



LUND UNIVERSITY

Till Fysiska Föreningens i Lund 100-årsjubileum

Leide, Arvid

Published in:
Kosmos

1972

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Leide, A. (1972). Till Fysiska Föreningens i Lund 100-årsjubileum. *Kosmos*, 49, 97-104.

Total number of authors:

1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Till Fysiska Föreningens i Lund 100-årsjubileum

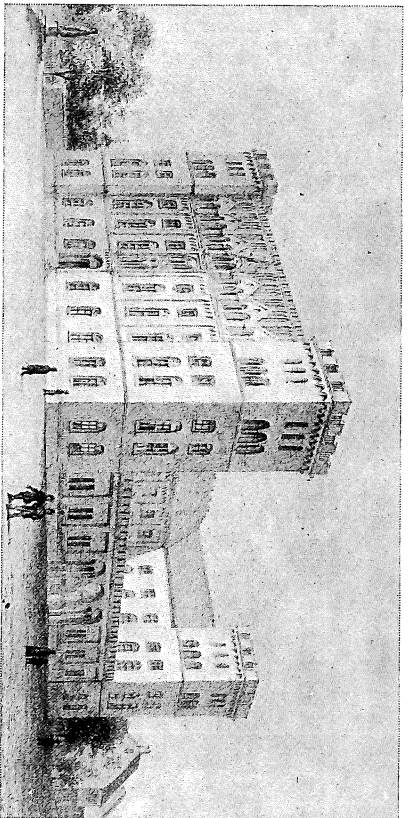
En historik

Få känner numera till 1853 års examensstadga vid universiteten och dock bildade den i flera avseenden ingressen till en ny tid i de akademiska studierna. Dittills hade den gamla Philosophiae Candidatexamen i stort sett behållit sina former från 1700-talet. Receptiviteten premierades, allmänbildningen stod som det främsta målet, ämnet ämnades inom fakulteten — vilkas företrädare alla ville ha examinationsrätt — växte och ledde till ett yttligt mångläseri, där mekaniskt kompendieplugg fick ersätta vetenskapliga studier. Undervisningen dominerades fortfarande av det klassiskt-humanistiska bildningsidealet med latin som det viktigaste ämnet. Den obligatoriska latinskriivningen, examen stili pro gradu, som föregick disputationen och ingick i kandidatexamen hade sedan 1797 börjat betygsättas och tilldelats dubbelt poängvärde. Då professor i latin även hade ett betyg att sätta i den muntliga examen, fick han möjlighet att utdela tre laudatur och fick ett otillbörligt starkt inflytande på examen.

1853 års examensstadga blev betydelsefull i olika avseenden. Bland annat och främst sökte den motverka mångläseriet genom att kräva koncentration och fördjupning av studierna, den innebär vidare en begynnande uppluckring av den klassiska hegemonien och — vilket var mest

revolutionerande — den krävde att en disputand själv skulle ha författat sin avhandling och själv skulle försvara den utan presidium av någon akademisk lärare. Detta ansågs som ett symmetriskt hårt krav, och pessimister fruktade, att disputationer och promotioner skulle upphöra. Så allvarligt blev det icke, men antalet magistrarutnämnskade kraftigt. Vid promotionen 1859 inträffade det t. ex. att antalet jubelmagistrar blev betydligt större än antalet nypromoverade.

Det förstnämnda kravet på fördjupning sökte man fylla genom att dela kandidatexamen i två avdelningar, av vilka den första med fem obligatoriska s. k. tvångsämnen, latin, grekiska, filosofi, historia, matematik (eller något naturvetenskapligt ämne) skulle svara för allmänbildningen. I den andra avdelningen fick studenten välja en av fyra grupper sinsemellan bestående ämnen, i vilka han borde fördjupa sig. De studenter, vi här kommer att syssla med, valde gruppen matematik, astronomi, fysik och kemi. På papperet tedde sig den nya ordningen god, men det uppstod svårigheter då den skulle praktiskt tillämpas, och den blev hårt kritiserad. De humanistiskt intresserade kunde i sitt arbete med examens första hälft nå betydligt övre gymnasiums nivå och fick en god plattform för sina mera självständiga studier, men de naturvetenskapligt



Akademiska föreningen, Lund

inriktade kom sent fram till sina ämnen och fick då praktiskt taget börja om från början.

