



Dr. Ing. Maksimilijan Plotnikov
1909—1954

OBITUARY

NEKROLOG

Dr. ing. Maksimilijan Plotnikov

1909—1954

In memoriam

Naša znanost, tehnika, stručna nastava, industrija, kao i šira, narodna, pa uža, obiteljska zajednica, doživjele su smrću dra. Maksimilijana Plotnikova nenadoknativ gubitak. Hrvatsko kemijsko društvo gubi u njemu svojega dugogodišnjeg člana, a *Arhiv za kemiju* suradnika i člana redakcije u razdoblju 1951./52. Svi mi, koji smo imali prilike da surađujemo s drom. Plotnikovom, svijesni smo vrijednosti njegovih priloga, koji su svjedočili o njegovu znanju, o njegovoj sposobnosti i radinosti, te o njegovim izvanrednim osobnim svojstvima. Pred nama je bio čovjek s rijetkim znanstvenim, stručnim i životnim iskustvom; taj je četrdesetpetogodišnjak bio stožer naše znanstvene i tehničke fotografije u najpotpunijem smislu riječi. Dr. Maks Plotnikov bio je osnivač naše fotokemijske industrije, njezin tehnički upravljač, direktor istraživačkog odjela »Fotokemike«, utemeljitelj fotografskog laboratorija Fizičko-kemijskog instituta Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, član nastavničkog kolegija za fotografiju na Sveučilištu i aktivni suradnik u svim važnijim ustanovama i kod svih pothvata, gdje su se tražili elementi fotografske nauke i struke.

Rođen je u Leipzigu (14. siječnja 1909.), u vrijeme kad je njegov otac, prof. Ivan Plotnikov, prenosio znanstveno-organizacioni zamah Wilhelma Ostwalda s općeg okvira fizičke kemije na fotokemiju. Od najranije mladosti naš Maks živi u atmosferi, gdje je znanost sadržaj života. Vihori, s kojima se susreće čovjek XX. stoljeća, bacali su mladoga Plotnikova u različite sredine, ali rijetko i samo na kratke intervale, izvan znanstvenog i stručnog ambijenta. Proživješi djetinjstvo u Moskvi i Harkovu, dolazi 12-godišnji Maks u Zagreb, gdje njegov otac od godine 1920. djeluje kao profesor fizike i fizičke kemije na Tehničkoj visokoj školi, a kasnije na Hrvatskom sveučilištu. Mnoga životna, znanstvena i stručna iskustva Maks preuzima neposredno od oca, koji je kao đak moskovskog i leipziškog sveučilišta, doktorand i asistent W. Ostwalda, izvanredni i redoviti profesor u Moskvi, šef istraživačkog laboratorija Agfe u Berlinu, iskusio što znači raditi u stabiliziranim znanstvenim središtima, stvarati gotovo od ničega nove laboratorije, prelaziti sa sveučilišta u industrijske laboratorije i obratno. God. 1927. upisuje se Maks na sveučilište i 1931. diplomira na kemijsko-inženjerskom odsjeku Tehničkog fakulteta. Od 1931. do 1933. on je asistent-volonter na Zavodu za fiziku i fizičku kemiju kod Tehničkog fakulteta, gdje istodobno piše doktorsku disertaciju: »O metodi mjerenja energije sijanja s pomoću termofotometra«. God. 1934. služi đачki vojni rok u mornarici; od 1934. do 1935. opet je asistent-volonter, a 1935. i 1936. već je nastavnik kemije na Trgovачkoj akademiji u Zagrebu. God. 1936. postaje asistentom prof. dra. E. Stengera na Institutu za primijenjenu fotokemiju, kod Tehničke visoke škole Berlin-Charlottenburg. Intenzivno se bavi infracrvenom fotografijom, filmovima, koji su osjetljivi za infracrveni dio spektra, primjenom infracrvene fotografije, specijalno fotografiranjem kroz mutne medije. Iz toga je područja i njegov habilitacioni rad: »Photographieren durch trübe Medien«, što ga predlaže 27. XI. 1941. Kao znanstveni suradnik povezan je sa »Schering«, A. G. i s tonfilmskim poduzećem »Klangfilm«. Pošto je berlinski institut bio bombardiran, seli s institutskom ekipom u Čehoslo-

