

Personen in den Kontrollstationen zum Theil schulpflichtige Kinder sind, deren Untersuchungen der betr. Vorsitzende mit seinem Namen deckt“ —, so scheint mir eine solche Behauptung doch gar zu gewagt, und als Ursache der Verschiedenartigkeit kann man viel eher die Keimapparate selbst ansehen, zumal bei solchen Kontrollstationen, welche immer noch die Nobbe'schen Thonapparate verwenden, gegenüber anderen Stationen, welche Filtrirpapier nehmen.

Dass auf den deutschen Kontrollstationen Einheitlichkeit des Verfahrens, insbesondere bezüglich der angewendeten Keimbetten, besteht, glaube ich direkt verneinen zu können! Es giebt Stationen, welche die Nobbe'schen Apparate wohl haben, aber nicht mehr verwenden; es giebt aber wohl auch solche, wo diese Apparate allein als massgebend betrachtet werden.

Solchen Zuständen gegenüber muss den Samenhändlern ein Keimapparat in die Hände gegeben werden, welcher zuverlässige Ergebnisse liefert und nöthigenfalls zur Nachprüfung in Streitfällen mit Kontrollstationen zweifellos dienen kann.

Die ganze Angelegenheit ist gerade jetzt so wichtig, dass ich es für meine Pflicht halte, betreffs der Keimapparate mich im Handelsblatte zu äussern, bevor der von der Regierung längst angekündigte „Gesetzesentwurf über den Verkehr mit Handelsdünger, Kraftfuttermitteln und Saatgut“ zur Ausführung kommt; sodann auch, um endlich eine gewisse Einheitlichkeit des Verfahrens beim Untersuchen von Samen auf ihre Keimfähigkeit zu erzielen, indem auch die Handelsgärtner sich in Zukunft nur eines einzigen Systems von Keimapparaten bedienen, von Prüfungen zwischen Filtrirpapier oder zwischen Wollappen jedoch absehen.

Ich halte mich um so mehr berechtigt, in der Keimapparat-Frage ein Urtheil abzugeben, weil ich vom 1. August 1881 bis zum 15. Januar 1882, also nahezu ein volles halbes Jahr lang, an der Landwirthschaftsschule in Hildesheim unter Beobachtung aller für einen exakten Versuch erforderlichen Vorsichtsmassregeln 4 ganz verschiedene Apparate eigens auf ihren Werth hin geprüft und so auch — da die verschiedenen Apparate Tag und Nacht ununterbrochen in Betrieb gehalten und die verschiedenartigsten Samen geprüft wurden — Mängel entdeckt habe, die man bei oberflächlicher Versuchsanstellung oder nur kurzer Dauer der Versuchszeit eher dem verwendeten Saatgute als dem Keimapparate zuzuschreiben geneigt ist. Wer nun von solchen, einem Keimapparate anhaftenden Mängeln keine Ahnung hat, dürfte für die bei Keimproben erzielten schlechten Resultate leicht den Samenhändler verantwortlich machen, den man dadurch ganz ungerecht verdächtigt, sich selbst aber, ohne es zu wissen, betrügt.

Die Zahl der Keimapparate ist im letzten Jahrzehnt schon auf 10 gestiegen, von denen jeder neuere immer noch praktischer sein soll als sein ebenfalls schon überschwänglich gerühmter Vorgänger; es werden genug Vorzüge aufgezählt und dennoch erfüllen sie alle bis auf einen bei strenger Prüfung ihren Zweck nicht ganz.

So wurden auf Seite 815 und 832 des Jahrgangs 1888 vom „Praktischen Rathgeber“ zwei Keimapparate der Firma Coldewe & Schönjahn in Braunschweig beschrieben und abgebildet und schon die No. 6 des Jahrgangs 1890 derselben Zeitschrift brachte einen neuen Apparat von Th. Entel in Zittau. Weder der letztere und noch viel weniger die ersten beiden entsprechen allen Anforderungen. Der Entel'sche Apparat kommt dem unten beschriebenen des Handelsgärtners J. Michel in Kaiserslautern am nächsten. Die Keimplatten von Hanne mann, bestehend aus Fayencethon, sind unzweckmässig; sie haben 12 mm grosse und 6 mm tiefe Grübchen zur Aufnahme der Samen und sollen nur nebenbei erwähnt werden.