Reformen blev dock ett steg i rätt riktning mot den förnyelse av kandidatexamen, som ansågs nödvändig för att ge landet bättre utbildade ämbetsmän i statlig och kyrklig tjänst, och man strävade efter att förnyelsen icke endast skulle gälla den yttre organisationen utan även det inre arbetet. All undervisning hade hittills skett genom föreläsningar, publika och privata, starkt inriktade på tentamen och examen. De redovisades genom diarter som kontrollerades av dekanus och sändes upp till kanslern för ytterligare granskning. Föreläsningarna begränsade i regel kursen såtillvida, att uppgifterna i examen höll sig inom deras ram, men de var icke lättillgängliga för nybörjare. Studiehandleddning och inledande kurser fanns icke, utan den unge studenten fick ensam eller med hjälp av äldre kamrater söka tränga in i sitt ämne. Memoarerna innehåller åtskilliga exempel på det uppofrande arbete som äldre studenter frivilligt åtog sig för att hjälpa de unga.

En sådan rent privat hjälp hade således ägt rum redan före den nu omtalade reformen, men kravet på koncentration och fördjupning liksom

också på bättre effektivitet i studierna gjorde det nödvändigt, att hjälpen blev mindre tillfällig. Ett mycket viktigt inslag kom genom dessa ämnesföreningar, av vilka fysiska föreningen av 1871 och dess föregångare den matematiska av 1862 var en. Det var studenterna själva och de yngre akademiska lärarna som startade dem, de formades efter deras behov och leddes av dem. Det kan icke förnekas att ett visst latent missnöje med den officiella undervisningen var en bidragande orsak till dessa föreningars uppkomst, men studenterna var angelägna om att missnöjet icke skulle taga sig några aggressiva eller stötande former. De akademiska lärarna i matematik, fysik och astronomi kallades mycket högtidligt till hedersledamöter och uppvaktades vördsam av ordföranden och sekreteraren »under uttryckande av det nöje och den nytta föreningen skulle hava av att vid sina möten se närvarande dessa målsmän vid universitetet av de vetenskaper som ligga inom föreningens område».

Uppsala reagerade snabbast på de nya signalerna och redan 1853 bildades Naturvetenskapliga Studentsällskapet, som med sina olika sektioner omfattade alla de reala ämnena (först 1887 bildades ett särskilt fysiskt sällskap). Sammanträden ägde rum två gånger i månaden. Den första ämnesföreningen i Lund var den botaniska från 1858 och följdes som nämnts av den matematiska 1862. Impulsen till denna senare kom sannolikt från Uppsala. Professorn i matematik i Lund, C. J. D^{son} Hill, bekant icke minst för de många anekdoter om originalitet och tankespriddhet som fästats vid honom, var åldrig och tidvis tjänstledig. Som vikarie hade han Victor von Zeipel, vilken som adjunkt kommit från Uppsala 1861. Det var han som sammankallade matematiskt intresserade studenter och ställde sig i spetsen för en nybildad förening. Den skulle hjälpa de unga genom att belysa vissa intrikata moment i den mera elementära kursen och



August Wiklander

genom att träna dem hjälpa de mera avarde kursbundna föreläsningar och översikter uppsatsar i tidskrifter själv och sina kamrater forskningen. Man prtematiska tidskrifter grund för ett matematiskt programpunktningen, som bedrevsperioder i två grupper Medlemmarna sände fattat eller letat upp mantråde fick kamrater tokollen omtalar vill namnen på dem som förvärande stor processades på detta sätt. ett matematiskt ser värdefullt att det efter som normalt inslag visningen.

