

mit schönem oberseits glänzenden, unterseits weißfilzigem Laub; die weit ausgebreitete Krone mit den rosa Früchten im Herbst ist von sehr dekorativer Wirkung. Die verschiedenen Drosselarten finden hier bis spät in den Winter hinein überreiche Nahrung. Die runden in der Farbe an *Sorbus domestica* erinnernden Früchte enthalten meist nur ein Samenkorn, das gewöhnlich erst im zweiten Jahre keimt. In diesem Jahre sind weder Blüten noch Früchte vorhanden, jedoch brachte das Jahr 1909 eine überreiche Ernte.

Juglans cinerea brachte viele reife Nüsse, jedoch hat keine gekeimt. Vielleicht ist die Einwirkung von Frostnächten die Ursache.

Soweit es mir möglich war, glaube ich mit vorstehenden Ausführungen einen Beweis gegeben zu haben, daß unser in Deutschland geerntetes Saatgut in der Keimfähigkeit meist dem importierten vorzuziehen ist. Bei Probeaussaaten von 1000 und mehr Samen würde sich das Resultat offenbar noch günstiger gestalten. Auch kommt bei dem Versuch die ungünstigste Zeit des tiefsten Standes der Sonne mit in Frage, jedoch waren die Versuche zu einer geeigneteren Zeit nicht möglich. Übrigens bringt das Samensammeln mit Ausschluß von gutem Behang der *Taxus*, *Tsuga* und *Sorbus*, die nur en gros abgegeben werden können, keine nennenswerten Vorteile. Denn die bestehenden Unfallverhütungsvorschriften, hohe Arbeitslöhne und ungezieferfreie Gelasse neben gewissenhafter Überwachung beim Ausklengen, Reinigen und Versand erfordern viele Unkosten. Nur die geschilderte Akkordarbeit läßt einen Gewinn zu.

Die Keimfähigkeit der Sämereien.

Von Dr. Adolf Schönjahn, Bremen.

Jeder, der dem Lande oder überhaupt der Erde Saaten anvertraut, sei es der Landwirt, Gärtner oder Forstmann, hofft demnächst auch die Früchte einzuernten. Er kauft also die Saaten entweder unter der Bedingung der Keimfähigkeit oder setzt solche voraus und geht dabei von dem guten Glauben aus, stets Saaten guter Beschaffenheit und besonders von letzter Ernte zu erhalten.

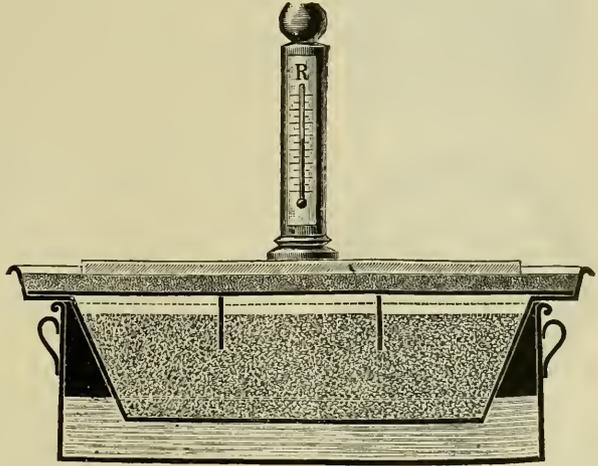
Verwundert steht er später an der bebauten Fläche, wo er trotz starker Aussaat nur mehr oder weniger vereinzelt eine Pflanze hervorragen sieht, sagt sich dann, die selbst geerntete oder gekaufte Saat muß schlecht gewesen sein. Vor solchen unangenehmen und teuren Erfahrungen kann nur eine vorherige Probe auf die Keimfähigkeit in einem zuverlässigen Keimapparat schützen. Jedem Interessenten soll der Keimapparat nicht nur zur Prüfung dienen, ob Rückstände von Sämereien und Getreide noch gebrauchsfähig bzw. verkaufsfähig sind, sondern auch zur Feststellung der Keimfähigkeit der neu bezogenen Saaten, um die betreffenden Züchter oder Lieferanten auf Zuverlässigkeit in dieser Hinsicht schon vor der Aussaat bezüglich ihrer Lieferungen beurteilen zu können. An Hand eines guten Apparates läßt sich zudem bald feststellen, wer der billigste Lieferant ist, was ein sehr wichtiger Faktor sein dürfte bei den zuweilen obwaltenden bedeutenden Preisunterschieden im Samenhandel, wengleich, dank den Bestrebungen der Vereinigung unserer angesehensten Samenzüchter der Samenhandel in den letzten Jahren eine bedeutend gesündere Form angenommen hat.

