

Ants Laur

Akadeemilise Keemia Seltsi
kümne aasta tegevusest

и бродильныхъ производствъ, 1909) ja 2) Juhiseid orgaaniliste tehnoloogilisteks uurimisteks (Краткія указанія при выполненіи изслѣдованіи по органической технологии. 1910).

3) Iseseisva uurimistöona väärib nimetamist „Einige Betrachtungen und Untersuchungen über lösliche Stärken“, *Kunststoffe*, 1911, mida tsiteerib ka O. Lange oma töös: *Chemisch-technische Vorschriften*, II, lk. 613, (1923). Töös käsitellakse lahustuva tärklise valmistamisviise ja eriti naatriumtärklisühendite omadusi.

B. Eestis tutvub M. W. põlevkiviga ja kuna sel alal Tartus rida töid juba valminud, asub ka tema meie kodumaa tähtsama maa-põuevara — põlevkivi — uurimisele. Sel alal ilmunud tööd on peamiselt analüütilist laadi: 4) „Beitrag zur Kenntnis des estländischen Ölschiefers, genannt Kukkersit“, *Acta et Comment. Univers. Dorpatensis A. III. 7.* (1922). 5) „Beitrag zur Untersuchung des Öles aus estländischem Ölschiefer“, *ibid.* A. VI. 9. (1924). 6) „Einiges über den Schwefel im estländischen Ölschiefer (Kukkersit) und dessen Verschmelzungsprodukten, *ibid.* A. VIII. 6. (1925). 7) „Fluorescenz von Ölschiefer-Schwelprodukten,“ *Brennstoff-Chemie*, Bd. 8. S. 209—210. (1927).

Teaduslikkudele töödele lisandub esimene eestikeelne keemilise tehnoloogia õpperaamat: 8) „**Valitud peatükid tehnoloogias**“, 164 lk. Tartu, 1927. 1906.—32. a-ni on veel M. W. sulest üle 30 tehnilise ja populaarteadusliku kirjutise ilmunud sise- ja välismaa ajakirjades, samuti ka rida artikleid „Eesti Entsüklopeedias“.

Paul Kogerman.

Akadeemilise Keemia Seltsi kümne aasta tegevusest.

A. Laur.

Hiljuti möödus Akadeemilise Keemia Seltsi (AKS-i) kümnes aastapäev. Arvestades käesolevat kitsast ajajärku ja üldmeeleolu, ei pidanud seltsi aastakoosolek (14. 2. 33.) kohaseks pühitseda juubelpäeva suuremaviisiliselt. Otsustati korraldada päeva puhul vaid lihtne omavaheline teeõhtu, traditsioonilise tagasivaate koostamine tehti aga ülesandeks käesolevate ridade kirjutajale ja otsustati avaldada „Keemia Teadetes“. Teeõhtu leidis aset 7. märtsil s. a. kohvik „Mascotte'i“ ruumides ja möödus rohke osavõtu ning üldise hea tuju tähe alla. Tegevusülevaade — silmas pidades piiratud ruumi, muldugi vaid lühike ja üldjooneline — järgnegu alamal.

Asutamine. AKS-i asutamise mõte tekkis 1923. aasta alul. Mõtte elluvijateks osutusid keemia-üliõpilased Jaan Kranig ja Arnold Tols, kes 28. veebr. 1923 kutsusid kokku esialgse nõupidamise asutamise otsustamiseks. Kokkutulnud olid asutamisega päri, arutasid asutatava ühingu sihtjooni ja valisid põhikirja väljatöötamiseks komisjoni üliõpilastest: Maks Einer, Jaan Kranig, Arnold Tols ja Nikolai Ruubel. Kui palju ja kes nimelt peale nimetatute veel sellest esialgsest nõupidamisest osa võttis, selle kohta puuduvad andmed.

Oma tööga jõuab komisjon varsti lõpule ja kutsub kokku 7. märtsil 1923 seltsi asutamiskoosoleku. Asutamiskoosolekust võtab osa 49 isikut, nende seas pea kõik keemia õppejõud. Avab koosoleku üliõp. Kranig, juhatajaks valitakse prof. Wittlich, protokollib üliõp. Ruubel. Koosolekut tutvustab põhikirja-kavandiga üliõp. Einer (= Arvisto). Tehakse mõningaid parandusi ja valitakse siis ajutine juhatus, kelle ülesandeks jääb seltsi registreerimine ülikooli juures ja esimese peakoosoleku kokkukutsumine. Registreerimissooviavaldus esitatakse 9. märtsil 18 allkirjaga (M. Wittlich, J. Narbutt, P. Kogerman, Y. Kauko, H. Sossi, K. Kask, O. Erma, J. Kranig, A. Tols, H. Feldmann, M. Einer, K. Varrik, H. Miller, O. Torrim, M. Nõu, A. Uehendrik, N. Ruubel, A. Paris).

