditt som skyldtes en bakteriell infeksjon. I likhet med Winge, viste også Harbitz frem dette hjertet på et møte i Det medisinske Selskab. Han publiserte deretter en artikkel om sin undersøkelse av dette hjertet i *Norsk Magasin for Lægevidenskaben*. I denne artikkelen kan vi, 70 år etter Harbitz, se hvordan endringer i det medisinske "blikk" gjorde det mulig for Harbitz å konvertere det Winge så i 1869, til et vitenskapelig faktum i 1929.

---

I 1930 publiserte professor i patologisk anatomi, dr.med. Francis Harbitz (1867 – 1950), en artikkel i *Norsk Magasin for Lægevidenskaben* med tittelen "Den Winge-Heibergske infektiøse endokarditt (1869) – et historisk preparat" (1). Artikkelen kom i etterkant av en demonstrasjon Harbitz selv utførte i Det medisinske Selskab i Oslo i september 1929. Preparatet han da viste frem, var et menneskehjerte, konserverert og oppbevart på Det patologisk-anatomiske institutts museum. I 1869 var nemlig det samme hjertet midtpunktet i en annen demonstrasjon i det samme Selskab, utført av daværende professor i patologisk anatomi, Emanuel Winge (1827 – 94). Hjertet kom fra en pasient som hans assistent, prosector (og senere professor) Hjalmar Heiberg (1837 – 97), hadde obdusert. Denne demonstrasjonen står referert i Selskabets

forhandlinger fra samme år (2). Men hvorfor fant så Harbitz det maktpåliggende å undersøke akkurat dette hjertet på ny, hele 60 år etter Wings første demonstrasjon i Selskabet?

Francis Harbitz skriver i sin artikkel i 1930 at den umiddelbare årsak til at han undersøkte akkurat dette hjertet, var en henvendelse fra professor i patologi Ludvig Hektoen (1863 – 1951) i Chicago. Hektoen ville forhøre seg om Wings preparat fra 1869 fremdeles var bevart, og om det var i en slik forfatning at det kunne bli gjenstand for en nyere kontrollundersøkelse. Hektoens kjennskap til, og interesse for akkurat dette hjertet er forståelig, dels fordi han var av norsk herkomst, dels fordi han hadde interesse for historie, men også fordi han i 1929 var formann i Det amerikanske selskapet for mikrobiologi. Hektoen bad nemlig Harbitz undersøke om det fremdeles kunne påvises mikrober på hjerteklaffene i dette hjertet, og i så fall, av hvilken type disse var. Men igjen kan vi spørre: Hvorfor var det så viktig for Ludvig Hektoen å påvise akkurat disse mikrobene?

Harbitz mente selv at ”den Winge-Heibergske infektiøse endokarditt” var ”en av de smukkeste opdagelser norsk medisinsk forskning [hadde] å opvise”. Winge var nemlig den første som hadde slått fast at endokarditt oppstår som følge av en bakteriell infeksjon. Dette hadde han klart ved hjelp av mikroskopiske undersøkelser. Det var altså arten av disse bakteriene Ludvig Hektoen ville at Harbitz skulle undersøke, og ”spesielt om det forelå streptokokker, som man efter beskrivelsen [altså Wings beskrivelse] måtte formode der i virkeligheten hadde foreligget”. Dermed kan vi si at Hektoen, ved hjelp av Harbitz, ønsket å få bekreftet at det Winge faktisk hadde sett i sitt mikroskop i 1869, var bakterier.

Francis Harbitz nevner også at Wings demonstrasjon i Selskabet i 1869 ”ikke gjorde nogen større opsikt eller vakte nogen diskusjon”. Anerkjennelsen av at Winge faktisk hadde gjort en stor vitenskapelig oppdagelse, må derfor ha skjedd senere. Når ble så denne, i sin samtid lite påaktede, demonstrasjonen konvertert til en betydelig medisinsk-vitenskapelig oppdagelse?

