

LYS OVER LANDET

Både inden for kunst og videnskab var lyset i centrum omkring år 1900. Det elektriske lys gik sin sejrsgang over land og by, mens lyset som symbol spillede en stor rolle for både billedkunstnere, komponister og forfattere. Også videnskabsmændene var optaget af lyset – i Danmark mest direkte ved lægen Niels R. Finsen, der brugte både sollys og elektrisk lys i sine behandlinger.

Der var mange lighedspunkter mellem den måde videnskabsmænd, som Finsen, og kunstnere opfattede lyset på. Lys repræsenterede menneskets håb om at skabe lindring og helbredelse for krop og sjæl. På den vis var denne "lysbevægelse" en reaktion mod industrisamfundets unaturlige og mørke sider.



Finsen og lysstrålerne



Vitalisme og kropskultur



J.P. Jacobsen/Helios ouverturen



J.F. Willumsen
De usynlige stråler



Niels Finsen og lysstrålerne

I 1903 fik den danske læge Niels R. Finsen, som den første dansker, en nobelpris. Han fik prisen for sit banebrydende arbejde med at behandle hudsygdommen, hudtuberkulose, med lys.

Finsen benyttede først sollyset, men gik snart over til det elektriske kulbuelys. Hans teori var, at lyset kunne dræbe de bakterier, som han mente var årsag til hudsygdommen.

Finsen var en moderne videnskabsmand, der bl.a. benyttede sig af eksperimenter, statistik, kontrolforsøg og den nyeste elektriske teknologi. De lysstråler, som især var virksomme, var de ultraviolette. Samtidig med Finsen blev røntgenstrålerne og radioaktiviteten opdaget. Disse stråler var usynlige som Finsens stråler.

Man spåede strålebehandlingen en stor fremtid i medicinens tjeneste.



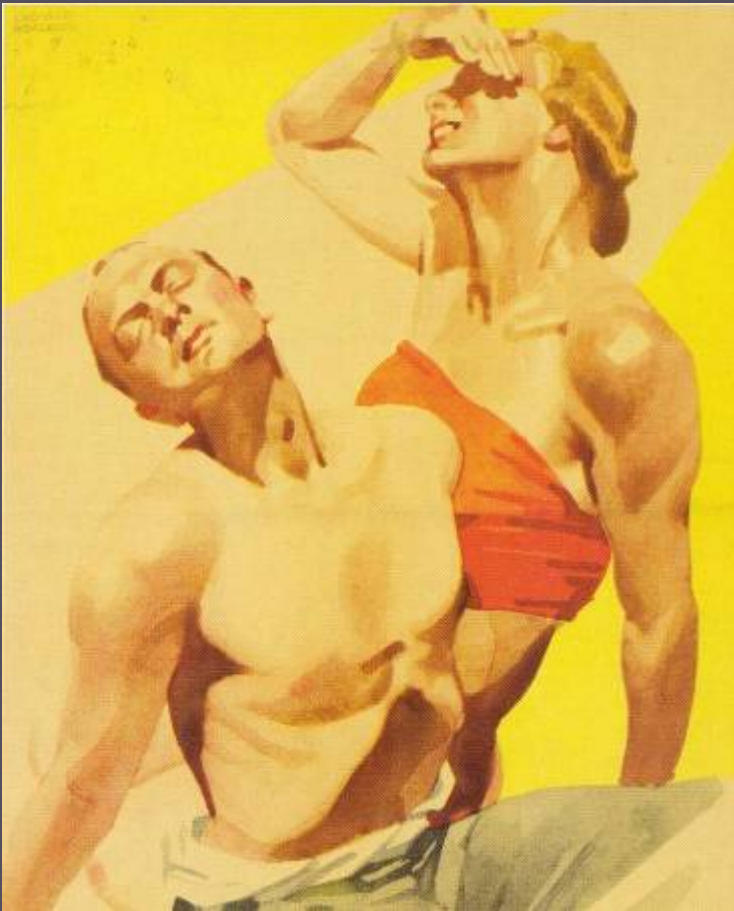
Finsen og kunsten

- Finsen har utvivlsomt været inspireret af den lys- og friluftsbewægelse, der gik hen over en række europæiske lande – ikke mindst Tyskland. Finsen fik støtte til sit arbejde af industrimanden G.A. Hagemann, som også støttede "Hellenerbewægelsen", som blev dannet i 1894 af en gruppe studerende og kunstnere med det formål at dyrke friluftsliv og solbadning. Billedkunstnere som P.S. Krøyer og J.F. Willumsen, der dyrkede lyset i flere af deres malerier, fik flere bestillingsopgaver hos Hagemann.
- Finsen blev også hyldet af samtidens danske kunstnere som fx Johannes V. Jensen:
- *"Det er princippet Finsen, Lysets naturlægende kraft, man kunde maaske uden frygt for sværmeriskhed tale om moderne solkultus, der har den vide menneskelige adresse. Her er hvad lægmand kan forstaa. Det forlanges ikke en vanskelig nytilegnelse, det er en tilbagevenden til en ældgammel, i sig selv mystisk, men umiddelbar indlysende grundsætning, den at lyset som har skabt livet ogsaa holder det ved lige."*

