

Ich will mich vielmehr darauf beschränken, nur noch einige Pomaceen und Spiraeaceen hervorzuheben, und auf gar manche andere Arten später einmal zurückzukommen.

Bei *Veitch* sah ich im Mai dieses Jahres unter dem Namen *Pirus alnifolia* oder einem ähnlichen die neue *Micromeles Folgneri* in Kultur, die habituell einer kleinblättrigen *Sorbus Aria* ähnelt und auch an *Micromeles alnifolia* gemahnt. Die sehr schön silberweißen Blattunterseiten kontrastieren lebhaft mit den sattgrünen Blattoberflächen.

Ein prächtiger Halbbaum ist in den an dendrologischen Sehenswürdigkeiten überreichen Fruticetum von *Mauvise de Vilmorin* in Les Barres die *Sorbus Vilmorini* geworden, welche ursprünglich als *foliolosa* oder *microphylla* geführt wurde, denen sie auch nahe steht. Sie blüht und fruchtet alljährlich sehr reich und scheint mir für Parkanlagen und größere Gärten sehr brauchbar. Die beiden letztgenannten Arten aus dem Himalaya sind meines Wissens noch nicht in Kultur.

Wundervoll blühten im Mai in Les Barres die beiden chinesischen *Philadelphus Magdalanae* und *sericanthus*, die für Gesträuchgruppen sehr zu empfehlen sind. Wahrscheinlich wird man sie noch mit Erfolg zu Kreuzungen verwenden.

Der zahlreichen neuen *Ribes* soll gleich den vielen neuen Spiraeen und Deutzien später einmal an dieser Stelle gedacht werden. Es ist namentlich bei den letzten Gattungen noch vielerlei zu klären, während ja die *Ribes* durch Prof. *Janczewski* ausgezeichnet bearbeitet worden sind.

Auch die *Viburnum*, welche wir aus Westchina erhalten haben, sind reich an wertvollen Arten. Herr *A. Rehder* wird die Gattung für mein Handbuch eingehend bearbeiten und ich werde vielleicht ein andermal darauf zurückkommen.

Noch überaus zahlreich sind die Gattungen, von denen uns China kulturwerte neue Arten beschert hat; und wenn erst die letzten Samensendungen des unermüdlchen *Wilson* im Arnold Arboretum und im neuen Garten der Dendrologischen Gesellschaft für Österreich-Ungarn herangewachsen sind, dann wird es wieder einige Hundert neue Arten geben, worunter gewiß vieles sein mag, das überall eingebürgert zu werden verdient. Ich mußte mich heute nur auf ein paar ganz flüchtige Hinweise beschränken.

Forstsaamen-Untersuchungen in der Saison 1908/09.

Von *Johannes Rafn*, Kopenhagen.

Nach dem kalten, regnerischen Sommer 1907 und der dadurch bedingten mangelhaften Verholzung des Kernholzes ließ es sich voraussehen, daß 1908 ein schlechtes Samenjahr sein würde, und so traf es denn auch für die ganze nördliche Halbkugel ein; die Samenanalysen gewähren in dieser Hinsicht ein gutes, wenn gleich nicht eben erfreuliches Bild.

In betreff der europäischen und nordafrikanischen Arten können zunächst angeführt werden die, wie aus dem Schema erhellt, sehr schlechten Samen von *Abies cilicica*, *A. numidica* und *Cedrus atlantica*; verschiedene der gewöhnlichsten Arten, wie z. B. die Lärche, Fichte, Schwarzföhre (mit 30, 70 bzw. 60% Keimfähigkeit bei sehr hohen Preislagen) zeigen dementsprechend, daß wir uns dieses Jahr mit Samen aus jährigen oder mehrjährigen Zapfenlagern haben begnügen müssen. Wie die Qualität des ebenfalls sehr teuren Samens der mitteleuropäischen Weißföhre beschaffen war, weiß ich nicht, da diese Rasse hier in unseren nördlichen Ländern nicht gebaut und daher auch nicht geführt wird; dagegen wird die schottische Föhrenrasse bevorzugt, da ihr das hiesige Klima zusagt; es erschienen

einige gute Partien schottischer Provenienz mit 80—90% Keimfähigkeit, während allerdings auch eine Anzahl Proben mit nur 23, 26 bis 56% Keimfähigkeit zur Prüfung, aber doch nicht zur Verteilung gelangten.