Den 6 oktober 1877 eningen. Den begärde arbete med den matematik i att en gemensam fören Matematisk-Fysik som den behöll till Fysiska Föreningen medlemmar, 19 stycke valde en gemensam geometri A. V. Bäck centen i fysik Bengt förande och studerans sekreterare. Förening gånger i månaden i sydöstra hörnrummet första våning och äg gång och matematik

ksa på bättre effektivitet i studierna gjorde det dvändigt, att hjälpen blev mindre tillfällig. Ett rket viktigt inslag kom genom dessa ämnes- reningar, av vilka fysiska föreningen av 1871 h dess föregångare den matematiska av 1862 r en. Det var studenterna själva och de yngre ademså lärarna som startade dem, de forma- s efter deras behov och leddes av dem. Det kan re förnekas att ett visst latent missnöje med den ficiella undervisningen var en bidragande orsak l dessa förenings uppkomst, men studen- na var angelägna om att missnöjet icke skulle ra sig några aggressiva eller stötande former. akademiska lärarna i matematik, fysik och tronomi kallades mycket högtidligt till heders- lamöter och uppvaktades värdsamt av ord- randen och sekreteraren »under uttryckande av t nöje och den nytta föreningen skulle hava av t vid sina möten se närvarande dessa målsmän i universitetet av de vetenskaper som ligga om förenings områden».

Uppsala reagerade snabbast på de nya signa- na och redan 1853 bildades Naturvetenskap- ra Studentällskapet, som med sina olika sek- ner omfattade alla de reala ämnena (först 1887 ldades ett särskilt fysiskt sällskap). Samman- iden ägde rum två gånger i månaden. Den rsta ämnesföreningen i Lund var den botaniska ån 1858 och följdes som nämnts av den mate- atiska 1862. Impulsen till denna senare kom mnolikt från Uppsala. Professorn i matematik Lund, C. J. D^{son} Hill, bekant icke minst för ; många anekdoter om originalitet och tank- riddhet som fästats vid honom, var åldrig och tvis tjänstledig. Som vikarie hade han Victor n Zeipel, vilken som adjunkt kommit från uppsala 1861. Det var han som sammankallade aternatiskt intresserade studenter och ställde g i spetsen för en nybildad förening. Den skulle ålpa de unga genom att belysa vissa intrikata oment i den mera elementära kursen och



August Wijkander

genom att träna dem i problemlösning men även hjälpa de mera avancerade att komma utanför de kursbundna föreläsningarna och få kontakt med en levande vetenskap. Genom sammanfät- ningar och översikter, genom referat av aktuella uppsatser i tidskrifterna sökte man informera sig själv och sina kamrater om den internationella forskningen. Man prenumererade på några ma- tematiska tidskrifter och inköpte böcker som grund för ett matematiskt bibliotek. Den vikti- gaste programpunkten var dock problemlös- ningen, som bedrevs energiskt och under vissa perioder i två grupper med olika svårighetsgrad. Medlemmarna sände in uppgifter, som de för- fattat eller letat upp och till ett kommande sam- manträde fick kamraterna brottas med dem. Pro- tokollen omtalar vilka uppgifter som gavs och namnen på den som lyckades med lösningen. En förvånande stor procent av medlemmarna aktive- rades på detta sätt. Initiativet innebar fröet till ett matematiskt seminarium, pedagogiskt så värdefullt att det efter några år officiellt upptogs som normalt inslag i den akademiska under- visningen.

Den 6 oktober 1871 bildades den fysiska för- eningen. Den begärde omedelbart ett nära sam- arbete med den matematiska, vilket resulterade i att en gemensam förening bildades under nam- net Matematisk-Fysiska Föreningen, ett namn som den behöll till 1888, då det ändrades till Fysiska Föreningen. Ett ösedvanligt stort antal medlemmar, 19 stycken, var närvarande, och man valde en gemensam styrrelse med docenten i geometri A. V. Bäcklund som ordförande, do- centen i fysik Bengt Göransson som v. ord- förande och studerande August Wijkander som sekreterare. Föreningen skulle sammanträda två gånger i månaden i L:a Societetssalongen, det sydöstra hörnrummet i Akademiska Föreningens första våning och ägna sig åt fysik varannan gång och matematik varannan. Några andra