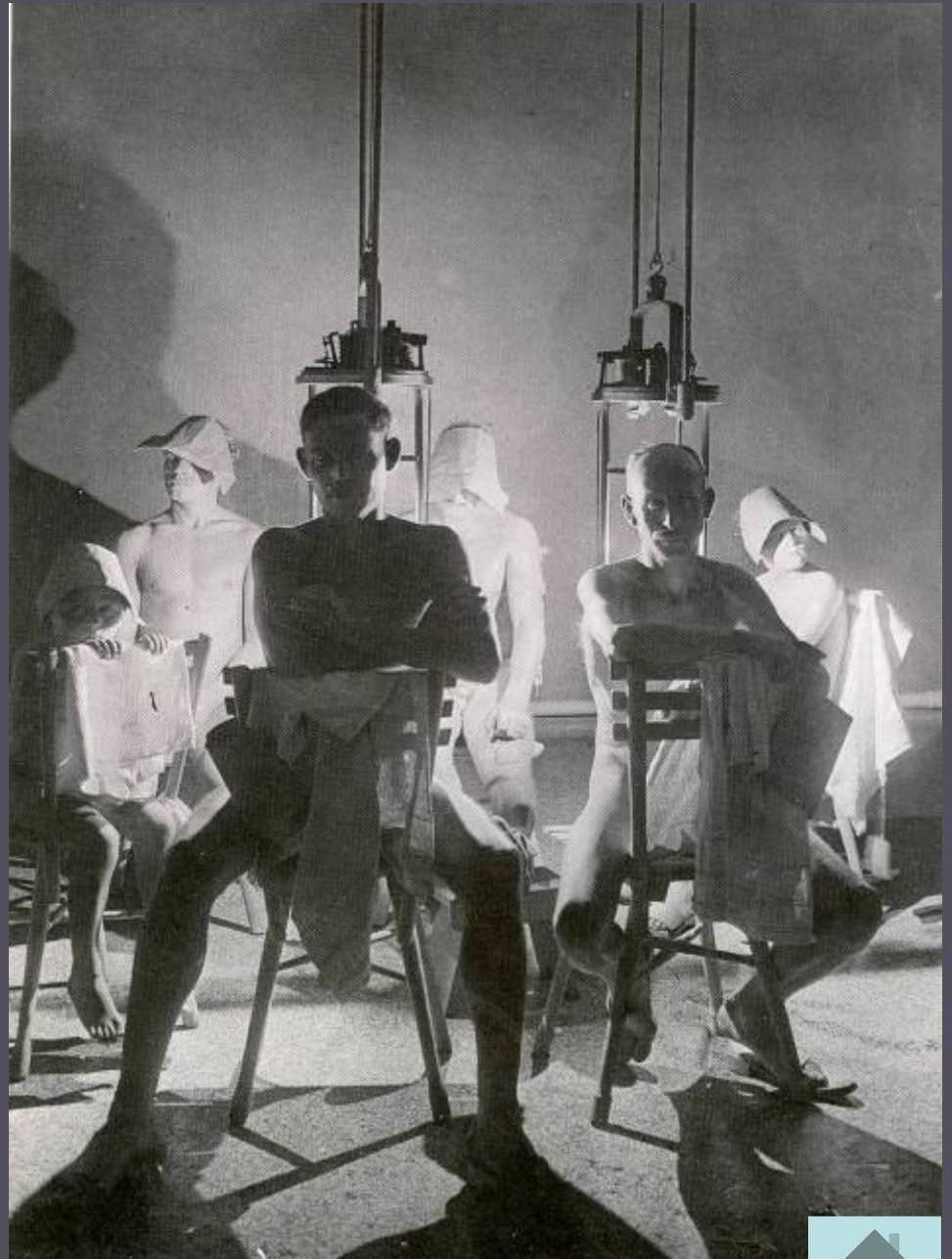


Johannes V. Jensen





Reklameplakat for Hanau
højfjeldssol 1924



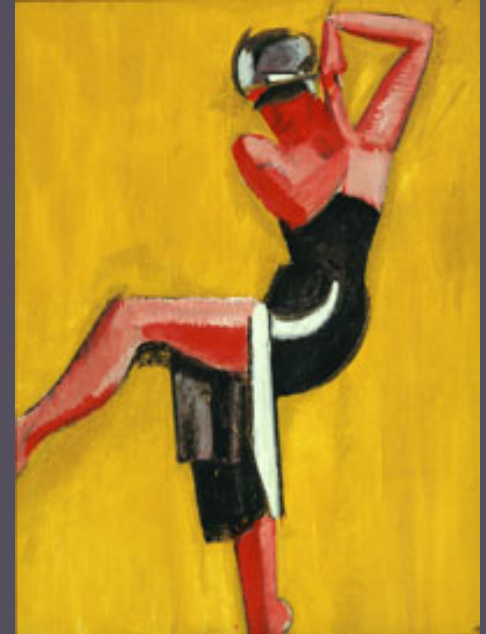
Finsen instituttet 1908



Vitalismen

Den vitalistiske *Lebensreformbewegung* blomstrede i Tyskland i begyndelsen af det 20. århundrede. Det var en bred kulturel bevægelse, der bl.a. omfattede naturmedicin, naturisme, ny pædagogik, seksuel frigørelse, anlæggelse af kolonihaver og vandrebevægelse. Den havde karakter af et ungdomsoprør vendt mod victoriansk borgerlig moral og mod det forrige århundredes dekadence og nihilisme.

Den danske vitalisme, var en hyldest til livet. Med stor intensitet dyrkede den det menneskelige legemes skønhed, sundhed og styrke samt den store naturs helsebringende egenskaber. I kunsten kommer dette til udtryk gennem en dobbelt interesse for motiver fra sportens verden og den antikke samt nordiske kunst.



Harald Giersing:
Danserinde, 1920

