

gået med det meget lille farvestoffirma Badische Anilin- und Sodafabrik. Graebe tog til Mannheim for at assistere ved den tekniske produktion; men man måtte hurtigt opgive, da udgifterne til brom var alt for store.

Man forsøgte med det samme at finde en ny metode og tænkte, at alkalismeltning af et aromatisk sulfonat kunne være vejen. Kekulé og Wurtz havde i 1867 vist, at man på den måde fik dannet en phenol. Dette forsøgt; men anthraquinon blev ikke sulfoneret, og isoleredes uændret. Kun gennem et uheld opklaredes reaktionsbetingelserne for sulfoneringen. En påbegyndt opvarmning af oxalsyre, svovlsyre og anthraquinon blev ikke iagttaget, og blandingen kogte næsten ind til tørhed, men det viste sig, at sulfoneringen havde fundet sted, og det var en let sag at alkalismelte til alizarin.

Denne proces var i høj grad egnet til storproduktion; men desværre kunne opdagelsen ikke få patent i Prøjsen; der var ikke tilstrækkelig nyhedsværdi i forhold til det første patent.

På den anden side forhindrede originalpatentet ikke konkurrenter i at anvende sulfoneringsmetoden. Ikke færre end 8 forskellige tyske firmaer begyndte produktion af alizarin, og BASF var måske værst stillet, for de skulle også udbetale 3% royalti til Graebe og Liebermann.

Derfor forsøgte BASF og de to kemikere at få patent i England. Ansøgningen sendtes tidlig juni 1869, men nåede først patentkontoret 25. juni. Her blev ansøgningen yderligere »slyt« i adskillige uger. Samtidigt havde Perkin, den Perkin, der som 16-årig i 1856 havde oxideret anilin til det første syntetiske farvestof, mauvein, 26. juni indleveret en identisk patentansøgning. Ansøgningen blev undersøgt med det samme, og meget hurtigt fik Perkin sit patent. Man forsøgte ikke fra tysk side at gå ind i en patentstrid, men endes om at dele markedet, og produktionen begyndte.

Den øjeblikkelige effekt på en meget lille og så at sige ikke eksisterende tysk organisk-kemisk industri var enorm. I

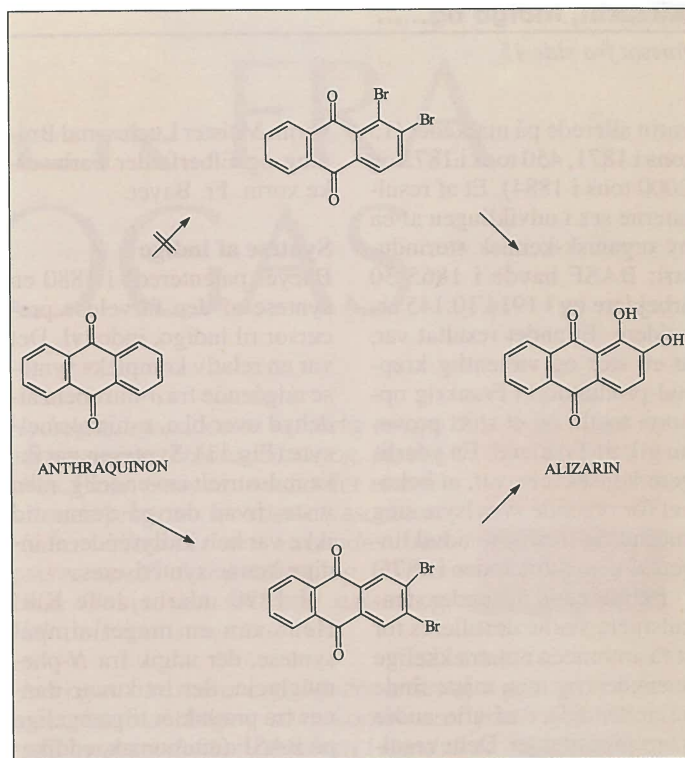


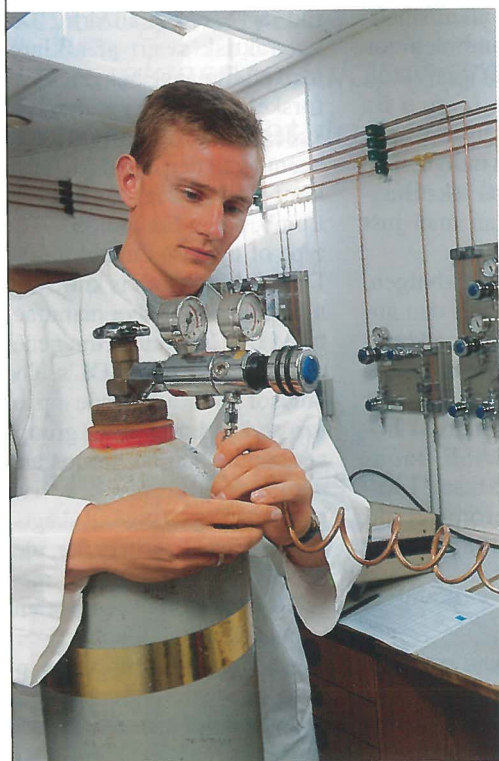
Fig. 10. Syntesen af alizarin går over 2,3-dibromderivatet og ikke over 1,2-dibromderivatet.

1868 var den samlede produktion af kraprod af vekslede kvalitet og med forskelligt indhold af alizarin 70.000 tons svarende til 700 tons alizarin,

og i 1871, to år efter den første syntese af alizarin var offentliggjort, var syntetisk ali-

fortsættes side 16

STRANDMØLLEN



LAB LINE til laboratoriebrug

LAB LINE indeholder rene gasser, gasblandinger og gasudstyr af høj kvalitet udviklet specielt til laboratoriebrug.

LAB LINE er egnet til alle formål, hvor fremstilling og produktion stiller høje krav til kvaliteten af gasser og gasudstyr.

LAB LINE omfatter også rådgivning i forbindelse med gasanalyse, gasvalg og gasanvendelse.

Strandmøllen Industrigas A/S

Strandvejen 895, 2930 Klampenborg • Tlf. 42 80 30 05