Registreerimine ülikooli nõukogu poolt toimub samal päeval. Esimene peakoosolek tuleb kokku 23. märtsil. Osavõtjaid 31. Koosolekut juhatab assistent R. Mark. Siin valitakse esimene korraline juhatus, määratakse liikmemaksu suurus (100 marka), selle tasumise tähtaeg ja siit peale algab AKS oma korrapärasest teotsemist põhikirjas märgitud sihtjoontel: *ühendada kõiki keemia alal töötajaid ning keemiast huvitatud akadeemia kodanikke, kaasa aidata nende igakülgele teaduslikule arendamisele keemia alal ning huvi äratada nii laiemais ringkonnis kui eriti oma liikmete keskel meie kodumaa tähtsamate keemiatööstuslike küsimuste vastu.*

AKS-i tegevust peale põhikirja määrastab lähemalt veel kodukord, mille kavaga tutvutakse 4. XII 1923 ja mis lõplikult vastu võetakse 23. III 1925. Hiljem, kui 1929. a. taheti põhikiri ja kodukord trükitult kõigile liikmetele kätte toimetada, selgusid neis mõningad puudused, nende parandamine pole aga selleks ettenähtud kõrgete kvoorumite tõttu senini võimalik olnud.

Koosseis. Rahuldusega võib ära märkida, et keemia alal töötajate ning keemiast huvitatud akadeemia kodanikkude koondamises on AKS edu näidanud ja aastate jookul suurimaks keemiliseks organisatsiooniks Eestis kasvanud. Liikmete arv oli üksikute tegevusaastate lõpul järgmine:

1923	—	63	1928	—	125
1924	—	72	1929	—	123
1925	—	77	1930	—	123
1926	—	97	1931	—	117
1927	—	104	1932	—	126.

Teatav seisak ja väike tagasimineki liikmete arvu kasvamisest elviimaseil kolmel aastal on seletatav veidi karmima

talitusviisiga liikmemaksude sissenõudmisel. Sellele vaatamata näeme juubeliaastal tunduvat tõusu ja liikmete arv võrdub täpsalt kahekordse esimese aasta arvuga.

Tuleb mainida asjaolu, et pea kõik AKS-i liikmed-üliõpilased, lõpetades ülikooli ja lahkudes isegi Tartust, ei raatsi ometi lahkuda Seltsist, ja nii on kujunenud olukord, et praegu umbes 75% liikmeist on ülikooli lõpetanud. Viimasel ajal on märgata üliõpilaste juurdetulekut ja loodetavasti kestab see juurdetulek sama elavalt ka edasi.

Koosseisu kohta võiks veel tähendada, et mehi on AKS-is 107 ehk 85%, naisi 19 ehk 15%; mittekeemikuid on 8 ehk 6,4%. 3 liiget elab alaliselt välismaal, ülejäänud asuvad Eestis, nendest 75 ehk 60% Tartus.

Juhatus. Ülevaate juhatusse koosseisudest annab juuresolev tabel. Näeme, et käsitledava aja jooksul on

Akadeemilise Keemia Seltsi juhatusse koosseisud aastail 1923—1933.

Aastad	Esimees	Abiesimees	Kirjatoimetaja	Abikirjatoimetaja	Laekur
1923 (ajut.)	P. Kogerman	J. Kranig	N. Ruubel	M. Einer	H. Sossi
1923 (korr.)	P. Kogerman	J. Kranig	N. Ruubel	O. Erma	H. Sossi
1924	P. Kogerman	A. Laur	N. Ruubel	O. Erma	H. Sossi
1925	P. Kogerman	A. Paris	A. Parts	A. Tols	H. Sossi
		*A. Laur	*N. King		
1926	M. Wittlich	A. Parts	A. Tols	A. Sikkar	H. Sossi
1927	M. Wittlich	K. Ivask	A. Sikkar	H. Feldmann	H. Sossi
1928	A. Paris	A. Parts	A. Sinka	H. Raudsepp	H. Sossi
1929	A. Paris	A. Parts	A. Sinka	H. Raudsepp	H. Sossi
		*A. Laur			
1930	A. Paris	A. Laur	J. Usk	J. Põlluman	H. Arro
1931	A. Paris	A. Laur	J. Põlluman	E. Krusen- berg	H. Arro
1932	A. Paris	A. Laur	E. Krusen- berg	V. Kangro	H. Arro
			*A. Sinka	*E. Krusen- berg	
1933	A. Paris	A. Laur	E. Umblija	E. Ritsland	H. Arro

*) märgitud isikud on hiljem kandidaatidest juhatusse kutsutud.