ändringar i arbetsprogrammet diskuterades icke. Arbetet togs mycket seriöst. När man studerar protokollen, finner man många intressanta föredrag, men sekreterarna — med några undan- tag — har gjort det lätt för sig genom att endast angeva rubriken. Ibland har man hänvisat till en bilaga för utförliga referat, men om den existe- rat, så har den nu kommit bort. Så skulle man önskat närmare upplysning om en regelrätt disputation med press, respondent och oppo- nenter som hölls 1871. Studeranden A. V. Tid- blom (senare rektor vid tekniska läroverket i Borås) erbjöd sig försvara tessen: »Liksom i den termoelektriska kedjan värmet är upphovet till den elektromotoriska kraften, så torde upphovet till denna kraft i den galvaniska kedjan vara att söka i den kemiska verksamheten i kontak- ställena.» Till opponenter hade utsetts August Wijkander och Bengt Göransson, men man får icke veta något om argumenten. Det var me- ningen att disputationen skulle följas av flera, men den blev ensam.

Protokollen innehåller många namn. Där är de som troget betalat sin terminsavgift och närvarit vid sammanträden, som hållit ett och annat före- drag eller innehaft en post i styrelsen. Men fran- för andra bör man nämna tre namn på män som haft den största betydelsen för konfiniteten i arbetet och som sporrat kamraterna genom sitt eget intresse. Det är August Wijkander, Janne Rydberg och Anders Rosén.

Wijkander var född 1849, blev student i Lund 1868 och medlem i matematiska föreningen 1869. Redan 1870 valdes han till sekreterare och var en av dem som arbetade för en sammanslagning av föreningarna i matematik och fysik. Han blev sekreterare även i den gemensamma föreningen 1871 och satte sin prägel på arbetet under de kommande åren. Han disputerade i Uppsala 1872, deltog i den svenska polarexpeditionen och övervintrade på Spetsbergen 1872-73, där han

etenskapsakademien och i november 1888
 an så pass färdig att han kunde hålla sitt
 nda föredrag inför föreningen, formulera
 resultat och — som det senare visade sig —
 ställa sin prioritet. Det var ett intensivt
 e som tog hela hans tid. Det satte spår i
 ingens protokoll genom att dämpa och
 r vissa perioder hejda föreningsarbetet. Så
 under hela 1887 endast ett sammanträdde
 m även under våren 1888, då antalet del-
 e icke var tillräckligt stort för att man skulle
 la besätta styrelseposterna. På hösten 1888
 verksamheten åter i gång med ett uppäm-
 intresse och ett relativt stort medlemsantal,
 efter införandet av 1891 års examensordning
 nan ett långsamt avtryande, kanske en följd
 tt den officiella undervisningen intensifiera-
 med obligatoriska laborationer både för
 idar- och licentiatexamen och med ett ökat
 I föreläsningsserier, temporärt en viss över-
 nad på undervisning.

än väntade på att professor Holmgren skulle
 l. Han utsattes för en viss press, och några
 eger inom konsistoriet talade för att en åldrig
 essor borde ha en moralisk plikt att släppa
 i en yngre forskare, men han var ovillig.
 berg var nu i samma situation som en gång
 rare och måste se till, att få sina påböjjade
 ersökningar avslutade inför en professors-
 kurrens, som kunde komma plötsligt, och
 kom också ganska oväntat, då Holmgren
 i 75-årsring begärde sitt avsked. Redan 1895
 e Rydberg i en skrivelse till förenings sty-
 e begärt att få avgå som ordförande men ut-
 es för en så kraftig och enhällig annodan att
 kvar att han lät sig omväjlas. Någon tid att
 ja med föreningen hade han dock icke, och
 ler åren 1896 och 1897 låg verksamheten helt
 a. Först 1898, sedan anmälningstiden gått ut,
 ktes den till nytt liv med Rydberg som ord-
 ande, docenten Torsten Brodén (sedmera