Ein guter Apparat für die rasche und exakte Ermittlung der Keimfähigkeit aller Sorten Getreide und Sämereien ist deshalb ein ganz unentbehrliches Requisit. Von den für vorstehenden Zweck in der landwirtschaftlichen Praxis Eingang gefundenen Schnellkeimapparaten haben sich seit Jahren im besonderen die Schnell-

keimapparate System Dr. Schönjahn bewährt, die auch von einer großen Reihe landwirtschaftlicher Hochschulen, staatlichen Versuchsstationen, Forstämtern usw. des In- und Auslandes stete Verwendung finden. Diese Apparate liefern durchaus sichere und zuverlässige Resultate in kürzester Zeit. Die Handhabung derselben ist die denkbar einfachste, indem sie nach einmaliger Fertigstellung einer weiteren Nachhilfe nicht bedürfen.

Die Schnellkeim-Apparate »System Schönjahn« werden in zweierlei Arten geliefert, nämlich für Getreide und für Sämereien.

Der Apparat für sämtliche Getreidearten besteht aus einem Glasgefäß, welches etwa 6 cm vom oberen Rande entfernt eine Einschnürung hat, auf welcher das Keimsieb liegt. Dieses besteht aus Porzellan und ist mit 100 sich nach unten zu verjüngenden Löchern versehen. Eine mit einem Thermometer versehene Filzplatte dient zum luftdichten Abschluß des Apparates. Will man den Apparat in Gebrauch nehmen, so ist das Glasgefäß bis zwei Finger breit unter der Einschnürung mit Wasser zu füllen. Dann bringe man das Keimsieb ein, in welches man, in jedes einzelne Loch mit dem Keimende nach unten, ein Getreidekorn eingesetzt hat. Nun werden die Körner mit einer Lage Sand in der Höhe des Knopfes des Keimsiebes bedeckt und der Sand mit Wasser gut angefeuchtet. Nach Aufsetzen des Filzdeckels stellt man den Apparat an einen Ort, wo starker Zug nicht einwirken kann, und überläßt ihn bei gewöhnlicher Zimmertemperatur sich selbst. Schon nach 20 bis 24 Stunden kann man das Keimsieb herausnehmen, um an der Unterfläche desselben das Resultat der Keimprobe in übersichtlicher Weise zu beobachten. Das Wachsen der Körner läßt sich gegebenen Falles noch beschleunigen, wenn man den Apparat an einen wärmeren Ort (15—20° R.) stellt. Die Getreidekeimapparate mit Luftzuführungslöchern bilden eine weitere Vervollständigung der Keimapparate, die dem Erfinder, Dr. Schönjahn, neuerdings gesetzlich geschützt sind.

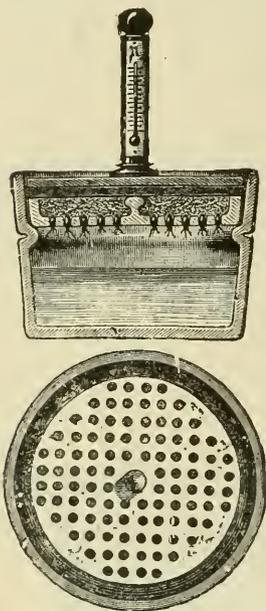


Samen-Keimapparat.

Sehen wir uns nun den Samenkeimapparat an, so finden wir, daß dieser Apparat auf demselben Prinzip beruht wie der vorherbeschriebene, nämlich, daß der Keimprozeß durch Verdunstung von Wasser und gleichmäßiger Feuchtigkeitzuführung zu dem Saatkorn erzielt wird. Wobei durch die besondere Konstruktion der Apparate die gefürchtete Verfilzung und Schimmelbildung des Saatgutes verhindert wird.