AKS-il olnud üldse 12 juhatuset (viimane neist praegune), milles olnud kokku 24 liiget. Juhatus on pidanud kokku 112 koosolekut. Püsivuse järgi on juhatuses olnud 8 korda 1 liige, 7 k. 2 l., 4 k. 3 l., 3 k. 3 l., 2 k. 7 ja 1 kord 8 liiget. Pearaskus juhatuses teotsemisel on lasunud õppejõududel ja assistentidel (3 õppejõudu ja 13 assistenti kokku 50 korda); üliõpilaste osa on piirdunud 7 isikuga, kes olid juhatuses kokku 14 korda. Peale selle võttis juhatuses osa 1 korral 1 ülikooli lõpetanud keemik mitte-assistent.

Üksikutest liikmetest, kellele AKS võlgneb eriti tänu senise töö eest, tuleb mainida meie praegust lugupeetud esimeest prof. A. P a r i s't, kes mitte ainult juba 6-ndat korda pole oma õlgadele võtnud esimehe vastutusrikkaid kohustusi, vaid kes peale selle pikemat aega juhatab meie töörikkamat — oskussõnade — komisjoni ja samuti rohkesti vaeva nõudvat „Keemia Teadete“ toimetust.

Tegevusalad.

1. K õ n e k o o s o l e k u d. AKS-i tegevuse pearõhk on kahtlemata lasunud põhikirjas väljendatud teisel ülesandel, nimelt kaasaaitamises liikmete igakülgsele teaduslikule arendamisele ettekannete korraldamise teel ühes järgneva diskussiooniga. Ettekande-koosolekuid on 10 a. jooksul korraldatud 75, kokku umbes 2250 kuulajaga, mis teeb keskmiselt 30 kuulajat koosoleku kohta. Ettekandeid on peetud üldse 80 teema üle 37 isiku poolt. Need olid järgmised (sulgudes osavõtjate arv, niipalju kui see on teada):

- P. Kogerman — Teaduslik meelsus ja uurimine.
 A. Laur — Eesti põlevkivist.
 J. Narbutt — Kolloidolekust (demonstratsioon).
 A. Mickwitz — Die Modifikationen des Mangansulfides.
 Y. Kauko (?) — Tehnilise hariduse korraldusest Saksamaal (?).
 N. Ruubel (?) — Tartu veteuurimusi (?).
 M. Wittlich (?) — Testid tööstuses (?).
 P. Kogerman — Katalüütiline põlemine. 9. 3. 1924.
 H. Perlitz — Aatomite ehitusviisidest. 29. 4. 1924.
 P. Kogerman — Keemikute rahvusvahelised organisatsioonid. 9. 10. 1924.
 B. Mitro — O воде. 13. 11. 1924.
 S. Vares — Põletusgaaside valmistamisest ja tarvitamisest Eestis. 3. 3. 1925. (39).