Eine Partie Föhrensamen mittel-schwedischer Herkunft keimte 86%, trotzdem die Zapfen ein Jahr alt waren.

Von *Pinus Peuce* wurde in den letzten paar Jahren Samen in den Handel gebracht, so daß wir in der Lage gewesen sind, damit Keimversuche vorzunehmen. Diese haben sich nur ziemlich schwer durchführen lassen; denn dieser Samen ist augenscheinlich ein sehr langsam keimender: selbst nach 100 Tagen waren noch keine gekeimten Samen nachweisbar, erst

nach 150 Tagen keimten 7,7 und

„ 300 „ 37,5% gekeimte und 37,5%

noch gesunde ungekeimte Samen, was den Ergebnissen der Baumschulen ganz gut entspricht, wo man konstatiert hat, daß der Samen ein Jahr über liegen bleibt, ehe er keimt; nur vereinzelte Samen laufen schon im ersten Frühjahr auf.

Diese langwierigen Keimversuche mit *Pinus Peuce*, *P. koreensis*, *P. Coulteri*, *P. Lambertiana*, *P. Strobilus* u. a. m. zeigen dem Praktiker, welche Arten entweder im Herbst oder sehr zeitig im Frühjahr zu säen sind, und welche zeitig und sorgfältig im Frühjahr oder Winter eingekeimt werden müssen um vielleicht zu vermeiden, daß der Samen ein ganzes Jahr über liegen bleibt. Zum Vergleich mit *P. Peuce* mag die ihr nahe stehende *Pinus excelsa* herangezogen werden, deren Samen dieses Jahr in 10 Tagen 17,3 und in 30 Tagen 92,5% keimte, was eben nicht von einer sehr nahen biologischen Verwandtschaft zwischen diesen beiden Arten zeugt.

Von den japanischen Arten war fast kein Samen aufzutreiben, und die wenigen vorhandenen Samen waren zum Teil mittelmäßig oder schlecht. So z. B. keimte:

Chamaecyparis obtusa im Frühjahre 1908: 61%; 1909: nur 30%.

„ *pisifera* „ „ 34%; „ „ 1%

Von *Larix leptolepis* bekam ich ein einziges Pfund mit 13% Keimfähigkeit.

Von *Pinus pumila* Rgl. hatte ich zum erstenmal dieses Jahr eine kleine Partie, welche nach 60tägiger Keimprüfung sich als ganz ohne Gebrauchswert erwies; kein einziger Samen war keimfähig.

Unter den amerikanischen Arten zeigten nicht wenige zufriedenstellende Resultate; mehrere fehlten aber ganz, wie *Abies amabilis*, *grandis*, *nobilis*, *subalpina*, und von der begehrtesten derselben, der echten, grünen Küsten-Douglasie aus Cascade Range, brachte das Jahr nur eine sehr kleine Partie mit nur 40% Keimfähigkeit, bei einem Preis, der doppelt so hoch als der normale war.

Von der graublauen Rocky Mountains-Douglasie konnte mein Sammler keinen Samen beschaffen, während eine deutsche Firma doch eine Partie hatte, welche in den Baumschulen gut gekeimt haben soll.

Der Samen von *Pinus Lambertiana* und *P. insignis* gewähren heuer ein bezeichnendes, wenn auch nicht sehr erfreuliches Beispiel von der Nützlichkeit der über eine Reihe von Jahren sich erstreckenden, planmäßig durchgeführten Keimversuche. Die gefundenen Zahlenwerte stellen sich wie folgt:

1906. *P. Lambertiana*: 50 Tage 50% (+ 41) = Gebrauchswert 91%

1908. „ derselben Partie: nach 140 Tagen 65,4 (+ 5,3)

1909. „ neuer Sendung: „ 150 „ 15,3 (+ 7,4)

1907. *P. insignis*: 10 Tage 19,7; 20 Tg. 58,7; 30 Tg. 67,0 (+ 6,5)

1908. „ 10 „ 6,7; 30 „ 64,0 (+ 8,5)

1909. „ 10 „ 2,7; 20 „ 29,0; 30 „ 37,0 (+ 1,5)

Betreffs *Pinus Lambertiana* ist zu bemerken, daß der Samen 1908 als zweijähriger noch einen Gebrauchswert von 70,7 (65,4% gekeimte + 5,3% gesunde, nach 140 Tagen noch nicht gekeimte Samen) hatte.