Protokoll med Matematiska-
 Fysiska Föreningens sammanträdde
 måndagen den 5 nov. 1887

§1. Protokoll från föregående sammanträdde uppläst och godkänt.
 §2. Vidare utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §3. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §4. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§5. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §6. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §7. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§8. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §9. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §10. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§11. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §12. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §13. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§14. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §15. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §16. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§17. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §18. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §19. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§20. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §21. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §22. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§23. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §24. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §25. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§26. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §27. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §28. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§29. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §30. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §31. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§32. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §33. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §34. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§35. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §36. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §37. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§38. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §39. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §40. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

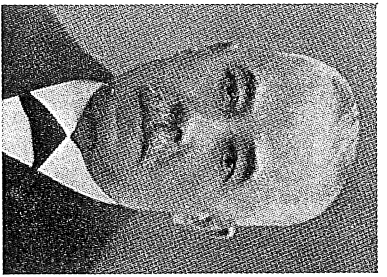
§41. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §42. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §43. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§44. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §45. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §46. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§47. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §48. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §49. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§50. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §51. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §52. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.

§53. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §54. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.
 §55. Utvald medlemmar förberedare för kommittén för den svenska fysiska föreningens sammanträdde den 5 nov. 1887.



Anders Rosen

med stöd av utlåndan från utländska fysiker vända strömningen i fakultet och konsistorium och placerades i första rummet. Professuren gick honom ändå förbi. I stället utnämndes e. o. professorn A. V. Bäcklund 1900. Rydberg blev e. o. professor och institutionsföreståndare. Den bittra striden tog hela hans tid och ännu en gång kan man spåra det i protokollet. Under de båda terminerna 1900 hölls icke ett enda sammanträde.

Det tredje namnet bland föreningens ledare var Anders Rosen, mindre dominerande än de båda tidigare och mindre känd utanför föreningen och skolvärlden. Han var född 1859, blev amanuens på Fysicum 1880, disputerade i matematik 1884 och blev lektor i Malmö 1892. Han gjorde en mycket värdefull insats som mångårig styrelseledamot på olika poster men framför allt som en kunnig och mångintresserad föredragshållare. Knapptast någon av de äldre medlemmarna har haft samma iver att framlägga de stora resultaten i den samtida vetenskapen. Det var han som först redogjorde för den elektromagnetiska justeorin och för Arrhenius' dissociationsteori, och i matematik gjorde han sina kamrater bekanta med bl. a. quaternionerna och Cantors mängdlära.

Vid sidan om den rena matematiken och fysiken spelade astronomin en viktig roll inom förninnsarbetet, och man finner de unga astronomerna på olika ledande poster. Anders Lindstedt, observator och sedan professor i Dorpat, återbördad som professor i Stockholm, bekant genom sin epokgörande insats som försäkrings-teoretiker och organisator, var sekreterare 1873-76 och sedan v. ordförande och ordförande till 1879, då han flyttade till Dorpat. Han avlöstes då i föreningen av Folke Engström, observator och tit. professor i Lund.

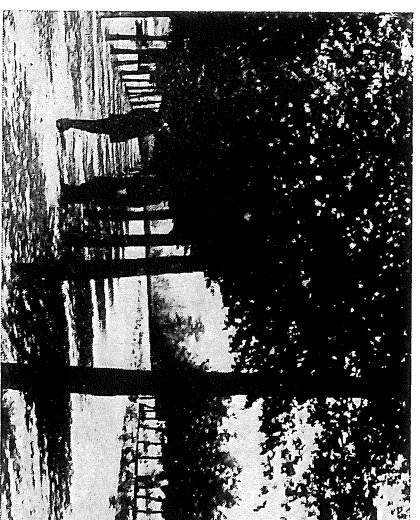
Bland andra namn av betydelse för föreningens bestånd och utveckling bör nämnas Gustaf Granqvist (sedermera professor i Uppsala), en

klar och energisk sekreterare med förtäfliga föredragsreferat under 1890-talet, Edvard Björns-son (sedan lektor i Borås och riksdagsman) med samma goda egenskap 10 år senare, Manne Siegbahn som övertog ordförandeskapet sedan Janne Rydberg av sjukdom tvingades avgå, Osvald Lundquist, som inträdde som ordförande, då föreningen efter en paus väcktes till nytt liv 1933.

