

Licht radiumhaltiger Baryumverbindungen immerhin so stark sein kann, daß man es im Halbdunkel oder in einem mit Gas erleuchteten Zimmer sieht, ja daß man dabei sogar lesen kann, so wird es nicht ganz unwahrscheinlich, daß durch sehr intensiv wirkende, stark leuchtende Präparate doch heliotropische oder andere Krümmungen erzielt werden könnten.«

Hingegen habe ich mir damals schon den Beweis verschafft, daß Radium indirekt positiven Heliotropismus hervorzurufen vermag. Radiumpräparate haben bekanntlich die Fähigkeit, gewisse Körper, wie Baryumplatincyanür oder Zinkblende, zum Leuchten zu bringen. Baryumplatincyanür leuchtet nur so lange, als es dem Radium ausgesetzt ist, während Zinkblendepulver noch einige Zeit nachleuchtet. Mit einem Röhrchen, das eine Mischung von Radium mit Zinksulfid enthielt und das eine lange Zeit leuchtendes Lämpchen darstellte — es leuchtet, obwohl im Dunkeln aufbewahrt, seit 5 Jahren noch immer — konnte ich bei Wicken- und Linsenkeimlingen, ferner bei *Phycomyces* sehr deutlichen positiven Heliotropismus feststellen. Allein bei diesen positiv ausfallenden Versuchen handelte es sich nicht um eine direkte, durch die Lichtstrahlen des Radiumpräparates hervorgerufene Leistung, sondern um eine indirekte, denn hier wurde der Heliotropismus durch das Licht der Zinkblende erregt, also erst indirekt durch das Radium.

Im Anschluß daran hat dann Körnicke¹ mit viel kräftigeren Präparaten, als mir seinerzeit zur Verfügung standen, wertvolle Versuche über die Einwirkung von Radiumstrahlen auf die Pflanze gemacht und unter diesen Experimenten finden sich auch solche über den Heliotropismus der Wicke (*Vicia sativa*) und der Sporangiumträger von *Phycomyces nitens*. Seine Versuche fielen nicht gleichmäßig aus. In den ersten Experimenten kümmerten sich die Keimlinge um das Radiumröhrchen gar nicht, sondern wuchsen daneben hinweg. »Ein positives Resultat ergab sich erst bei weiteren Versuchen, die in gleicher

¹ Körnicke M., Weitere Untersuchungen über die Wirkung von Röntgen- und Radiumstrahlen auf die Pflanzen. Ber. d. Deutschen bot. Ges., Bd. XXIII, Jahrg. 1905, p. 329.