Die neue Sendung 1909 mit Gebrauchswert nur 22,7% (15,3 + 7,4) muß also 5–6 Jahre alter Samen gewesen sein, als der liebe Amerikaner mir sie zugehen ließ.

Bei *Pinus insignis* bitte besonders die abnehmende Keimungsenergie zu bemerken:

1907: nach 10 Tagen ca. 20%
1909: „ 10 „ nur ca. 3%;

hier zeigt die 10tägige Keimung zur Evidenz, daß die Samen dieser Sendungen, welche mir in drei aufeinander folgenden Jahren von demselben Sammler geliefert wurden, ein und demselben Jahrgang Zapfen entstammten. Es ist ein Vergnügen, so etwas zu sehen und zu lernen; eine reine Freude ist es aber nicht; denn mein Lieferant für *Pinus Lambertiana* will gar nichts mehr mit mir zu tun haben, wenn man ihm so auf die Finger sieht.

Bei den wenig zahlreichen Laubholzsämereien, welche auf künstlichem Wege zum Keimen gebracht werden können, begegnen wir derselben Erscheinung. So z. B. bei *Alnus cordata*, deren Samen in drei Jahren hintereinander wie folgt keimten:

Frühjahr 1905: 5 Tage 8,0; 10 Tage 20,0; 30 Tage 30,0;
„ 1906: 5 „ 0; 10 „ 7,7; 30 „ 18,7; 100 Tage 55,5
„ 1907: 5 „ 0; 10 „ 1,7; 30 „ 9,3; 60 „ 12,5

Auch hier wieder erhellt die abnehmende Keimungsenergie aus den für Zeiträume unter 10 Tagen gefundenen Zahlenwerten, welche darauf deuten, daß die Samen dieser von ein und demselben französischen Sammler bezogenen 3 Jahrgänge, unzweifelhaft einem gemeinsamen Jahrgang Zapfen entstammen.

Die Keimversuche mit Platanensamen sind ebenfalls sehr erläuternd, wenn wir ein Jahr mit dem andern zusammenhalten. So ergab z. B. der *Platanus occidentalis* Samen amerikanischer Herkunft:

Frühjahr 1905: 5 Tage 50,0; 10 Tage 56,0; 30 Tage 56,0%
„ 1906: 5 „ 0; 10 „ 2,0; 30 „ 4,0 „
„ 1907: 5 „ 46,0; 10 „ 53,0; 30 „ 57,5 „
„ 1908: 5 „ 0; 10 „ 0; 30 „ 0 „
„ 1908: Partie II 0; 10 „ 13,0; 30 „ 15,0 „
„ 1909: 5 Tage 0; 10 „ 37,3; 30 „ 54,0 „

Alle zwei Jahre ist der Samen abwechselnd vorzüglich und schlecht, was ja beweist, daß jähriger Platanensamen unverwendbar und wertlos ist.

Der *Salix*-Samen verliert bekanntlich sehr schnell die Keimfähigkeit. Nichtsdestoweniger kommt es Jahr für Jahr vor, daß ich ersucht werde, von den verschiedenen *Salix*-Arten Samen zu beschaffen, trotzdem solcher meistens wertlos als Handelsware ist. Bereits i. J. 1888 ließ ich dieses Verhältnis feststellen und veröffentlichte die Ergebnisse in dem Jahrbuch der DDG. 1900. *Salix Caprea*, geerntet am 15. Juni und tags darauf zum Keimen gelegt, keimte damals in 2 Tagen 87% und in 6 Tagen 93%, während dieselbe Partie 25 Tage später zum Keimen gelegt in 10 Tagen nur 7% keimte. Im laufenden Jahre, 1909, wurde am 11. Juni wieder eine Partie *Salix Caprea* eingesammelt und am folgenden Tage, 12. Juni, sowie auch am 22. und 28. Juni und am 5. Juli zum Keimen gelegt. Die Resultate der Keimung stellten sich folgendermaßen:

Keimprobe 12./6.: 2 Tage 67,3; 10 Tage 72,0%
„ 22./6.: 2 „ 46,5; 6 „ 48,0 „
„ 28./6.: 2 „ 45,0;
„ 5./7.: 2 „ 5,0; 6 „ 5,0 „

Also schon nach Verlauf von 24 Tagen ist die Keimfähigkeit eine so schwache, daß der Samen wertlos ist. Will man bei Aussaat von *Salix*-Samen einen befriedigenden Erfolg erzielen, so muß man den Samen selber sammeln können und möglichst bald auf einen demselben zusagenden, sehr feuchten Boden säen; auf

schlammigen See- und Flußufern keimt er sogleich, und die Pflanzen wachsen schnell heran; schon im ersten Sommer können sie mehr als einen Fuß hoch werden.