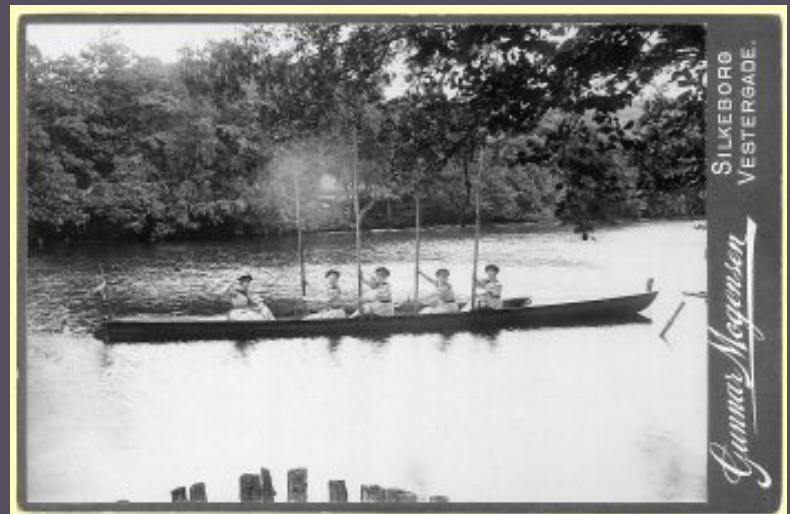


Krops- og sundhedskulturen er under rivende udvikling, og tidens store gymnastikpædagoger J.P. Müller og Niels Bukh får stor betydning for idrættens etablering som en af de væsentligste folkelige bevægelser i Danmark.

Sideløbende med den omfattende interesse for sport ses en ny opfattelse af landskabet, hvor solens livgivende stråler, havets rensende bølger og de høje bjerges friske luft iscenesættes, ofte som baggrund for det nye, frigjorte menneskes tvangsfrie færden i dette helsebringende univers, hvorved den store natur fremstår som klangbund for det moderne, frie menneske.



Silkeborgs første Cykel – klub, 1891



Kvindelige roere 1896





Nøgen knælende kvinde fra tysk naturistidsskrift 1906. Damen er et levende menneske, men ligner mange af tidens statuer. Posituren: hengivelsestrang, soltilbedelse og opdrift minder påfaldende om Tegners Finsen-monument *Mod Lyset* (1905).