---

## Oppdagelsens historiografi

I F.C. Kiærs (1835 – 93) utgave av *Norges Læger* (3) utgitt 1888 – 90, det vil si hele 20 år etter Wings demonstrasjon i 1869, er oppdagelsen ikke viet annen omtale enn at det i den lange listen over Wings publikasjoner står at han beskrev ”Ulcerativ Endocardit med Sopdannelse (Det første i Literaturen beskrevne Tilfælde af denne Sygdom)” (3). Dette noe avdempede ordvalg står i sterk kontrast til professor Edvard Schønbergs (1831 – 1905) beskrivelse av Wings oppdagelse i sin ”Oversigt over den norske medicinske literatur i det nittende aarhundre” fra 1897, altså nye ti år etter Kiærs knappe nevning i *Norges Læger* (4). Schønberg skriver at Winge, med denne oppdagelsen, hadde fått ”et navn med autoritetsrang i den bakterielle pathologis historie”. Videre skriver Schønberg at Winge i 1869 var den første som beskrev en ”bakteriel affektion af invendige organer”. Selv om andre forskere, deriblant den mest kjente av dem alle, Rudolf Virchow (1821 – 1902), hadde beskrevet endokarditt tidligere (1862), var Winge den første som ”havde fundet affektionens sande

natur”, ifølge Schönberg. Samme år som Schönberg skrev dette, fikk Francis Harbitz tildelt sin medisinske doktorgrad på en avhandling nettopp om endokardittens patologiske anatomi og etiologi (5). Kan dette være én av årsakene til at Winges oppdagelse nå ble trukket frem i lyset igjen?

Men oppdagelsens betydning ser ennå ut til variere i forhold til hvem som skriver om den, og når det skrives. Litt over et decennium etter Harbitz’ avhandling, skrev professor Søren B. Laache (1854 – 1941) i sin fakultetshistorie til universitetsjubileet i 1911 (6), at ”E. Winge var [. . .] den første, der i 1869 fandt mikrober paa hjerteklappene, mens den maligne endokarditt som saadan jo længst var beskrevet f. eks. allerede af Bouillaud” (7). Akkurat denne omtalen gjør Winges oppdagelse unektelig langt mindre unik, enn det som ble skrevet vel ti år tidligere.

Etter publiseringen av Harbitz artikkel om ”Den Winge-Heibergske infektiøse endokarditt (1869) – et historisk preparat”, får Winges oppdagelse en slags renessanse. Fredrik Grøn (1871 – 1947) skriver i jubileumshistorien til Det norske medisinske Selskab fra 1933 (8), at ”Den 20. mai 1869 var en betydningsfull dag i Med. Selskab”. Grøn gjengir temmelig ordrett Harbitz’ karakteristikk fra 1930. Det samme gjør faktisk Isak Kibro (1867 – 1953) i *Medisinens historie i Norge*, fra 1936 (9). Etter 1936 er det merkelig nok skrevet svært lite om Winges demonstrasjon i 1869.

Hvordan har så et internasjonalt medisinhistorisk fagfelt notert seg denne norske, medisinske oppdagelsen? I 1959 ble faktisk Emanuel Winges navn ført opp på en liste som inneholdt det man da mente var de 6 000 betydeligste medisinske oppdagelser (10). Denne oppføringen er imidlertid ikke helt uten forbehold slik som den står: ”Emanuel Fredrik Hagbarth Winge, Norwegian physican, 1827 – 1894, is said to have been the first to explain endocarditis on the basis of bacterial infection. Recorded in 1869”. Det at Winge ”sies å ha forklart”, virker litt mer usikkert enn om det hadde stått at ”Winge forklarte at . . .”. I et nyere verk fra 1991 (11), som inneholder vel 6 800 referanser til viktige medisinhistoriske publikasjoner, står det, med henvisning til *Norsk Magazin for Lægevidenskab*, at: ”Winge first suggested that endocarditis was due to microbial infection”. Winge blir altså her anerkjent som den første som foreslo at endokarditt forårsakes av en bakteriell infeksjon.

Det kan nå være rimelig å undre seg over hva disse små (men likevel betydningsfulle) nyansene i ordvalg er uttrykk for. Hva er for eksempel forskjellen mellom å si at Winge var den første som ”foreslo at endokarditt ble forårsaket av en bakteriell infeksjon”, som det står i boken fra 1991, i forhold til det at Winge ”havde fundet affektionens sande natur”, slik som Edvard Schönberg uttrykte det i 1897? Står denne forskjellen i uttrykksform i sammenheng med Ludvig Hektoens ønske om kontrollundersøkelse av hjertet i 1929? For å finne svar på disse spørsmålene, skal vi nå se nærmere på hva Winge og Harbitz faktisk så og beskrev, da de undersøkte det samme hjertet, med 60 års mellomrom.