Wenn es mir in einer, wie ich hoffe, nicht zu entfernten Zukunft gelingen wird, die Analysen der im Laufe von zwanzig Jahren hier untersuchten zahlreichen Arten zusammenzuarbeiten, so werden viele erläuternde und hoffentlich für die Praxis wertvolle Resultate zutage gefördert werden.

Coniferen. Europäische, West-Asiatische und Nord-Afrikanische Arten	Tausendkgewicht gr	Reinheit		Keim- fähigkeit		Gebrauchs- wert $\frac{R}{100} \times (K + G)$	Verlauf der Keimung			
		Abfall	Reine Samen	Noch nicht gekeimte gesunde Samen	Gekeimte Samen		5 Tage	10 Tage	20 Tage	30 Tage
							0/0	0/0	0/0	0/0
<i>Abies cilicica</i>	57,8	45,1	54,9	1,5	2,5	2,2	—	0	—	2,5
„ Nordmanniana, 100 Tg. 26,0 ^{0/0}	60,5	16,9	83,1	15,0	26,0	34,1	—	0	—	1,7
„ numidica, 100 Tg. 30,0 ^{0/10}	78,9	28,4	71,6	—	30,0	21,5	—	0	—	2,0
„ pectinata, Schwarzwald . . .	54,0	30,8	69,2	3,0	58,0	42,2	—	19,0	—	58,0
„ „ Thüringen	48,4	25,9	74,1	20,0	32,0	38,5	—	2,3	—	32,0
„ Pinsapo	67,2	26,0	74,0	10,0	19,0	21,5	—	0	—	19,0
„ „	86,1	19,1	80,9	8,5	55,5	51,8	—	7,7	—	55,5
„ Webbiana	50,9	46,1	53,9	—	42,5	22,9	—	9,5	—	42,5
<i>Cedrus atlantica</i>	57,8	21,4	78,6	38,0	4,5	33,4	—	0	—	4,5
„ Deodara	151,0	23,4	76,6	11,3	76,7	67,4	12,0	14,7	—	76,7
<i>Cupressus sempervirens</i>	6,97	30,7	69,3	—	38,5	26,7	—	10,0	—	38,5
„ torulosa	4,67	39,8	60,2	—	19,5	11,7	—	1,3	—	19,5
<i>Larix europaea</i> , Ernte 1907 . . .	—	—	—	—	30,5	—	0	21,0	30,5	—
<i>Picea excelsa</i>	8,09	3,9	96,1	—	73,0	70,2	11,7	62,7	73,0	—
„ „	—	—	—	—	74,0	—	15,7	66,0	74,0	—
„ „ schwedischer Herkunft	5,45	2,2	97,8	1,0	65,5	65,0	0,7	56,3	65,5	—
„ „ Samen aus dem Ural	4,56	0,6	99,4	1,5	73,5	74,6	19,7	67,7	73,5	—