Vitalisme forsat



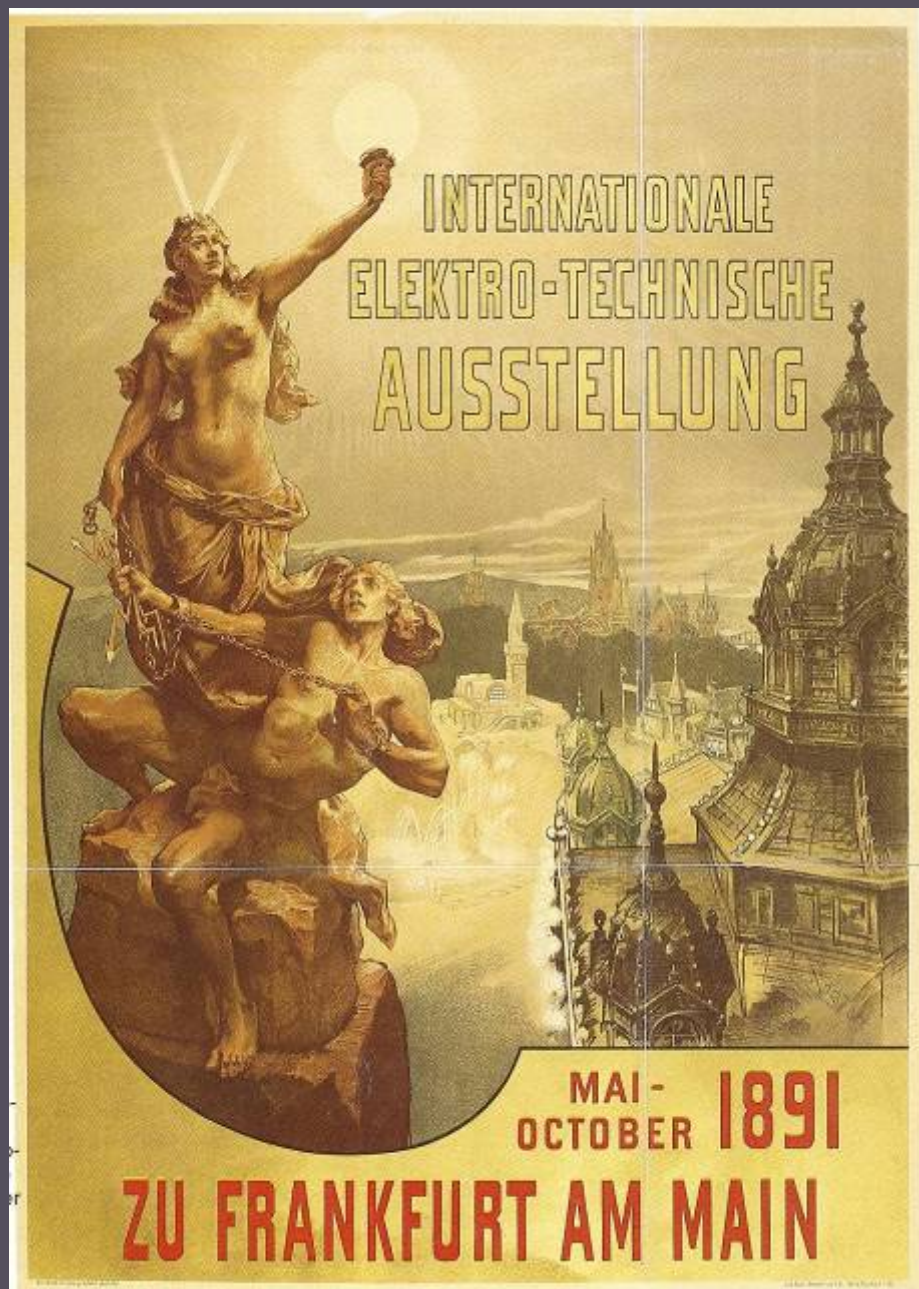


1904 vandt Tegner konkurrencen om et monument for Niels Finsen. Værket blev kaldt "Mod lyset" (placeret på Blegdamsvej), og Tegner skabte i værket en symbolsk illustration af Finsens opdagelse af lysets helbredende virkning. Skulpturens voldsomme kropssprog var bl.a. inspireret af Friedrich Nietzsches tanker om det sunde og stærke menneske.

Vitalisme forsat



Plakat fra udstilling 1891



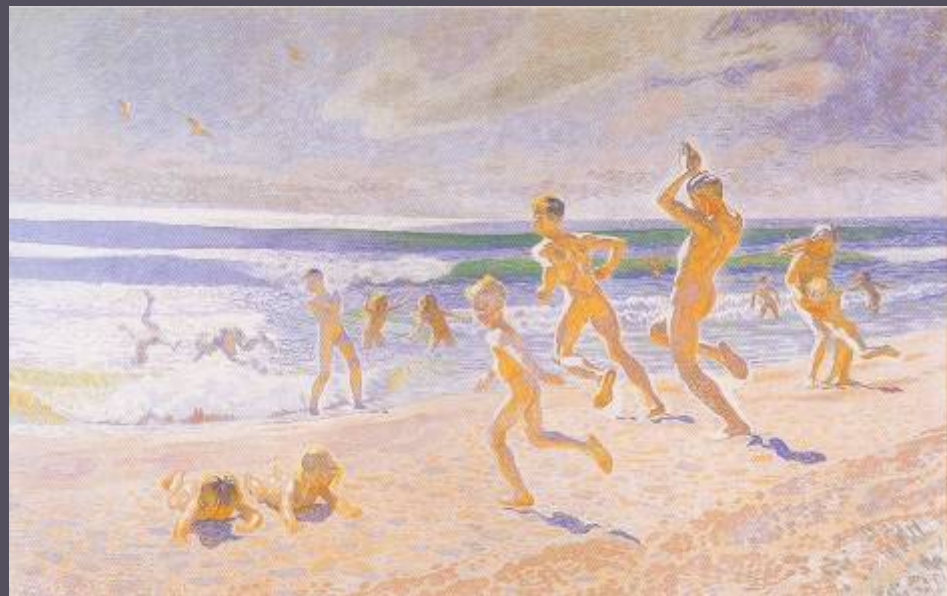
J.F. Willumsen:

Badende børn ved Skagen

I 1910 malede J.F. Willumsen et af sine hovedværker *Sol og Ungdom*, der i dag hænger på Göteborg Konstmuseum. Billedet var kulminationen på otte års arbejde.

Efter at have fotograferet, tegnet, malet og modelleret gik han i 1909 i gang med generalprøven med præcis de samme mål, som det færdige billede. Dette billede bærer titlen *Badende børn på Skagen Strand* og tilhører Skagens Museum.

I samklang med tidens vitalistiske tankegang, som dyrkede den sunde sjæl i det sunde legeme og den livgivende natur, var ideen med værket at portrættere livskraften med en høj eksponering af lys.



Lys over landet

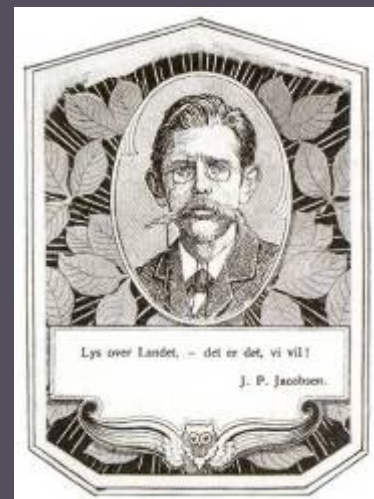
J.P. Jacobsen

I et af danmarkshistoriens korteste digte fra 1884 sammenfattede J.P. Jacobsen periodens oplysningsiver og tro på videnskaben og fremskridtet med ordene:

"Lys over Landet, - Det er det, vi vil."

Det var et motto for tiden, for videnskab og litteratur i forening.

I 1884 var det elektriske lys opfundet, men endnu ikke slået igennem.

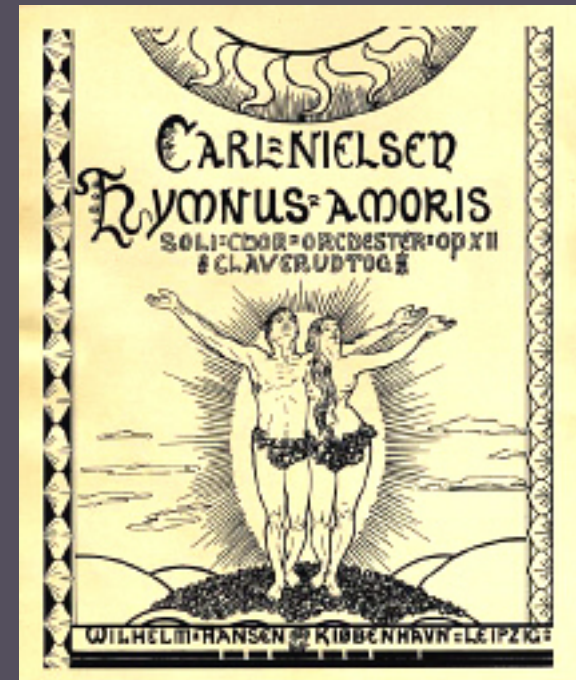


Helios ouverturen

Carl Nielsens musik betragtes som en del af Det moderne gennembrud, og hans musik hører til inden for genren naturalisme og symbolisme. I 1903 rejste han til Grækenland, for at være sammen med sin kone, kunstneren og billedhuggeren Anne Marie.

Nielsen fik stillet et studiekammer med klaver til rådighed på det stedlige konservatorium, hvor han kunne sidde og komponere, når han ikke med eller uden Anne Marie var på tur ud i de omgivende bjerge. Det var i dette lille konservatorieværelse, han den 23. april afsluttede koncertouverturen *Helios*, hvor han skildrer solens gang over himlen, fra morgenens dæmring til aftenens skumring.

Som de symbolistiske malere gjorde i deres billeder, så hylder Nielsen i denne ouverture solen og lyset.



Anne Marie Carl-Nielsen tegnede forsider til såvel partitur som klaverudtog til *Hymnus Amoris*. Også her hyldes solen og naturen



De usynlige stråler

I 1895 opdagede den tyske fysiker Wilhelm Conrad Röntgen, at hans katodestrålerør i laboratoriet udsendte stråler med en særlig evne til at gennemtrænge forskellige stoffer.