- H. Perlitz — Browni liikumine (demonstratsioon). 30. 4. 1925. (20).
- H. v. Winkler — Brennschieferuntersuchungen aus der Revaler Gasfabrik. 5. 5. 25. (34).
- K. Luts — Murenemise mõju õlikivi õli saagi peale. 20. 10. 1925. (56).
- P. Kogerman — Bensooli ülesleidmise sajanda aasta puhul. 10. 12. 1925. (20).
- M. Wittlich — Mõnda tööstuse asutamisest ja korraldamisest. 9. 3. 1926. (43).
- K. Schlossmann — Bakterid kui reagentsid. 23. 3. 1926. (28).
- H. Feldmann — Gaaside sõda I. 27. 4. 1926. (38).
- H. Feldmann — Gaaside sõda II. 4. 5. 1926. (46).
- A. Paris — Kaaliumpentakloorruteniaadi aeglane hüdroliüs. 28. 9. 1926. (?).
- A. Öpik — Eesti obolus-voosoriidi keemilisest koosseisust. 19. 10. 1926. (27).
- A. Öpik — Eesti obolus-voosoriidi levimisest ja majanduslikust tähtsusest. 2. 11. 1926. (33).
- M. Wittlich — Mõnda oleviku ja tuleviku majandustehnilistest probleemidest. 23. 11. 1926. (30).
- K. Ramul — Psühhotehnika tööstuses. 8. 3. 1927. (44).
- M. Wittlich — Mõnda kolloid-tehnoloogiast. 5. 4. 1927. (26).
- A. Parts — Maapõuevarade leidmisi kaudsete meetodite abil. 19. 10. 1927. (24).
- T. Koern — Põlevkivi õlid, — voltoolimine. 2. 11. 1927. (27).
- A. Paris — Vananemine ja surm kolloidkeemilise probleemina. 24. 11. 1927. (29).
- J. Kopwille — Eesti põlevkivi ja tema õli berginiseerimine. 6. 3. 1928. (36).
- A. Mickwitz — Die Selenzellen als Kolorimeter. 13. 3. 1928. (39).
- J. Kuusk — Põlevkivi õli oksüdeerimine karbonhapeteks. 20. 3. 1928. (31).
- L. Tiganik — Inimene ja õpetlane — J. H. van't Hoff. 27. 3. 1928. (48).
- K. Loskit — Triglütseriidid. 17. 4. 1928. (13).
- K. Pääro — Eesti kodustest riidevärvimisviisidest. 24. 4. 1928. (37).
- M. Wittlich — Saksamaa keemia suurtööstused. 2. 10. 1928. (46).
- H. Sossi — Väävelhappe toime põlevkivi kergesse õlisse. 16. 10. 1928. (35).
- P. Kogerman — Keemia õppeainena Ameerika ülikoolides. 30. 10. 1928. (55).

- H. Raudsepp — Kloori toimest põlevkivi kerogeenisse. 6. 11. 1928. (21).
- P. Kogerman — Ameerika keemikute osa teaduses. 13. 11. 1928. (43).
- N. King — Piima kolloidkeemilistest nähtustest. 20. 11. 1928. (37).
- J. Kuusk — Eesti fosforiidi loistamine. 27. 11. 1928. (22).
- A. Sinka — Termilisest titratsioonist. 12. 2. 1929. (26).
- O. Erma — Itaalia keemikute kutseõigustest. 12. 2. 1929. (26).
- A. Laur — Potentsiomeetrilisest tiitrimisest. 12. 3. 1929. (28).
- A. Laur — Potentsiomeetrilise tiitrimise rakendusest. 19. 3. 1929. (26).
- J. Kranig — Koobaldi kompleksühendite üle. 16. 4. 1929. (20).
- J. Kranig — Koobaldi kompleksühendite valguse absorptsioonist. 23. 4. 1929. (18).
- A. Sossi — Keemikute kutsehariduse korraldamisest. 1. 10. 1929. (28).
- P. Kogerman — Kekulé. 15. 10. 1929. (25).
- A. Parts — Dipolmomentidest. 15. 10. 1929. (25).
- J. Kranig — Murmanni ranniku ekskursionistide muljetest. 22. 10. 1929. (18).
- A. Laur — Keemia Tartu Ülikoolis 19-nda aastasaja esimesel poolel. 29. 10. 1929. (24).
- K. Loskit — Tautomeeria nähtude klassifitseerimisest. 26. 11. 1929. (25).
- H. Arro — Fotokeemilistest sensibilisaatoritest. 4. 3. 1930. (18).
- A. Sinka — Dioksaani kasustamine analüütiliseks otstarbeks. 18. 2. 1930. (21).
- J. Kopwille — Põlevkivi hüdreerimine kõrgemate rõhkude juures. 1. 4. 1930. (15).
- J. Kranig — Kodumaal leiduvatest maakidest. 8. 4. 1930. (19).
- A. Laur — Carl Schmidt. 6. 5. 1930. (12).
- J. Kuusk — K-soolade saamine Eesti K-silikaatidest semendi põletamisel. 14. 10. 1930. (21).
- A. Paris — Uusi keemia oskussõnu. 28. 10. 1930. (16).
- M. Wittlich — Keemik, keemiatööstuse masinad ja aparaadid. 11. 11. 1930. (21).
- A. Tols — Piimasaaduste keemilisest kontrollist. 18. 11. 1930. (19).
- L. Tiganik — W. Ostwaldi Tartu aeg. 9. 12. 1930. (14).
- V. Pettai — Mikroorganismide toime piimale ja piimasaadustele. 10. 2. 1931. (16).
- A. Öpik — Vasalemma marmorist. 17. 2. 1931. (15).
- A. Luha — Kipsilademed Irboska ümbruses. 3. 3. 1931. (26).