„ obovata	4,59	2,0	98,0	1,0	80,5	79,9	4,7	72,0	—	80,5
<i>Pinus austriaca</i> , Ernte 1907 . . .	—	—	—	—	60,0	—	2,7	36,0	—	60,0
„ excelsa	36,3	9,0	91,0	—	92,5	84,2	—	17,3	—	92,5
„ Gerardiana	302,0	1,2	98,8	17,0	56,0	72,1	—	14,0	—	56,0
„ Laricio	13,9	2,0	98,0	—	87,5	85,8	49,3	84,3	87,5	—
„ „	14,0	2,1	97,9	—	77,5	75,9	34,0	68,0	77,5	—
„ leucodermis, 100 Tg. 26,5 ^{0/0}	22,7	4,4	95,6	62,0	26,5	84,6	—	1,0	7,3	12,0
„ longifolia	80,6	1,8	98,2	—	91,3	89,7	—	88,0	91,3	—
„ montana gallica	7,54	0,7	99,3	12,0	73,5	84,9	36,7	64,7	73,5	—
„ „	—	—	—	4,8	78,0	—	31,2	69,7	78,0	—
„ „ uncinata	6,32	0,2	99,8	2,0	90,5	92,3	39,0	85,7	90,5	—
„ „	6,50	0,6	99,4	3,0	89,0	91,5	37,7	82,3	89,0	—
„ „	7,81	2,2	97,8	0,5	74,5	73,4	12,0	69,0	74,5	—
<i>Pinus Peuce</i> 150 Tg. 7,7, 200 Tg. 35,0, 300 Tg. 37,5 ^{0/0}	41,9	0,4	99,6	37,5	37,5	74,7	—	—	—	0
„ silvestris, schottischer Herkunft	6,01	5,4	94,6	—	62,5	59,1	18,7	51,7	62,5	—
„ „ „	—	—	—	1,0	88,0	—	32,7	78,3	88,0	—
„ „ „	—	—	—	2,0	84,5	—	18,0	71,7	84,5	—
„ „ schwedisch. Herkunft	5,19	0,8	99,2	0,5	86,0	85,8	38,3	79,3	86,0	—
Ost-Asiatische Arten										
<i>Abies Mariesii</i>	20,2	68,0	32,0	0,7	4,7	1,7	—	0	—	4,7
<i>Biota orientalis</i>	17,0	2,8	97,2	0	43,0	41,8	—	12,7	—	43,0
<i>Chamaecyparis obtusa</i>	2,88	44,7	55,3	—	30,0	16,6	0	4,7	—	30,0
„ pisifera	1,08	29,0	71,0	—	1,0	0,7	0	0,7	1,0	—
<i>Cryptomeria japonica</i>	4,74	35,8	64,2	—	52,0	33,4	0	4,0	52,0	—
<i>Larix leptolepis</i>	—	—	—	—	13,5	—	0	0,3	13,5	—
<i>Pinus koreensis</i> (nicht abgeschlossen)	491,1	0,1	99,9	—	—	—	—	—	—	7,0
„ pumila, 60 Tg. 0 ^{0/10}	42,0	1,9	98,1	0	0	0	—	—	—	0