Den 22. december 1895 optog han verdens første røntgenbillede af sin kones hånd.

Opdagelsen af disse usynlige stråler med nærmest magiske evner gav inspiration til nye videnskabelige forsøg.

I årene efter blev nye usynlige stråler opdaget, nemlig de radioaktive stråler.



Verdens første røntgen-billede



Røntgenstråler



Radioaktivitet

Røntgen-stråler

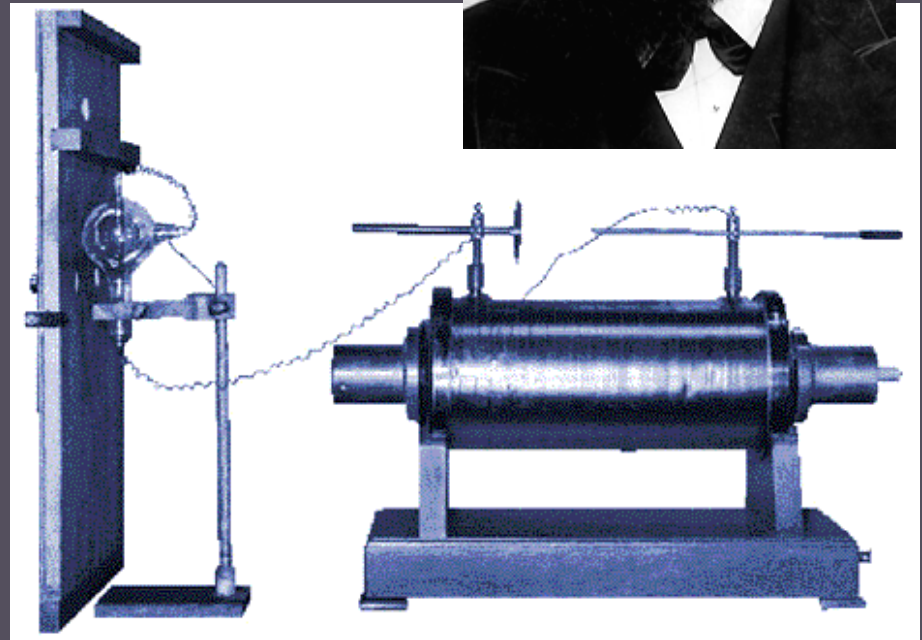
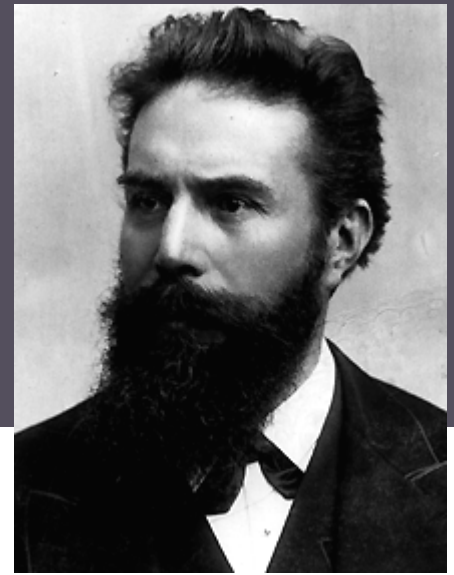
Röntgen offentliggjorde sin opdagelse den 28. december 1895 i artiklen 'Über eine neue Art von Strahlen'.

Både gennem dagspressen og den internationale fagpresse bredte Röntgens opdagelse sig hurtigt til hele verden. Mange aviser skrev om den fantastiske opdagelse. Röntgen fik nærmest heltestatus. Mange så straks mulighederne for de mærkeligste, men dog urealistiske produkter, som fx 'røntgen-briller', der kunne se igennem folks tøj. Andre reklamerede med 'røntgentæt undertøj til både damer og herrer'.

Røntgenrøret fik i løbet af meget få år stor udbredelse på hospitaler verden over.

Röntgen valgte ikke at tage patent på røntgenapparatet.

Wilhelm Conrad Röntgen



Med dette apparatur udførte Röntgen sine revolutionerende forsøg. Til venstre: Katodestråle-røret opsat i et stativ. Til højre: Højspændings-induktoren.