- G. Landesen — Tamman's Zeit in unserem Chemischen Institut. 17. 3. 1931. (45).
- M. Nõu — Bensiin-alkoholi segud jõuaineina plahvatusmootorite kütteks. 5. 5. 1931. (25).
- L. Tiganik — Dipolmomentid vahendina struktuuri uurimisel. 27. 10. 1931. (18).
- J. Kranig — Meteoriiitidest. 11. 11. 1931. (10).
- J. Kopwillem — Tööstuskeemiku ettevalmistus Inglismaal ja Ameerika Ühendriikides. 16. 2. 1932. (36).
- E. Krusenbergh — Tulekindlad savid Eestis. 1. 3. 1932. (18).
- A. Laur — Keemiku töötasu meil ja mujal. 12. 4. 1932. (16).
- A. Paris — W. Ostwaldi tähtsus keemias. }
 L. Tiganik — W. Ostwald Tartus. } 26. 4. 1932. (61).
 M. Wittlich — W. Ostwald Riias. }
- A. Parts — Gaaside erisoojuste määramistest. 18. 10. 32. (13).
- J. Kranig — Eesti põlevkivi õli spektrofotomeetristest uurimistest. 1. 11. 1932. (12).
- J. Kopwillem — Tööstuskeemiku ettevalmistuse võimalusist meil. 6. 12. 1932. (41).

Silmitsedes eelolevat nimestikku, näeme kõigepealt, et kõige rohkem ettekandeid on pidanud prof. K o g e r m a n, nimelt 7; järgneb 3 isikut 6 ettekandega, 3 — 4 ettek., 3 — 3, 6 — 2 ja 21 — 1 ettekandega. Täiesti täpsad need arvud ei saa olla, sest esimesel tegevusaastal kõnekoosolekuid ei protokollitud, leidub vaid nende arv, seepärast tuli esimese aasta kohta kasustada mälus püsinuid andmeid.

Suurem osa kõnelejaid on olnud AKS-i liikmed. Külalistena väljastpoolt kõnelesid 6 isikut, nimelt dr. Mitro Tamperest, hr. Winkler Tallinnast, hr. Luts Kohtlast, prof. Schlossmann, prof. Ramul ja dr. Luha Tartust. Liikmeist on ülikooli määraliste õppejõudude poolt peetud 24 ettekannet, eradotsentide ja assistentide poolt — 40, üliõpilaste poolt — 5 ja teiste liikmete poolt 5 ettekannet.

Sisuliselt alade järgi on ettekandeid peetud tehnoloogia alalt 18; järgnevad füüsikaline keemia — 11, keemia ajalugu — 10, geoloogia ja mineraloogia — 9, analüüs — 6, orgaaniline keemia — 5, anorgaaniline keemia — 4, kutseküsimusi 5, mitmesugused — 12. Eriti Eesti ainest käsitavaid teemasid on olnud nende seas 24.

2. Ekskursioonid. Liikmete silmaringi on püütud avardada esimesil aastail käikudega Tartu tööstustesse,

hiljem aga ka kaugemale. Juunis 1926 korraldas AKS ekskursiooni Lätimaale 20 osavõtjaga. Külastati tähtsamaid Riia ja Liibavi tööstusi, ja ka muid Läti vaatamisväärsusi, nagu näit. nn. „Liivimaa Šveitsi“.

1927. a. juunis tehti 19 osavõtjaga pikem ringreis Põhja-Eestis; külastati Narva, Kohtla, Kunda ja Tallinna suuremaid tööstusi. 1931. a. kevadel korraldati ekskursiooni Tallinna ja Kohtlasse. 1932. a. kevadel käidi ringreisul Lõuna-Eestis, peatuti muuseas Petseris ja Vana-Irboskas, kus tutvuti sealse kipsikaevandusega.

3. Auhinnatööd. Teaduslikku uurimistööd püüti ergutada auhinnatööde ülesseadmisega 1925. ja 1926. aastal. Teemad ei leidnud aga kahjuks käsitlejaid, mistõttu hiljem neist katseist loobuti.

4. Oskussõnade väljatöötamine. Sügisel 1923 valiti komisjon keemilise oskussõnastiku koostamiseks. Umbes 1927. aastast peale on töötatud järjekindlalt 40—50 koosolekul aastas. Töösse süvenemisel paisus see järjest suuremaks ja aeganõudvamaks. Käesolevaks ajaks on jõutud niikaugele, et kõik üle 10 000 sõna on kahele korrale läbi harutatud ja 3. lugemisel juba umbes 100 lk. kirjutusmasina kirjas ka trükivalmis seatud. Suurimad vaevanäijad on olnud ses töös prof. Paris komisjoni esimehena, dr. Tiganik materjali ettevalmistajana ja lektor Veski keelemehena, kuna teisi liikmeid vaid aegajalt on käinud kaasa avitamas.