Vad sysslade man med under alla dessa år? Det har redan nämnts, referat, föredrag, demonstrationer, problemlösning. Av särskilt intresse för en eftervärld är att se valet av ämnen för föredragen. Man vill gärna veta vilka ämnen inom den samtida fysiken, som särskilt fängade intresset och vidare, om man observerade sådana arbeten som enligt den senare utvecklingen visat sig ha bestående värde. Ämnen för de matematiska föredragen får här träda åt sidan.

Bland de tidigare arbetena frapperas man av det intresse som alla visade för kapten John Ericsson, icke för hans Monitor eller hans insats i det nordamerikanska inbördeskriget, för hans Novelty eller ens för propellen utan för hans rent vetenskapliga avhandlingar om jordrotationen och variationerna i dygnets längd, för hans studier över solstrålningen och den beundrade konstruktionen av solmaskinen. Man väntade sig vid denna tid mycket av den berömda landsmannens framtidsdrömmar, och föreningen fick åtskilliga gånger höra, framför allt av Wijkander, hur arbetet och experimenten fortskred. Oljan och explosionsmotorn gjorde maskinen värdelös som energikälla, tills vidare årtimstone, borde man säga.

En annan vetenskapsman som omfattades med stor veneration, på sin tid högt ansedd och inflytelserik, var Eric Edlund, professor i Stockholm och fysiker i Vetenskapsakademien. Han beundrades för sin experimentkicklighet men



Fysiska Institutionen, Lund,
1886

var fångad av tidsb vid sidan om utveck genom arbeten över unipolär induktion, betydelse för förklara elektriciteten, den Peltiers fenomen, be värmeekvivalents mindre än åtta gång mål för referat ocl decennierna.

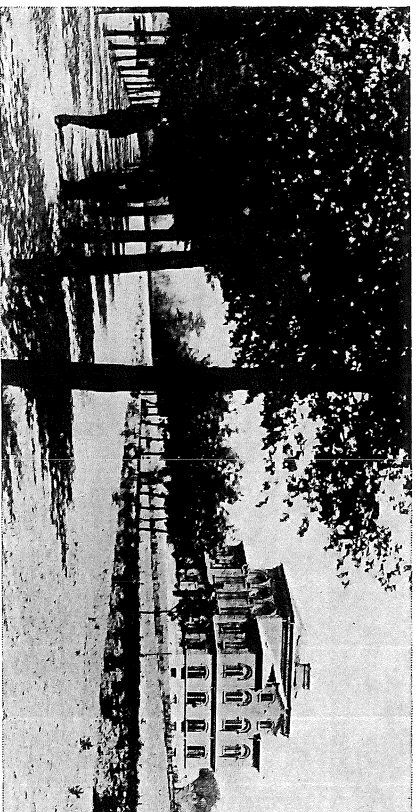
Mycken uppmär elektrilysen och äv skiljiga föredrag me Det var Rosen, son gren och citerade e klaringen av elektro i dagens fysik». Han en samling nu föra Clausius, Berthelot, 1892 redogöra för A blev basen för den k Låt oss nu lämna synpunkter och f forskningen vilse oc hade blick för den

h energisk sekreterare med förtäfliga
 sreferat under 1890-talet, Edvard Björns-
 lan lektor i Borås och riksdagsman) med
 goda egenskaper 10 år senare, Manne
 n som övertog ordförandeskapet sedan
 Rydberg av sjukdom tvingades avgå,
 Lundquist, som inträdde som ordfö-
 då föreningen efter en paus väcktes till
 1933.