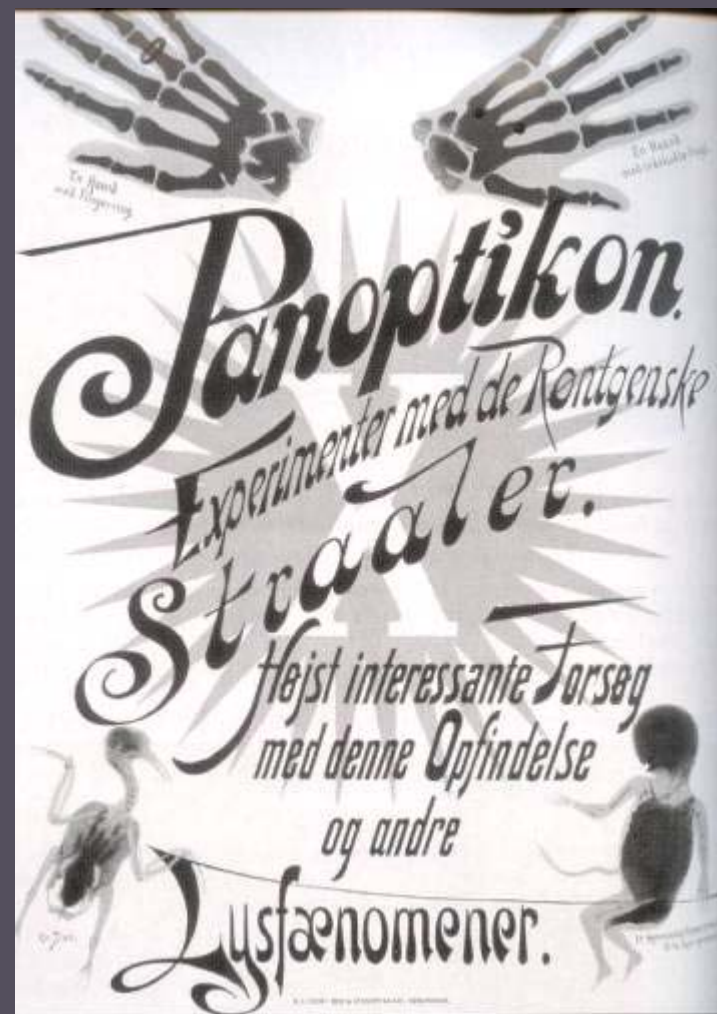
Røntgen-stråler til underholdning

I 1897 fremstillede J.C.H. Ellehammer et røntgenapparat til forlystelsesstedet Panoptikon i København. Man puttede en tiøre i en sprække og straks kunne man se røntgenbilleder af sin hånd, pengepungens indhold af mønter osv.

Det var før man vidste, at røntgenstråler kan forvolde ganske stor skade på kroppen.