5. Keemilise kodu-uurimise toimikond asutati 1927. a. kevadel rühma liikmete poolt sihiga koguda andmeid meie kodumaa loodusvarade ja keemiatööstuste kohta. Iga kodu-uurimise toimikonna liikme ülesandeks seati uurida suvevaheajal oma ümbruskonnas leiduvaid maa-põuevarasid ja tutvuda seal leiduvate tööstustega ning tööviisidega. Paar aastat teotses toimikond elavalt, käidi koos, peeti ettekandeid, kavatseti avaldada trükis asjakohaseid uurimusi jne. Siis aga lahkusid mõned asjahuvilised Tartust ja toimikonna tegevus väibus.

6. Keemia-Instituudi ajaloo komisjon valitakse üldkoosolekul 12. märtsil 1929 Tartu ülikooli Keemia-Instituudi ajaloo uurimiseks ja koostamiseks. Komisjoni liikmete poolt on kogutud mitmesuguseid ajaloolisi materjale, peetud rida ettekandeid üksikute ajajärkude kohta ja avaldatud „Keemia Teadetes“ esialgne üldülevaade, milles muu seas on kindlaks tehtud asutamispäev ja esimene asukoht. Kuna aga komisjoni lõppsihiks on põhjalikuma

ajaloo koostamine, siis kestab materjalide kogumine järjest edasi.

7. Keemia-muuseumi komisjon valiti üht-aegu ajaloo-komisjoniga. Keemia-Instituudis leidub siin-seal esemeid, mis mitmeti huvitavad kas üldiselt keemia arengu jälgimise seisukohast või jälle seoses Tartus teotse-nud keemikute tööde ja uurimustega. Komisjoni ülesandeks pidi olema sääraсте esemete kogumine, korraldamine ja alal-hoidmine. Kuna sellise töö eeltingimuseks on kohane ruum, Keemia-Instituudis aga pikemat aega valitseva ruumide kitsi-kuse tõttu säärast ruumi ei leidu, siis pole komisjonil senini võimalik olnud oma ülesande täitmisele asuda.

8. Kutseküsimused. Olgugi et kutseküsimused otsekohe AKS-i ülesannete hulka ei kuulu, pole AKS siiski võinud passiivseks jääda ajal, millal igasugused teised kutse-alad endile energiliselt püüavad kindlustada mitmesuguseid soodustusi ja eesõigusi. Kevadel 1928 moodustati seepärast keemikute kutseõiguste normimise komisjon. Komisjon töö-tas välja seaduskavandi keemiku kutseõiguste kohta, seda harutati AKS-i üldkoosolekul kevadel 1929 ja esitati ta siis Eesti Keemikute Seltsile kui puhtkutselisele organisatsioonile seisukoha võtmiseks ja edaspidiste sammude astumiseks. Tallinnas näis asi vahepeal juba kaunis edukalt arenevat, lõplik lahendus pole aga kahjuks veel saabunud.

Edasi tuli AKS-il kutse huvides välja astuda kevadel 1932, millal farmatseutiliste vabrikute ja laboratooriumide seadusega ähvardati valusalt riivata keemiku kutseõigusi ja piirata nende töövõimalusi. Töötati välja protestmärgukiri, esitati see ühes põhjalikkude lisadega vastavaile asutisile ja koos Eesti Keemikute Seltsiga suudeti ära hoida keemikuid ähvardav ülekohus, mis muide ka üldrahvamajanduslikult pakkus mitmeti ebasoovitavaid väljavaateid.

Kutsealalisest tegevusest tuleks mainida veel II Eesti Keemikute Päeva korraldamist Tartus 27. sept. 1931.

9. Keemia kutsehariduse komisjon. Ko-misjon kutsuti ellu 1. okt. 1929 peale mag. A. Sossi ette-kande ärakuulamist keemikute kutsehariduse korraldamise üle. Ettekandes näidati statistiliste andmete varal, et peale ülikooli kursuse lõpetamist suurem osa keemikuid siirdub aladele, kus on tarvilikud teadmised ja oskused, mille oman-damist keemia osakonna õppekava ei võimalda. — Õppe-kava täiendamine leitakse olevat väga tarvilik ja komisjoni ülesandeks seatakse vastava esitise väljatöötamine. Komis-jon töötab energiliselt ja esitab sügisel 1930 üldkoosolekule

uue rakenduskeemia haru õppekava. See võetakse vastu, saadetakse edasi teaduskonnale ja lõpptulemuseks on, et 1931. a. II semestril rida üliõpilasi juba uue kava järgi võib tööd alustada.