Amerikanische Arten	Tausendkorngewicht gg	Reinheit		Keimfähigkeit		Gebrauchs- wert $R \times (K + G) \times 100$	Verlauf der Keimung			
		Abfall	Reine Saamen	Noch nicht gekeimte, gesunde Saamen	Gekeimte Saamen		5	10	20	30
							Tage	Tage	Tage	Tage
							0/0	0/0	0/0	0/0
<i>Abies arizonica</i>	18,3	57,7	42,3	—	16,5	7,0	—	13,0	—	16,5
„ <i>balsamea</i> , amerikanisch. Ernte	8,94	50,4	49,6	—	38,0	18,8	—	4,0	—	38,0
„ „ „ „	9,17	58,2	41,8	2,5	41,0	18,2	—	3,3	—	41,0
„ <i>concolor</i> , aus Cascade range .	34,2	26,6	73,4	22,5	31,5	39,6	—	3,0	—	31,5
„ „ Colorado	29,7	7,2	92,8	15,0	52,0	62,2	—	14,3	38,0	52,0
„ „ „ „	41,7	15,0	85,0	32,5	45,0	65,9	—	4,0	25,5	45,0
„ „ New Mexico	34,2	16,2	83,8	1,5	37,5	32,7	—	9,3	—	37,5
„ <i>magnifica</i> , 100 Tg. 10,5 0/0	112,0	14,3	85,7	0,5	10,5	9,4	—	0	—	2,5
<i>Chamaecyparis Lawsoniana</i>	2,04	32,8	67,2	—	47,0	31,6	—	19,7	47,0	—
„ <i>nutkaënsis</i> , dänischer										
Ernte, 61 Tg. 0 0/0	5,34	23,4	76,6	—	0	0	—	—	—	0
<i>Cupressus macrocarpa</i>	9,75	29,0	71,0	—	10,5	7,5	—	1,0	—	10,5
„ „ „ „	7,91	37,2	62,8	—	11,0	6,9	—	0	—	11,0
<i>Picea alba</i>	—	—	—	0,5	85,3	—	—	75,8	85,3	—
„ „ „ „	—	—	—	1,0	73,0	—	—	54,0	73,0	—
„ <i>Engelmannii</i>	3,26	25,5	74,5	1,5	74,0	56,2	19,0	66,0	74,0	—
„ <i>nigra</i>	3,15	16,9	83,1	3,0	83,5	71,9	0,3	56,0	83,5	—
„ <i>pungens</i>	4,37	3,2	96,8	—	91,5	88,6	31,7	87,0	91,5	—
„ „ „ „	4,00	16,7	83,3	2,0	77,0	65,8	3,0	66,3	77,0	—
„ <i>sitkaënsis</i> , Wash. Territory .	2,36	4,6	95,4	3,5	75,5	75,4	—	17,0	—	75,5
<i>Pinus Banksiana</i>	3,65	6,7	93,3	0,5	77,5	72,8	37,7	74,0	77,5	—
„ <i>contorta</i> , aus Cascade range .	3,33	1,5	98,5	2,0	91,0	91,6	—	63,3	—	91,0
„ <i>Coulteri</i> , 100 Tg. 84,0 0/0 .	338,0	0	100	2,7	84,0	86,7	—	0	—	0
„ <i>cembroides</i>	—	—	—	2,5	60,0	—	—	0	—	60,0
„ <i>flexilis</i> , Arizona	136,0	2,4	97,6	3,3	62,0	63,7	—	0	—	62,0
„ <i>insignis</i>	—	—	—	1,5	37,0	—	0	2,7	29,0	37,0
„ <i>Lambertiana</i> , 150 Tg. 15,3 0/0	230,0	0	100	7,4	15,3	22,7	—	—	—	0
„ <i>Murrayana</i> , Nevada-Herkunft	10,9	1,5	98,5	69,5	21,0	89,1	—	3,3	—	21,0
„ <i>palustris</i> , 60 Tg. 3,5 0/0 . . .	87,5	7,2	92,8	1,5	3,5	4,6	—	0	—	2,0
„ <i>rigida</i>	7,22	3,3	96,7	—	88,5	85,6	25,3	83,7	88,5	—
„ <i>scopulorum</i> , Colorado	23,8	1,9	98,1	—	72,0	70,6	23,3	69,0	—	72,0
„ <i>Strobus</i> , 125 Tg. 96,0 0/0 . .	14,8	8,8	91,2	1,0	96,0	88,5	—	—	0	—
<i>Pseudotsuga Douglasii</i> , Washington Territory	11,7	14,0	86,0	0,5	40,0	34,8	—	13,0	—	40,0
<i>Sequoia gigantea</i>	—	—	—	—	75,0	—	—	16,3	69,5	75,0
„ <i>sempervirens</i>	3,49	61,2	38,8	—	32,0	12,4	—	24,7	—	32,0
<i>Thuja gigantea</i> , Washington Territory	1,40	44,9	55,1	—	78,0	43,0	—	51,7	—	78,0
<i>Tsuga canadensis</i> , canadisch. Herkunft	2,84	4,5	95,5	—	1,0	1,0	—	0	0,3	1,0
„ <i>Mertensiana</i> , Washington Territory	1,75	11,5	88,5	—	68,0	60,2	—	3,0	—	68,0