Wenngleich ich es für überflüssig halte, den Nutzen, welchen ein zuverlässiger Keimapparat dem Landwirthe, Gärtner und Gartenfreunde bringt, eingehend hier zu be-

sprechen, so will ich doch nicht versäumen, kurz auf folgende Punkte hinzuweisen.

Ein guter Keimapparat schützt:

1. vor Geldverlust, indem man vor Ankauf der Sämereien bezw. vor der Aussaat eine Probe auf die Keimfähigkeit und Keimungsenergie prüft und danach dann die betr. Saatwaare bezahlt oder für nicht keimfähig befundenen Samen Ersatz oder Schadenersatz verlangt;

2. vor Samenverlust, indem eine Keimprobe oft noch die Keimfähigkeit älterer Samen darthut, welche man sonst als zweifelhaft fortgeworfen haben würde;

3. vor Zeitverschwendung, indem man den etwa nicht keimenden Samen einfach beseitigt, anstatt ihn auszusäen und auf sein Aufgehen vergeblich zu warten. Bis dann frischer Same bezogen ist, ist der für die Aussaat günstigste Zeitpunkt in der Regel verflossen;

4. vor Raumverschwendung, indem man Saatgut, welches nur noch zum Theil keimfähig ist, entsprechend dichter säet und so den Bodenraum besser ausnutzt;

5. vor Samenverschwendung (auch vor zu dichter Saat!), indem man von durchweg gutem Samen weniger gebraucht und dann auch nicht so leicht in Versuchung geräth, zu dicht zu säen; endlich schützt ein guter Apparat auch noch

6. vor mancherlei Aerger und Verdruss. Es ist doch, um ein Beispiel anzuführen, gar zu unangenehm, wenn man viel Geld für Grassamen verausgabt hat, um sich dafür an einem recht schönen und dauerhaften Rasen zu erfreuen, wenn dann hernach die ganze Fläche doch nur schwach mit Graspflänzchen bestanden ist, weil — nun, weil der Grassamen vorher nicht auf seine Keimfähigkeit geprüft worden und sich nun herausstellt, dass das Saatgut, wie so häufig, viele taube Körner und ein gut Theil Spreu enthält. Das giebt natürlich keinen schönen Rasen. Gärtner und Gartenfreunde wissen das auch sehr gut, verfallen deshalb ins Extrem und säen ganz allgemein möglichst dicht, so dass man nun wohl für einige Zeit einen schönen, aber ganz gewiss keinen dauernd schönen Rasen erhält, denn der in Grassamen-Mischungen an sich schon bedeutende Prozentsatz des wenig dauerhaften, aber sehr frühzeitig grünenden englischen Raygrases gelangt bei zu dichter Saat zur Alleinherrschaft: das Raygras unterdrückt die anderen, viel theureren, zudem meist spärlicher und später keimenden Gräser und mit dem Dauerrasen ist's dann nichts. Man hätte in solchem Falle oft besser gethan, den Rasen alljährlich zu stürzen und ausschliesslich das billige englische Raygras zu säen.

An einen guten Keimapparat müssen folgende Anforderungen gestellt werden:

1. Die Unterlage, welche die Samen aufnimmt, also das Keimbett, muss nicht nur sehr geeignet, so vor Allem gleichmässig sein, sondern sie muss die erforderlichen Eigenschaften auch gleichmässig und dauernd beibehalten oder andernfalls ohne nennenswerthe Mühe und Kosten durch frisches Material ersetzt werden können.

2. Diejenigen physikalischen Zustände, welche, abgesehen von der einzuhaltenden Temperatur, den regelmässigen Verlauf des Keimungsprozesses gewährleisten, müssen während der Dauer einer Keimprobe ununterbrochen und möglichst sich gleichbleibend vorhanden sein.

3. Die Beschaffenheit jedes einzelnen der in's Keimbett gelegten Samenkörner muss jederzeit leicht nachgesehen und geprüft werden können.

4. Der Apparat muss unter völlig gleichen Verhältnissen eine ausreichende Anzahl von Samenkörnern, der kleineren nicht nur, sondern auch der grösseren aufnehmen können, womöglich auch Raum für mehr als eine Probe haben.

5. Die Handhabung und namentlich die Bedienung des Apparates muss eine leichte und wenig zeitraubende sein.

Als Material (Keimbett) für zu prüfende Samen wurden seither Filtrirpapier, Filz- oder Wollappen, ge-