10. „Keemia Teated“. Oma väljaannete või häälekandja soetamise küsimus on olnud AKS-is mitmele korrale kaalumisel. Teatav algatus tehti 1924. aastal, mil-lal avaldati Akadeemilise Keemia Seltsi toimetustena nr. 1 prof. P. Kogerman'i töö: „Tartu Ülikooli orgaanilise kee-mia laboratooriumi uurimistööd põlevkivi alal. I osa“. (Ära-trükk ajakirjast „Loodus“ nr. 7, 1924.) See jäigi pikemaks ajaks ainsaks AKS-i väljaandeks.

Tarvidus oma ajakirja järgi tundus aga siiski kord-kor-ralt ikka teravamalt. Pikema igakülgse kaalumise järele ot-sustas AKS-i 1932. a. juhatus välja andma hakata ajakirja „Keemia Teated“. Ajakiri ilmuks 2—3 korda aastas ja ta ülesandeks on tutvustada vähemalt kord semestris meie kee-mikkonda sellest, mis keemia alal tähtsamat tehtud nii meil kui välismail, käsitella ühtlasi aga ka meie kutse küsimusi ja üldse alal hoida ning kõvendada ühiste sihtide taotlemiseks vajalikku kontakti meie keemikkonnas.

Esimene vihik ilmus 1. juulil, teine — 15. novembril 1932. Vihud saadeti kõigile AKS-i kui ka E. Keemikute S-i liikmeile, peale selle veel pea kõigile suuremaile keemia-tööstusile, ajalehtedele, riigiasutisile ja juhtivaile isikuile, keda keemiaga seoses olevad küsimused võiksid huvitada.

Esimeste vihikude järgi otsustades ei tohiks sisuline külg „Keemia Teadete“ jätkamisele ülepääsematuid raskusi val-mistada. Kui AKS-il peaks korda minema toetust saada hu-viosalisilt tööstusilt ja asutisilt, siis võiks lugeda kindlustatuks ka rahalise külje ja loota selle nii Eesti teadusliku kui töös-tusliku keemia seisukohalt ühteviisi tähtsa ettevõtte elujõuli-sust.

AKS-i esimese aastakümne ülevaadet lõpetades võib konstateerida, et on suudetud saavutada nii mõnigi alul üles-seatud sihtidest. Olgu järgmine aastakümme veel tulemus-rikkam, jätkugu selleks tahet, jõudu ja õnne!

Die Akademische Chemische Gesellschaft in ihrem ersten Jahrzehnt.

Die Begründungssitzung fand am 7. März 1923 statt. Das Ziel der Gesellschaft ist: die Vereinigung aller akademischen Chemiker zwecks Förderung ihrer wissenschaftlichen Weiterentwicklung, und

eine Interessen-Anregung für die wichtigsten technisch-chemischen Probleme der Heimat, sowohl in der Mitgliedschaft, wie auch in weiteren Kreisen.

Die Zahl der Mitglieder war gegen Ende 1923: 63, gegen Ende 1932: 126.

Der Bestand des Präsidiums ist in der Tabelle Seite 85 wiedergegeben, wo in den einzelnen Jahren der Reihe nach verzeichnet sind: Erster Vorsitzender, Zweiter Vorsitzender, Erster Schriftführer, Zweiter Schriftführer, Schatzmeister.

Die Tätigkeit der Gesellschaft äusserte sich in Vorträgen (insgesamt 80), Exkursionen und Arbeits-Preiswettbewerben. An der Gesellschaft arbeitet ständig ein Ausschuss zur Vereinheitlichung und Ausarbeitung der estnischen chemischen Terminologie. Chemische Heimatforschung, die Geschichte des Chemischen Instituts und die Gründung eines chemischen Museums beschäftigen weitere Ausschüsse. Die Gesellschaft befasst sich mit Landesfragen. Mit Erfolg bemühte sie sich um die Eröffnung einer Unterabteilung technischer Richtung bei der Chemischen Abteilung der Universität. Schliesslich sei noch die Herausgabe der „Keemia Teated“ („Chemische Nachrichten“) erwähnt.

Veresuhkru regulatsioonist.