Francis Harbitz (1867 – 1950)

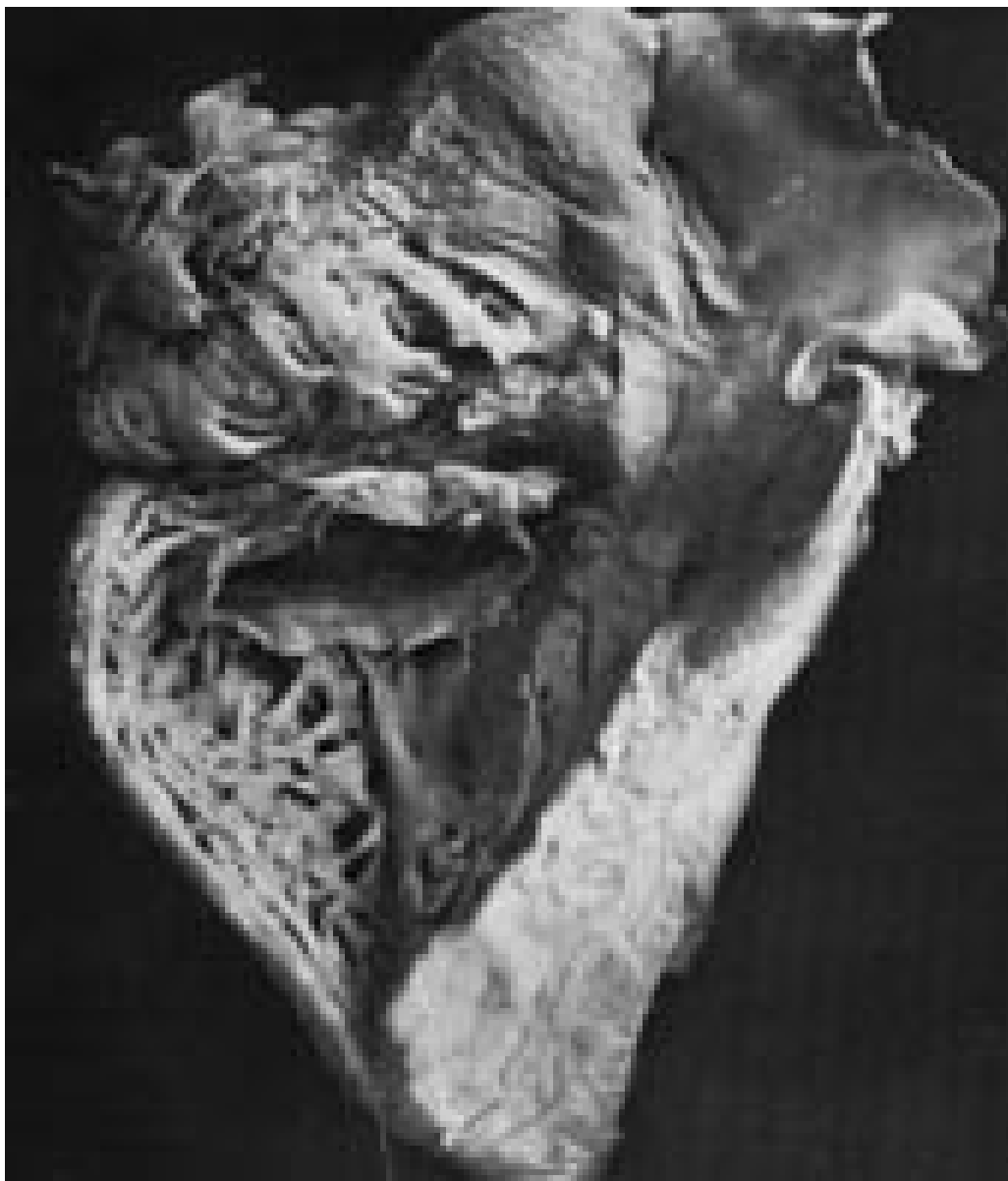


Foto av hjertet. Illustrasjon fra artikkelen til F. Harbitz i 1930 (1)

---

## Emanuel Winges demonstrasjon i Det medisinske Selskab i 1869

Referatet fra møtet i Det medisinske Selskab 20. mai 1869 forteller at Emanuel Winge ”foreviste et Hjerte med en eiendommelig Form af Endocardit, af en Mand, behandlet paa Rigshospitalet for Pyemi” (2). Winge skisserte sykehistorien som lå forut. Dette dreide seg om en arbeidsmann, 42 år gammel. Mannen fortalte at han hadde fjernet en betent liktorn fra sin lilletå 25 dager før innleggelsen i sykehuset. Det første tegn på sykdom kom fem dager etterpå, da mannen fikk et kraftig frostanfall. Deretter ble tilstanden hans gradvis verre.