slade man med under alla dessa år? Det
 an nämnts, referat, föredrag, demonstra-
 problemlösning. Av särskilt intresse för
 värld är att se valet av ämnen för före-
 Man vill gärna veta vilka ämnen inom
 nida fysiken, som särskilt fängade intres-
 y vidare, om man observerade sådana
 som enligt den senare utvecklingen visat
 bestående värde. Ämnen för de mate-
 i föredragen får här träda åt sidan.

de tidigare arbetena frapperas man av
 resse som alla visade för kapten John
 n, icke för hans Monitor eller hans insats
 ordamerikanska inbördeskriget, för hans
 y eller ens för propellern utan för hans
 tenskapliga avhandlingar om jordrotatio-
 h variationerna i dygnets längd, för hans
 över solstrålningen och den beundrade
 ktionen av solmaskinen. Man väntade
 denna tid mycket av den berömda lands-
 ns framtridsdrömmar, och föreningen fick
 ga gånger höra, framför allt av Wijkander,
 betet och experimenten fortskred. Olfan
 plionsmotorn gjorde maskinen världslös
 oergräkälla, tills vidare ämnstone, borde
 iga.

man vetenskapsman som omfattades med
 neration, på sin tid högt ansedd och in-
 rik, var Eric Edlund, professor i Stock-
 och fysiker i Vetenskapsakademien. Han
 ades för sin experimenterskicklighet men



Fysiska Institutionen, Lund,
 1886

var fångad av tidbetonade hypoteser och kom
 vid sidan om utvecklingen. Han är mest bekant
 genom arbeten över induktion, särskilt s. k.
 unipolar induktion, som han ansåg vara av stor
 betydelse för förklaringen av den atmosfäriska
 elektriciteten, den elektriska etern, elektrolys,
 Peltiers fenomen, bestämning av den mekaniska
 värmeekvivalents och mycket annat. Icke
 mindre än åtta gånger var Edlunds arbeten före-
 mål för referat och föredrag under de första
 decennierna.

Mycken uppmärksamhet ägnade man åt
 elektrolysen och även här sysslade man i åttio-
 skiltiga föredrag med teorier, som icke stått sig.
 Det var Rosén, som intresserade sig för denna
 gren och citerade en tysk professors suck »för-
 klaringen av elektrolysen är den svåraste frågan
 i dagens fysik». Han refererade i olika föredrag
 en samling nu föräldrade teorier av Pfäundler,
 Clausius, Berthelot, Helmholtz men kunde också
 1892 redogöra för Arrhenius' doktorsarbete, som
 blev basen för den kommande utvecklingen.

Låt oss nu lämna dessa ämnen, där föräldrade
 synpunkter och felaktiga tankegångar fört
 forskningen vilse och behandla frågan, om man
 hade blick för den inneboende bärkraften hos

nya upptäckter, som visat sig riktiga och värde-
 fulla. Svaret måste bli jakande. Ett exempel är
 det fenomen som går under namnet Dopplers
 princip, så som det tedde sig såväl inom akustik
 som optik. Särskilt det optiska fenomenet, som
 gav möjlighet att mäta himlakropparnas rörelse
 längs synlinjen till jorden, var fascinerande; man
 följde utvecklingen och refererade arbeten av
 astronomerna Secchi, Vogel, Zöllner och Hugu-
 gins.

Ett annat exempel utgör Maxwells elektro-
 magnetiska ljusteori. Den publicerades första
 gången 1873 men mottogs med stor treksamhet
 av den vetenskapliga världen. Först sedan Max-
 wells egna föreläsningar publicerats 1881 och
 sedan andra vetenskapsmän trätt upp vid hans
 sida och utförligt förklarat hans idéer, började
 de vinna erkännande. En sådan förklarande bok
 av en tysk professor Tunmlitz 1883 blev grund för
 ett par föredrag av Rosén 1884, som för första
 gången gjorde medlemmarna bekanta med Max-
 wells imponerande tankeskapelse. Teorien slog
 fullständigt igenom efter Hertz' försök med
 elektriska svängningar 1885, och dessa viktiga
 experiment omtalades redan samma år i Lund,
 också av Rosén, och fick några år senare en
 utförlig beskrivning genom ett föredrag av
 Grangvist.