Maks Tiitso.

Veres leiduva glükoosi kontsentratsioon on keskmiselt 0,1% ja kõigub normaalselt ainult kitsastes piirides. Sellest järgneb regulatsioonide olemasolu, mille abil verre pääseva ja sealt lahkuva suhkru hulk tasakaalustub. Verre pääsev suhkur seedimistraktist resorbeeruvate süsihüdraatide näol ja maksa glükogeenist ja valkudest tekkivast suhkrust. Suhkur kaob verest oksüdeerumise ja kudedes toimuva glükogeenisünteesi tagajärjel.

Suhkru olemasolu veres on suurima tähtsusega kogu organismile. Langeb selle kontsentratsioon allapoole 0,045 protsenti, siis järgneb sellele organismi surm. Surma eel käib nn. „hüpoglükeemiline sümptomokompleks“, mis loomade juures peamiselt krampides avaldub. Inimesel on veresuhkru langus seotud nõrkusega, näljatundega, higistamisega ja lõpuks teadvuse kadumisega ning krampidega.

Seedimistraktist resorbeerunud suhkur kandub verega vena porta kaudu maksa. Seal muutub osa resorbeerunud suhkrust glükogeeniks. Maksa glükogeenisisaldus oleneb organismi süsihüdraatide küllastusest. Kui süsihüdraatide resorptsioon ületab tarviduse, siis tõuseb vastavalt maksa glükogeenihulk; ületab organismi süsihüdraatide tarve resorpt-

siooni, siis hüdrolyseerub maksas tagavara-ainena deponeeritud glükogeen suhkruks ja sellega säilitatakse veresuhkru kontsentratsioon.

M a n n ja M a g a t h¹⁾ leidsid, et maksa ekstirpeerimisel tekkis veresuhkru pidev langus, nii et katseloomad mõne tunni vältel hüpo-glükeemiliste nähtude all surid. Sellega tõestati, et maksa glükogeen on ainus endogeense veresuhkru allikas. Kuna tavalisest veresuhkru kontsentratsioonist vaatamata kudede varieeruvale suhkrutarvitusele on konstantne, siis järgneb sellest, et suhkruproduktioon maksas allub peenele ja otstarbekohasele regulatsioonile. Maks on võimeline muutma rida aineid glükosiks, suuremal osal juhtudel on selle protsessi juures glükogeen vaheaineks. Lõplik samm endogeense veresuhkru tekkimisel on maksa glükogeeni fermentatiivne hüdrolyüs.

Ka lihastes leidub glükogeeni, mille hulk tavalisest ületab maksas leiduva glükogeeni hulga. Kuid nagu edaspidisest selgub, ei tule lihase glükogeen veresuhkru allikana arvesse.

Veresuhkru kontsentratsioon tõuseb süsihüdraatide liiga kiire resorptsiooni puhul seedimistraktist. Tekib nn. „alimentaarne hüperglükeemia“. Juhul, kui suhkru kontsentratsioon veres ületab 0,16—0,18 protsenti, leidub suhkrut kuses, kuhu see neerude kaudu elimineerub. Normaalselt tekib inimesel hüperglükeemia ainult monooside lahuste toitmisel. Hüperglükeemiat võib ka suhkru nahaalusel ehk intravenoossel süstimisel saavutada. Hüperglükeemilise reaktsiooni käik on süsihüdraatide ainevahetuse parim test.

1889. a. leidsid M e r i n g ja M i n k o v s k y, et peale pankrease ekstirpeerimist tekkis katseloomadel haigus, mille nähud olid võrdsed inimese suhkruhaigusega ehk *Diabetes mellitus*'ega. Mainitud katsega oli tõestatud, et süsihüdraatide korrapärane ainevahetus oleneb pankrease sisenõristusest. Diabeedi tähtsamad sümptomid on järgmised: pidev hüperglükeemia, tavalisest 0,4—0,5-protsendiline, sellega seoses pidev uriini suhkrusisaldus, glükogeeni puudumine maksas, rasvade oksüdeerumise vaheproduktide — „atsetoonkehade“ (β -oksü-võihappe, atset-äädikhappe ja atsetooni) kuhjumine veres ja seoses viimasega vere ja kudede aluste tagavara vähenemine — „atsidoos“.

Atsetoonisarnaste ühendite kuhjumine veres tõestab, et rasvhapete oksüdeerumine toimub normaalselt ainult süsi-

1) F. C. M a n n ja T. B. M a g a t h Arch. Int. Med. 30, 73 (1922).

A

46122

122546

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 01178357 0