Ved innleggelsen i sykehus var mannen ”avkreftet, stuporøs, havde sterk dyspnoe, R. 40, P. 108, T. 39,5°”. Den videre undersøkelse konstaterte ”Intet hold, Hosten ubetydelig, Sputum ufarvet med en del lyse Blodstriber, 1ste Hjertelyd protraheret, ellers intet bestemt abnormt at opdage i Brystet”. Det ble konstatert mindre lokale hevelser og rødhet i huden. Urinen ble analysert

og det ble funnet noe eggehvite. Temperaturen ble målt med jevne mellomrom under hele sykdomsforløpet. Feberen holdt seg konstant. Men det hele endte altså med at mannen døde.

Denne knappe gjenfortellingen forteller ikke om hva som ble gjort for å motvirke mannens sykdom. Kanskje var sykdommens utgang gitt ganske tidlig? Winge fortsetter sin beretning til Selskabet med seksjonsbeskrivelsen som skulle svare på hvilke indre, organiske endringer som kunne henge sammen med pasientens symptomer. Winges beskrivelse virker rasjonell for oss, fordi han fulgte symptomenes kronologi. Winge startet derfor med den betente tåen som mannen fortalte om. Han undersøkte deretter blodårene opp langs foten og endte til slutt ved hjertet. Winge fant blodårenes ”Vægge graaligt belagte”. I selve hjertet kunne han også se lignende ”flade graalige Masser” og ”småa grynformige Afsætninger”. Av disse funnene mente Winge å kunne fastslå at pasienten led av to infeksjoner: av en pyemi, en blodforgiftning, og av endokarditt, en betennelse i den indre hjertehinnen. Winge lurte på om disse to infeksjonene hadde noe med hverandre å gjøre. Kunne begge infeksjonene settes i sammenheng med den grålige substansen i hjertet og i blodårene?

I tre andre tilfeller av endokarditt som Winge ”har havt Anledning til at iagttage”, hadde han ikke oppdaget andre tegn på infeksjoner under seksjonen, mens ”I nærværende Tilfælde var en udvendig Infektionsproces paaviselig, Sygdommen forløb under Billede af en pyæmisk Feber med udtalt intermitterende Frostanfald”. Winge begynte derfor å lure på om sykdommen primært oppstod som en pyemi, for så deretter å gå over i en sekundær endokarditt. Kunne disse ”Afsætninger” i hjertet og blodårene gi noen pekepinn om sykdommens årsak og forløp? Her tok Winge i bruk mikroskopet, og han beskrev deretter nøye hva han så:

”De se under Mikroskopet ved første Øiekast ud som en meget fint Traadfilt ligsom Fibrin, med en finkornet Detritusmasse, men med nøiere Betragtning findes Traaderne at være fint tværstribede, og ved større Forstørrelse (Immersionssystem) sees de sammen-satte af korte, stavformige eller runde Led, de ere tildels forgrenede, ogsaa Kornene danne korte Stave, af Udseende som småa Brakterier [sic], medens Traadene lignende Leptothrix-Mycelium” (2).

Winge fant liknende avsetninger i nyrene, men merkelig nok ikke i den betente tåen. Den mikroskopiske undersøkelsen kunne derfor ikke avsløre noen umiddelbar sammenheng mellom infeksjonen i tåen og endokarditten. Men likevel, kunne det Winge hadde sett i mikroskopet på noen måte bringe klarhet i sykdommens årsak?