Ytterligare exempel utgör arbetet i Tyskland
 och USA med konstruktionen av dynamo-
 maskiner och av elektrisk energioverföring i stor
 skala. Grangvist höll 1889-1893 en serie före-
 drag över det tekniska problemet och kunde
 1891, samma år som man utförde den upp-
 seendeväckande överföringen av elektrisk energi
 med trefasström från vattenfallet Lauffen till
 det 175 km avlägsna Frankfurt a. M., hålla
 föredrag om händelsen och låta kamraterna ta
 del av koplings schemat.

En särskild plats måste man tillmäta Janne
 Rydberg som föredragshållare. Även han kunde

ibland referera någon, som man nu tycker, o-tydlig uppsats, men oftast var hans ämnen av principiell och djupgående karaktär. Det kunde gälla enhetssystem, universella enheter, samband mellan enkla ämnens fysiska och kemiska egenskaper, samband mellan atomvikt och atomtal, grundämnenas system men framför allt redogörelser för de undersökningar, han höll på med eller just hade avslutat. De viktigaste spektroskopiska resultaten framlade han först inför föreläsningen. Man kan se en förskjutning med åren i hans inställning till sin vetenskap; han fångades av tanken, att fysiken såsom läran om energien borde vara en centralvetenskap och diskuterade möjligheten av att tillämpa fysikens begreppsbildning, arbetsmetoder och resultat även inom andra vetenskaper. Under hans sista år fick hans ämnen alltmera naturfilosofisk karaktär.

Åren omkring sekelskiftet med upptäckten av de många olika slag av strålning ledde fysiken in i en ny tid, som väl avspeglades inom föreläsningen. Utvecklingen av arbetet med elektron-teorin, med Röntgenstrålar, radioaktivitet, katodstrålar och kanalstrålar följdes noggrant, framför allt av Björnsson, och gav ämnen för åtskilliga föredrag och referat. Manne Siegbahn informerade på våren 1914 om »Moderna undersökningar över Röntgenstrålar» och inledde därmed sitt framgångsrika arbete inom detta fält.

Då Rydberg 1915 drog sig tillbaka från ordförandeposten övertogs den av Siegbahn. Tack vare den intensifierade officiella undervisningen mattades föreningens verksamhet, och 1918 bestämde man, att antalet sammanträden skulle minskas till två under vårterminen och ett under höstterminen. 1923 avsonnade föreningen men väcktes till nytt liv 10 år senare med docent Oswald Lundquist som ordförande. En del av medlemmarna från de tidigare åren levde kvar och kunde bevara kontinuiteten. Föreningen

ändrade karaktär. Referat förekom icke mera men däremot översikter över många forskares arbete med ett problem, t. ex. neutronstrålning, den positiva elektronen, supralledning, isotopforskning osv. År 1946 startade föreningen åter efter några års uppehåll och lever nu i högskicklig välstånd. Några decennier till, och den nu levande generationen kommer i historiskt perspektiv. Även då kommer vissa arbeten att förklaras som förfelade och andra som livskraftiga och även då kommer en granskare att kunna uttrycka sin beundran över de ungas intresse, kunnskap och vilja.

H. B. G. CASIMIR Physics {

Human civilisation built to make and to use tools to decorate and to essence of culture is from a purely utilitarian necessary, superfluous for tools, food and and cathedrals, but a for empirical knowledge. Certainly, in materialistic cultural activities by a fear of supernatural be regarded as attempts such powers—but the utilitarian in the current. If we take this view problems of the religious society should be defined lines. To what extent physics as a spiritual knowledge for knowledge hand, what can physics means less esoteric, the excitement of discovery Chinese in the old mainly for fire work providing ephemeral crowds of people. The we use far more intricate fireworks of extreme the number of people on seeing a beautiful