Laubhölzer.

Europäische, West-Asiatische
und Nord-Afrikanische
Arten

<i>Alnus cordata</i> , 100 Tg. 28,0 0/0 . .	—	—	—	—	28,0	—	0,3	6,0	—	15,5
„ <i>glutinosa</i>	1,24	57,2	42,8	—	33,5	14,3	17,0	30,0	33,5	—
„ „ »Wassersaamen«, Ernte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1907	—	—	—	—	42,0	—	0,7	23,7	42,0	—
„ <i>incana</i>	0,703	63,1	36,9	—	36,5	13,5	34,3	35,7	36,5	—
„ „ „ „	0,710	72,6	27,4	—	68,0	18,6	63,0	65,7	68,0	—
<i>Betula odorata</i> , norwegisch. Herkunft	0,470	76,0	24,0	—	53,5	12,8	41,3	48,3	53,5	—

Europäische, Westasiatische und Nord-Afrikanische Arten.	Tausendkorngewicht gr	Reinheit		Keim- fähigkeit		Gebräuchs- wert $\frac{R \times (K + G)}{100}$	Verlauf der Keimung			
		Abfall	Reine Samen	Noch nicht gekeimte, gesunde Samen	Gekeimte Samen		5	10	20	30
							Tage	Tage	Tage	Tage
						0/0	0/0	0/0	0/0	
<i>Betula verrucosa</i> , mitteleurop. Herk.	0,157	77,0	23,0	—	26,5	6,1	12,0	22,7	26,5	—
„ „ Thüringen	—	—	—	—	32,0	—	14,0	26,3	32,0	—
„ „ dänisch. Herkunft	0,290	81,2	18,8	—	59,5	11,2	42,0	55,7	59,5	—
„ „ französischer „	0,110	71,6	28,4	—	11,0	3,1	1,7	8,7	11,0	—
<i>Genista tinctoria</i>	2,99	5,6	94,4	35,5	48,0	78,8	—	5,7	—	48,0
<i>Platanus orientalis</i>	5,57	9,7	90,3	—	68,5	61,9	65,7	67,7	—	68,5
<i>Spartium scoparium</i> , dänischer Prov.	8,84	0,9	99,1	35,0	59,5	93,7	2,3	28,7	—	59,5
Ost-Asiatische Arten.										
<i>Acanthopanax ricinifolius</i>	13,2	3,3	96,7	15,0	0	14,5	—	—	—	0
<i>Betula Maximowicziana</i>	0,310	65,8	34,2	—	0,5	0,2	—	0	0,5	—
<i>Paulownia imperialis</i> , Ernte 1907 .	0,230	37,0	63,0	—	83,5	52,6	0	79,0	83,5	—
Amerikanische Arten.										
<i>Aristolochia Siphon</i>	23,7	1,2	98,8	10,0	76,5	85,5	—	0	—	76,5
<i>Betula lenta</i>	0,617	70,5	23,5	—	16,5	3,9	0	0,7	—	16,5
„ <i>lutea</i>	0,853	84,5	15,5	—	7,5	1,2	—	0	—	7,5
„ <i>papyracea</i> , canad. Herkunft	0,437	10,8	89,2	—	91,5	81,6	37,3	86,7	91,5	—
<i>Liquidambar styraciflua</i>	5,49	3,5	96,5	—	51,0	49,2	—	8,7	—	51,0
<i>Platanus occidentalis</i> , amerik. Herk.	3,66	1,8	98,2	—	54,0	53,0	—	37,3	—	54,0
Neu-Seeländische Arten.										
<i>Agathis australis</i>	2,31	62,0	38,0	0	0	0	—	—	0	—
<i>Eucalyptus amygdalina</i> , Ernte 1904	—	—	—	—	90,0	—	44,0	77,7	—	90,0
„ „ „ 1906	—	—	—	—	84,5	—	19,7	62,3	—	84,5
„ <i>gigantea</i> , Ernte 1904 .	—	—	—	—	87,0	—	46,3	71,3	—	87,0
„ <i>globulus</i> , „ 1904 .	—	—	—	—	93,5	—	90,7	91,0	93,5	—
„ „ „ 1907 .	—	—	—	—	77,5	—	69,3	75,3	77,5	—
„ <i>Gunnii</i> , „ 1904 .	—	—	—	—	80,0	—	60,0	79,0	—	80,0

Mitteilungen über Coniferen.

Von L. Beißner.

(Vortrag zu Cottbus 1909.)

Öfter schon habe ich auf die reichen Sammlungen hingewiesen, die Herr G. Allard in seinen Baumschulen in la Maulévrier route des Ponts-de-cé in Angers, Maine et Loire (Frankreich) besitzt.

Derselbe hatte die Güte mir ein von seiner schönen Mutterpflanze veredeltes Exemplar von *Picea spinulosa* Griff. (*P. morindoides* Rehder) zu senden, der dekorativen Fichte aus dem Himalaya, die ich in den Mitteil. d. DDG. 1906 S. 83 und 1908 S. 59 eingehend besprach. Es wird sich nun darum handeln festzustellen, ob dieselbe bei uns ausdauert und sich zu schönen dekorativen Exemplaren ent-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Rafn Johannes

Artikel/Article: [Forstsaamen-Untersuchungen in der Saison 1908/09. 187-192](#)