

von im Wasser auf dem Objectträger liegenden Sporen aufzugeben, und den zweiten eben angedeuteten Weg einzuschlagen. Durch die Aussaat der Sporen auf ein feuchtes Substrat erwuchs mir der Vortheil, auf diesem gleich die Myceliumsentwicklung und die Entstehung der Sporen verfolgen zu können, freilich auch der Nachtheil, dass ich den Eintritt der Keimung nicht mit völliger Sicherheit constatiren konnte, da zur Feststellung der Erscheinung immer eine Partie der Sporen vom Substrate abgenommen werden musste, welche eben keinen sicheren Schluss auf das Verhalten der ganzen Aussaat erlaubte.

Um ein passendes Substrat zu finden, stellte ich zahlreiche Versuche an, deren Ergebnisse mich schliesslich bestimmten, die Aussaat auf den Schnittflächen frischer Citronen vorzunehmen. Wenn man auf Schnitte frischer Citronen im feuchten Raum, selbst bei gleicher Temperatur und Beleuchtung¹, Culturen von *Penicillium glaucum* durchführt, so wird man allerdings nicht selten die Beobachtung machen, dass Mycelien sowohl als Sporenfrüchte nach ungleichen Zeiträumen entstehen. Allein, bei Berücksichtigung der Flüssigkeitsmengen auf den angeschnittenen Citronen ist man im Stande, bei gleichen äusseren Verhältnissen eine grosse Constanz in den Entwicklungszeiten der Mycelien und Früchte zu erzielen. Am raschesten, sichersten und gleichmässigsten erhielt ich Keimungen der Sporen, Entwicklung von Mycelien und Sporenfrüchten, wenn ich die frisch abgeschnittenen Citronenscheiben auf Filterpapier so lange liegen liess, bis von letztem keine Flüssigkeit mehr aufgesaugt wurde. Derartige Schnitte benützte ich bei allen Versuchen. Auf stark nassen Citronenschnitten verspätete sich regelmässig die Keimung und die Mycelienentwicklung, und nicht selten unterblieb (im feuchten Raum) die Fruchtbildung

¹ Es hat den Anschein, als würde das Licht nicht ganz ohne Einfluss auf die Entwicklung des *Penicilliums* sein. In einer Dunkelheit, bei welcher die Keimlinge von *Lepidium sativum* nicht ergrünen, bildeten sich die Sporen dieses Pilzes rascher als im diffusen Tageslichte aus. Rothcs und gelbes (durch spectroscopisch untersuchte Gläser oder Flüssigkeiten hindurchgegangenes) Licht verhielt sich wie Dunkelheit, blaues annähernd wie weisses diffuses Tageslicht. (Vgl. auch Hoffmann l. c. p. 321.)