Demonstrasjonen i 1869 skjedde før bakteriologien var alminnelig akseptert som en del av medisinen basiskunnskap. Det er derfor svært interessant når vi kan lese at Winge i 1869, faktisk befant seg midt inni en prosess hvor nye forestillinger om sykdom og sykdomsårsaker ble prøvd ut: ”Som bekjendt spille Planteparasiter fortiden en stor Rolle i Infektionssygdommens Ætiologi, om med hvilken Ret vil Fremtiden vise.” Winge hadde heller ikke hørt om andre medisiner som hadde påvist noe som kunne likne på parasitter i slike tilfeller

av pyemi eller endokarditt. Winge fortsatte, kanskje noe forsiktig på egne vegne, med at ”. . . det har vist derfor sin Interesse, at der i nærværende Tilfælde synes at foreligge en parasitisk Proces”.

Winge fant det mest sannsynlig at det han kalte parasitter, var kommet inn i blodet fra såret på lilletåen. Men så ble det neste spørsmålet ”om disse fremmede Organismer [hadde] noen Del i infektionssygdommen, eller om de [burde] ansees for en tilfældig Komplikation af Pyæmien eller, om man vil, af Endocarditen”. Det siste fant Winge lite trolig, basert på de observasjoner han hadde gjort under seksjonen.

Avslutningsvis fortalte Winge om at for ”om mulig at komme paa det Rene med Parasiternes infektiøse Beskaffenhed, har en Kanin bleven inokulert med noget af Massen; men Resultatet har været negativt”. Av referatet går det frem at møtet deretter gikk rett over til neste sak på dagsordenen, uten at Winges funn eller hypoteser ble drøftet. Harbitz’ bemerkning om at Winges demonstrasjon ikke vakte ”nogen større opsikt eller diskusjon”, synes derfor å stemme.

La oss gjøre et hopp 60 år frem i tid, til Francis Harbitz’ undersøkelse av det samme hjerte.

---

## Francis Harbitz’ artikkel i Norsk Magasin for Lægevidenskaben i 1930

Francis Harbitz begynner sin artikkel i Magasinet med å gi et resymé av historien slik som vi har fulgt den ovenfor (1). Harbitz berømmer Winges klare logiske utredning som beskrev sykdommens primære opprinnelse i såret på tåen og den sekundære infisering av hjerteklaffene.

Da Ludvig Hektoen henvendte seg til Harbitz, var det fordi han lurte på om ”det ved en kontrollundersøkelse av vegetasjonene på klappene nu lot sig påvise mikrober, samt disses eventuelle art”. Selv om både Hektoen og Harbitz i 1929 kunne si at det var overveiende sannsynlig at Winge i 1869 faktisk beskrev bakterier i hjertet, hadde verken Winge eller Heiberg ført det som senere kom til å bli betraktet som et endelig bevis for sine bakterielle funn. I løpet av de 60 år som lå mellom Winge og Harbitz hadde, som vi vet, bakteriologien fått sitt endelige gjennombrudd. I dette tidsrommet ble også etablert visse prosedyrer, og bestemte krav som måtte oppfylles, hvis man skulle bevise sammenhenger mellom bakterier og sykdom på en vitenskapelig måte (de såkalte Koch-Henle-kriteriene eller Koch-postulatene; 1882).

I 1929 var det vitenskapelig fastslått at en bestemt type bakterier, nemlig streptokokker, forårsaket pyemi og endokarditt. Hvis nå Harbitz fremdeles kunne se de ”graalige Masser” i det konserverte hjertet, kunne han kanskje, ved hjelp av de prosedyrer som var etablert, være i stand til å identifisere hvilken type bakterier Winge faktisk så i mikroskopet i 1869. Hvordan gikk så Harbitz frem for å gjøre dette?

Harbitz’ artikkel fra 1930 inneholder to foto av hjertet. Her kunne alle med det blotte øye se ”vegetasjonen på tricuspidalklappene samt de langt færre og mindre på aortaklappene”. Harbitz sammenliknet utvilsomt det han så her,

med andre tilfeller av endokarditt han hadde sett. Men selv om Harbitz så noe som liknet som kunne styrke Wings diagnose, utgjorde dette ikke noe endelig bevis. Så mens Winge i 1869 tok i bruk mikroskopet for å se hva den ”graalige Masse” bestod av, brukte Harbitz i 1929 mikroskopet for å slå entydig fast hvilken type bakterier dette dreide seg om. Winge så i 1869 noe som liknet på bakterier i en finkornet masse. Harbitz er i 1929 i stand til å ”fremkalle” bakterier fra mer udefinerbar bakgrunn ved hjelp av ”Gram-farvede snittpreparater”, som igjen ble mikroskopert og avbildet. Disse bildene var også lagt ved artikkelen. Med en forstørrelse på hele 1 000 ganger kunne Harbitz se ”Gram-farvede kokker, og det kan vel etter preparatet å dømme ikke være tvil om at det her virkelig forelå streptokokker”.