vačku, gdje dočekuje konac rata. Po svršetku rata vraća se odmah u Zagreb, no na putu proživljava Odisejadu svoje vrste prelazeći velike dijelove puta pješice. Stigavši u Zagreb prihvaća se odmah posla te izrađuje diazotipijski papir za tehničke kopije. Izradivši postupak za proizvodnju te vrste papira (kod nas nazvane diazokopskim papirom), prelazi na ostvarenje druge, mnogo teže zadaće: na stručno i tehničko pripremanje proizvodnje »diazokopskog« i fotografskog papira. Koncem 1947. počinju raditi prve instalacije za tu proizvodnju, i postepeno se izgrađuje prva fotoindustrija na Balkanu. Bez stručnih kadrova, svladavajući goleme poteškoće pri nabavljanju, (a najvećim dijelom pri samostalnom izrađivanju opreme), prelazi ta industrija, u kojoj je Maks Plotnikov bio glavni znanstveni i tehnički pokretač, postepeno (osiguravši najprije proizvodnju pozitivnog fotografskog materijala) na ostvarivanje mnogo delikatnije zadaće: na proizvodnju negativnog fotografskog materijala. Tako se, uz dovršenu tvornicu »Fotokemika« kraj Maksimira, počinje koncem 1948. graditi tvornica fotografskih i kinematografskih filmova u Samoboru.

Radeći u pogonu Maks Plotnikov je morao neprestano misliti na izobrazbu radnika, majstora, tehničara, inženjera i kemičara nove industrije. U svojoj struci išao je ne samo u širinu, već i u dubinu. U školskoj godini 1948./49. počinje njegova nastavnička djelatnost na Sveučilištu. »Znanstvena i praktična fotografija« uvodi se na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu kao obligatan kolegij za studente fizičko-kemijske struke, a njegov je osnivač i organizator naš Maks. Uz njegovo su ime vezane sve razvojne faze toga kolegija, počevši od elementarnih praktikuma u iznajmljenim (na sate) obrtničkim fotografskim laboratorijima, pa sve do stvaranja skromnoga fotografskog laboratorija u Fizičko-kemijskom institutu. Plotnikovljevi kolegij bio je, koliko znam, jedini pravi, dvosemestralni sveučilišni fotografski kolegij u Jugoslaviji. Taj su kolegij upisivali ne samo kemičari, fizičari, biolozi i geolozi s Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta, već i studenti Tehničkog i Medicinskog fakulteta. Znanstveni razvoj bio je osiguran stalnom suradnjom s istraživačkim odjelom »Fotokemike«. Tako je Maks Plotnikov bio centralna ličnost i delikatni dirigent razgranate mreže od produkcije, široke i specijalne primjene, pa do sveučilišne nastave, te tehničkog i znanstvenog istraživačkog rada na području naše fotografije. Mnogi posebni zadaci različitih naših ustanova prolazili su kroz njegove ruke. Problemi, počevši od problema primjene zaštitnih boja pa do otkrivanja starih freski, nalazili su se također u njegovu programu. Što to znači u nerazvijenoj sredini, gdje su institucije u svojem djelovanju primitivno-egoistične, i gdje je ljudska ličnost jedini promotor i jedino jamstvo usklađivanja i saradnje, nije teško procijeniti. Smrt, koja je zadesila Maksa Plotnikova 15. travnja o. g. u orkanskim viorima Berninskih Alpi, sve nas je, i zbog svega toga, teško pogodila. Mi mnogo dugujemo Maksu Plotnikovu. Odužit ćemo mu se samo onda, ako uznastojimo da njegovo djelo održimo i razvijamo.