Tegning fra det satiriske blad Blæksprutten 1897



Plakat reklamerer for strålende underholdning

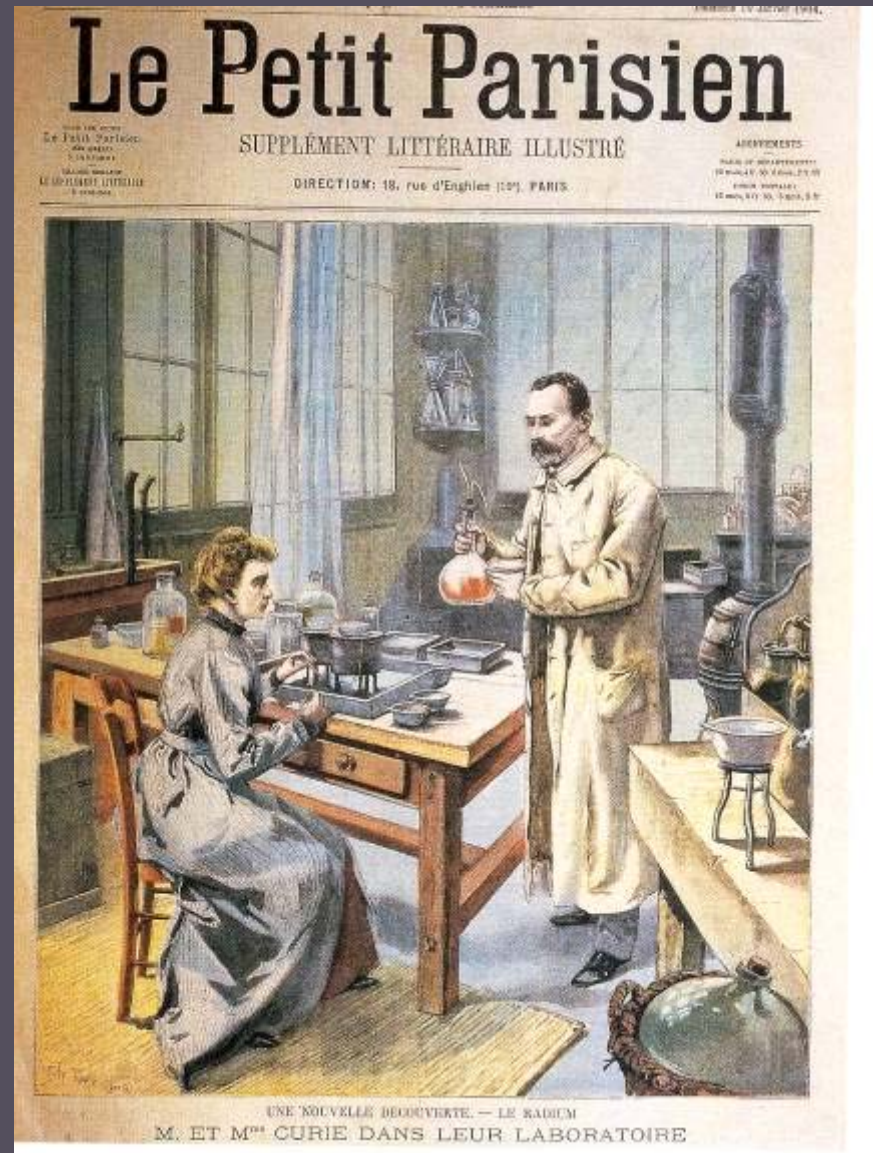


Radioaktivitet

Få måneder efter Röntgens opdagelse lykkedes det for den franske fysiker Henri Becquerel at opdage en ny slags stråler. Becquerel ville undersøge om fluorescerende materialer også kunne udsende røntgenstråler. Han opdagede nærmest ved et tilfælde, at et af de materialer, han havde i laboratoriet, sværtede hans fotografiske plader – og det uden, at der havde været lys. En nærmere undersøgelse viste, at det var uran.

Ægteparret Marie og Pierre Curie fandt på navnet "radioaktive stråler", i forbindelse med deres undersøgelser af stoffet radium.

Curie fandt ud af, at der var forskellige typer af radioaktive stråler, og at de stammede fra tunge grundstoffer, som kunne omdanne sig selv til andre grundstoffer.



Radium et nyt vidundermiddel

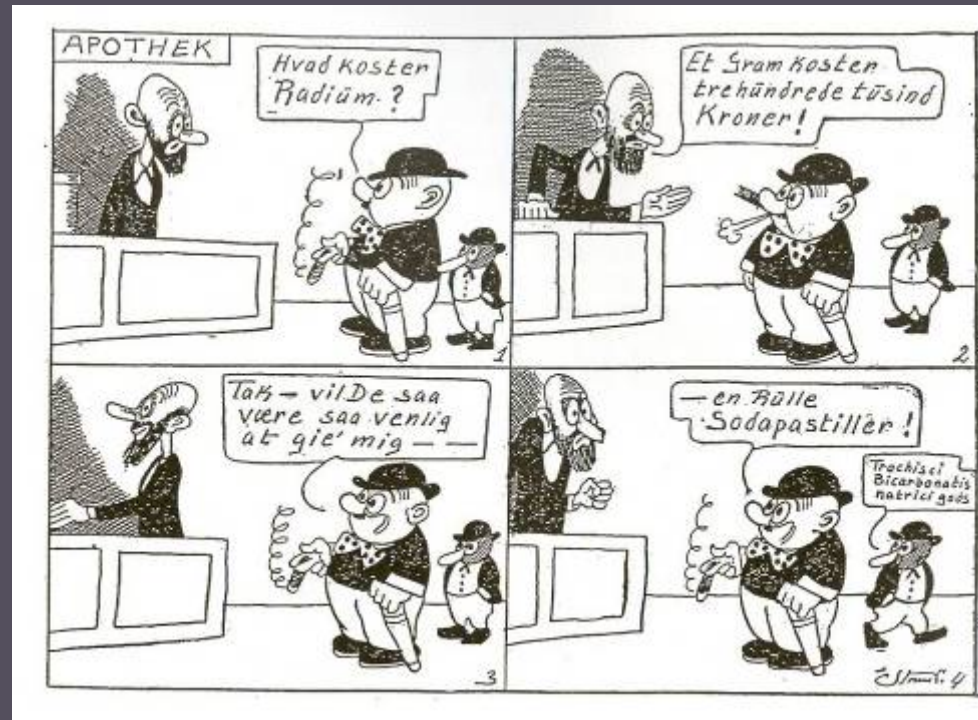
Da Marie og Pierre Curie i 1903 (samme år som Finsen) fik nobelprisen, spredte nyheden om radium sig for alvor.

Fra første færd blev radium omtalt som et nyt vidundermiddel, der kunne kurere kræft. Lægerne håbede på, at man havde fundet et middel som røntgenstrålerne, der kunne anvendes på mange forskellige sygdomme.

Både røntgenstråler, Finsens ultraviolette stråler og radium-strålerne blev anset som en del af samme type naturlige behandling.

Radium blev også anvendt i sundhedskure.

Radium var et meget dyrt stof at fremstille.



Robert Storm Petersen: "lille forskel paa stort Apotek" 1930