Harbitz avslutter sin artikkel fra 1930 med å plassere Winge og Heibergs oppdagelse i 1869 inn i en større vitenskapshistorisk ramme. Først og fremst gjelder det å bedømme Wings beskrivelse fra 1869 i forhold til at bakteriologiens endelige gjennombrudd skjedde noen år senere. Robert Kochs (1843 – 1910) funn av tuberkelbasillen i 1882 blir av mange medisinhistorikere holdt for å være vannskillet i så måte. Selv om andre, også mer berømte vitenskapsmenn tidligere hadde forsøkt å forklare årsaken til endokarditt, hadde det ”ikke fremkommet fra nogen kant en så klar opfattelse av det hele sykdomsbillede bilagt med mikroskopiske undersøkelser og mikrobefund som det E. Winge og Hj. Heiberg meddelte i 1869” (1).

Riktignok vedgår Francis Harbitz at den endelige klassifiseringen av streptokokker først ble utført av Robert Koch i 1877. Likevel ville Harbitz berømme Winge og Heiberg for å ha fastslått ”endokardittens infektiositet” så tidlig som i 1869. Når så Harbitz i 1929 lyktes med å slå fast hvilken type bakterier dette faktisk dreide seg om, bekreftet dette at Winge og Heibergs arbeid:

”...virkeligheten [var] en av de største opdagelser som var kommet frem i norsk medisinsk vitenskap, og det var en av de store dager i vårt selskaps historie, da denne meddelelse fremkom for 60 år siden” (1).

Med sin vitenskapelige undersøkelse av hjertet 60 år etter Wings demonstrasjon i 1869, ønsket Francis Harbitz at akkurat denne hendelsen skulle bli ”en stor norsk oppdagelse”. Den eventuelle tvil som hang ved Wings mikroskopiske observasjoner i 1869, ble etter Harbitz’ undersøkelse i 1929 fjernet. Harbitz kunne derfor, med tilbakevirkende kraft, fastslå at Winge faktisk ”havde fundet affektionens sande natur”, slik Schönberg uttrykte det i 1897.

---

## LITTERATUR

1. Harbitz F. Den Winge-Heibergske infektiøse endokarditt (1869) – et historisk preparat. Norsk Mag Lægevidensk 1930; 1: 1 – 8.
2. Forhandlinger i det Norske Medicinske Selskab i 1869. Norsk Magazin for Lægevidenskab. Christiania: Feilberg & Landmark, 1869: 78 – 82.
3. Kiær FC. Norges Læger. Christiania: Alb. Cammermeyer, 1888 – 1890: 507 – 10.

4. Schønberg E. Den norske medicinske litteratur i det nittende aarhundre. Kristiania: Aktieselskabet Biglers forlag, 1897: 74 – 5.
  5. Harbitz F. Om endokardit, dens patologiske anatomi og ætiologi. Kristiania: Steenske Bogtrykkeri, 1897.
  6. Laache S. Norsk medicin i hundrede aar. Særtrykk av Norsk Magasin for Lægevidenskaben. Kristiania: Det norske medicinske Selskab, 1911: 146.
  7. Boullaud JP (1796 – 1881). *Traité cliniques des maladies du coeur*. Paris: Baillière, 1835.
  8. Grøn F. Det norske medicinske Selskab 1833 – 1933. Festskrift ved selskapets 100-årsjubileum. Oslo: Steenske boktrykkeri, 1933: 112.
  9. Kobro I. Tidsrummet fra ca.1800 til våre dager. I: Reichborn-Kjennerud I, Grøn Fr, Kobro I. *Medisinens historie i Norge*. Oslo: Grøndahl & Søn, 1936 (1985): 229.
  10. Schmidt JE. *Medical Discoveries. WHO and WHEN*. Springfield: Charles C Thomas Publisher, 1959.
  11. Morton JM. *Morton's Medical Bibliography*. Cambridge: Scholar Press, 1991.
- 

Publisert: 10. desember 2000. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 21. mars 2026.