B. TEŽAK

POPIS RADOVA DR. ING. MAKSA PLOTNIKOVA

1. Wärme-Photographie der Bunsenflamme und Landschaften. *Phot. Korr.* **69** (1933) 49.
2. Mjerenje energije sijanja po jednoj novoj metodi. *Doktorska disertacija*, Tehn. fak. Zagreb 1933.
3. Methodik der Strahlungsmessung mit dem Thermophotometer. *Acta Phys. Polon.* **2** (1933) 335.
4. O metodici mjerenja sijanja s pomoću termofotometra. *Arhiv kem.* **7** (1933) 170.
5. Über photogaskinetischen Effekt. *Acta Phys. Polon.* **4** (1935) 1.
6. Ultrarotreflexion an Blättern usw. *Phot. Kor.* **70** (1934) 38, 55.
7. Anwendung des photogaskinetischen Effektes zu Strahlungsenergiemessungen. *Bericht des 3. Int. Lichtforschungskongresses in Wiesbaden* (1936) 110.
8. Ausmessung der Lichtfilter im UR. *Bericht Lichtforschungsinst.*, Berlin (1936).

9. Empfindlichkeitssteigerung der Strahlungsmessungen. *Acta Phys. Polon.* **3** (1937) 12.
10. Farbenwiedergabe auf IR-empfindlichen Filmen. *Phot. Ind.* **38** (1937) 687.
11. Wiedergabe der Daruerreotypien. *Gebrauchsphotographie* **44** (1937) 103.
12. Dunkelkammerfilter für IR-Schichten. *Phot. Ind.* **36** (1939) 503.
13. Beiträge zum Urankopieverfahren. *Phot. Korr.* **11** (1939).
14. Bildkontrastverhältnisse bei Photographie der trüben Medien. *Phot. Korr.* **75** (1939) 1381.
15. Bildkontrastverhältnisse bei Photographie der trüben Medien. (Fortsetzung) *Phot. Korr.* **76** (1940) 27, 45.
16. Infrarotphotographie für den Amateur. *Photobeobachter* **11** (1940).
17. Grenzleistungen der IR Photographie. *Gebrauchsphotographie* **48** (1951) 16.
18. IR-Photographie farbiger Gegenstände. *Phot. Korr.* **77** (1941) 49.
19. Photographische Brücke ins Unsichtbare. *Gebrauchsphotographie* **49** (1942) 15.
20. Habilitationsschrift »Photographieren durch trübe Medien«. Naturw. Fakultät d. Technischen Hochschule, Berlin-Charlottenburg. (27. XI. 1941., habil. 18. V. 1942.)
21. Photographieren erhitzter Gegenstände. *Phot. Korr.* **78** (1942) 65.
22. Der photographische Mondscheineffekt. *Galerie* **10** (1942) 65.
23. Photographieren durch trübe Medien. *Z. wiss. Phot.* **41** (1942-43) 137.
24. Photographieren durch Nebel. *Umschau* **47** (1943) 9.
25. Silverspeclar pa fotografiska Skikt. *Svensk Fotografisk Tidskrift* **37** (1947) 13.
26. Erzeugung von Silberspiegeln auf photographischen Schichten. *Phot. Korr.* (1947) 57.
27. Sirovine za fabrikaciju fotomaterijala. *Fotografija* **3** (1949) 130.
28. O domaćem fotopapiru. *Fotografija* **2** (1949) 84.
29. O mogućnosti zamjene hidrokinona pirokatehinom u metol-hidrokinonskim razvijateljima. *Arhiv kem.* **21** (1949) 21, 86.
30. Fotomaterijal za röntgensko snimanje. *Tehnički pregled* **2** (1950) 91.
31. Snimanje infracrvenim zrakama i njegova primjena u visokom gorju. *Fotografija* **3** (1950) 6.
32. Postizavanje različitih gradacija kod fotografskoga papira. *Kemija u industriji* **5** (1953) 93.
33. Primjena fotografije u slikarstvu. *Naša fotografija* **5** (1951).
34. Fokembromaks papir. *Kemija u industriji* **3** (1924) F-10.
35. O domaćem negativ-filmu. (S. V. Branišem i K. Cankijem.) *Kemija u industriji* **3** (1954) F-11.
36. Heliografski papir. *Kemija u industriji* **3** (1954) F-18.

Knjige:

1. Infracrvena fotografija i njena primjena. Zagreb, 1946.
2. Fotorječnik (s V. Riedlom). Zagreb, 1946.