Dieser Apparat, der zur Prüfung aller Sämereien auf ihre Keimfähigkeit dient, besteht in seinem unteren Teile aus einem soliden Zinkkasten, welcher zu zwei Drittel mit Wasser zu füllen ist. Um jederzeit den Wasserstand beobachten zu können, sind zur Seite zwei Fensterchen angebracht. In den Zinkkasten wird der mit Sauglöchern versehene, ebenfalls aus Zink gearbeitete Einsatz eingelassen. In dem Einsatz befindet sich eine gepreßte Torfplatte, welche als Bett für die aufzunehmenden zu prüfenden Sämereien dient. Durch aufgelegte Zinkstangen wird der Apparat in 6, 9, 16, 25 oder 36 Keimfelder von 70:70 mm Größe eingeteilt. Hat man die Samen eingebettet, so wird eine Glasplatte aufgelegt und der Apparat mit dem Filzdeckel geschlossen. Es bietet nun der zwischen Torf und Glasplatte

befindliche leere Raum nicht nur dem Samen hinreichenden Platz, sondern auch sammelt er die aufsteigenden Wasserdünste. Die feuchte Luft, welche dadurch die Samenkörner stets umgibt, bildet ein Hauptpunkt der Bedingungen für eine rasche und gleichmäßige Keimung. Es können also zu gleicher Zeit verschiedene Sämereien in dem Apparate einer Prüfung unterzogen werden. Aufzustellen ist der Apparat am besten in einem Raume, welcher die gewöhnliche Zimmertemperatur 15—18° C. hat.



Gersten-Keimapparat.

Besonders wichtig ist die Keimprobe bei den Sämereien, die ihre Keimfähigkeit nicht lange bewahren, was bei einer großen Reihe der Fall ist, während bei anderen Sämereien wieder ein gewisses Alter erfahrungsmäßig günstig ist für Keimkraft, Keimenergie und Entwicklung.

Im Samen- und Getreidegeschäft ist es üblich, daß der Verkäufer unter Einsendung einer Probe zum Kauf anbietet. Niemals läßt sich aber so aus der Hand bestimmen, ob die angebotene Ware bezüglich ihrer Keimfähigkeit den zu stellenden Bedingungen entspricht. Hier hilft nur ein zweckmäßiger Keimapparat. Hat man einen solchen zur Verfügung, so läßt man sich in zweifelhaften Fällen die Offerte vom Lieferanten für einen Tag fest an Hand geben, und diese Zeit genügt, die Ware genau zu untersuchen.

Der Anschaffungswert der oben besprochenen Schnellkeimapparate ist, wie bekannt, ein ganz geringer. Der Schnellkeimapparat für alle Getreidearten kostet

M 10.	Die Schnellkeimapparate für alle Sämereien kosten mit							
	Keimfeldern	. . . =	3	6	9	16	25	36
	Preis		M 6	8	10,60	14,50	18,20	21,40

und sind sowohl von Dr. *Adolf Schönjahn*, Bremen, als auch durch die größeren Brauerei-Bedarfsartikel-, Gärtnerei-Bedarfsartikel-Handlungen und sonstige einschlägige Geschäfte zu beziehen.

Forstsamenuntersuchungen in der Saison 1909/10.

Von *Johannes Rafn*, Kopenhagen.

Das Erste, was beim Durchlesen des Schemas über die Samenanalysen dem aufmerksamen Leser auffallen wird, ist die so sehr verschiedene Schnelligkeit, mit welcher die *Abies*-Arten keimen.

Während die gemeine Weißtanne schon nach Verlauf von 10 Tagen in lebhafter Keimung begriffen ist, 23,5%, und nach 30 Tagen mit 66% ausgekeimt hat, und während *Abies cephalonica* nach 20 Tagen eine schöne Keimung, 38%, aufweist, wiewohl sie zum Auskeimen 60 Tage benötigt, so hat nach 30 Tagen *Abies Nordmanniana* nur ein schwaches und *Abies cilicica* noch gar kein Lebenszeichen gezeigt; um die Keimung zu Ende zu bringen, mit 82

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Schönjahn Adolf

Artikel/Article: [Die Keimfähigkeit der Sämereien. 62-64](#)