

schwarzbunten Niederungsrindes und ihre Vererbung. Z. Abstammungslehre 40 (1926).

<sup>14</sup> KRÖNING, F.: Über die Modifikabilität der Säugerscheckung. Z. Abstammungslehre 35 (1924).

<sup>15</sup> PAP, E.: Über Vererbung von Farbe und Zeichnung bei den Kaninchen. Z. Abstammungslehre 26 (1921).

<sup>16</sup> CASTLE, W. E. and John C. PHILLIPS: Piebald Rats and Selection. Washington D. C. 1914.

<sup>17</sup> ALLEN, G. M.: Pattern development in mammals and birds. Amer. Naturalist 48 (1914).

<sup>18</sup> DURHAM, F. M. and D. C. E. MARRYATT: Note on the inheritance of sex in Canaries. Rep. Evol. Comm. 4 (1908). — Dieselbe: Sex-Linkage and other genetical phaenomena in Canaries. J. Genet. 17 (1926). — NOORDUYIN, C. L. W.: Die Erblichkeit der Farben bei Kanarienvögeln. Arch. Rassenbiol. 1908.

<sup>19</sup> GALLOWAY, A. B.: Canary Breeding. A partial Analysis of Records from 1891—1909. Biometrika (Lond.) 7 (1909).

(Aus dem Kaiser Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung, Müncheberg.)

## Zur Technik der künstlichen Kreuzung bei Weiden (Salix).

Von **Wolfgang von Wettstein-Westersheim.**

Bei unseren Weiden ist zweifellos auf dem Wege der Kombinationszüchtung noch eine ganz wesentliche Steigerung des Ertrages und noch mehr der Qualität möglich. Das geht schon aus den

periode vernichten. Große Schwierigkeiten entstehen auch durch die kurze Dauer der Keimfähigkeit der Samen, die unmittelbar nach der Reife ausgesät werden müssen.

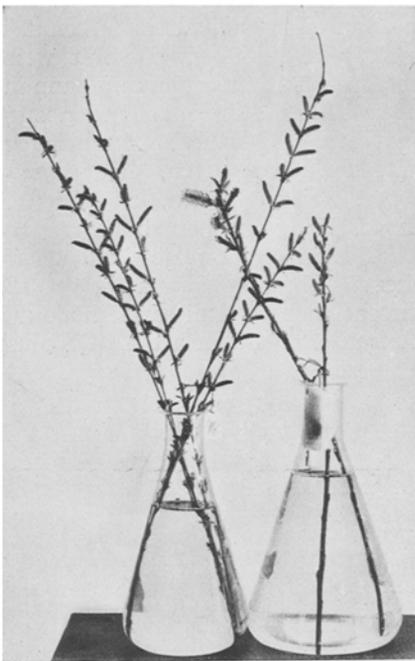


Abb. 1. Künstliche Weidenkreuzung.  
♀ *Salix alba vitellina* × ♂ *Salix purpurea*. (In Blüte.)

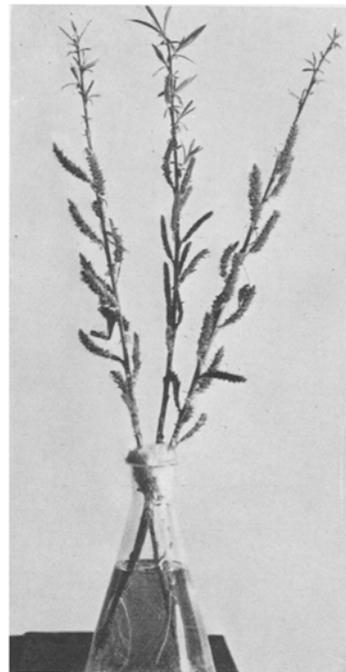


Abb. 2. ♀ *Salix viminalis* × *Salix daphnoides*.  
(Mittlerer Zweig in Leitungswasser, die anderen beiden Zweige in Knopscher Nährlösung herangezogen.)

theoretischen Untersuchungen von HERIBERT NILSSON ohne weiteres hervor. Die Technik der Kreuzung und der Sämlingsaufzucht bereitet aber bei den Arbeiten im größeren Maßstabe Schwierigkeiten. Vor allem ist die Isolierung der weiblichen Pflanzen nicht immer leicht, schon wegen der Stürme und der häufigen Regen im Frühjahr, und ebenso kann unter Umständen der Frost die Arbeiten einer ganzen Arbeits-

Alle diese Schwierigkeiten lassen sich im wesentlichen dadurch beseitigen, daß man bei beginnendem Safttreiben die Blütenzweige abschneidet und weiterhin in einem Gefäß mit Wasser kultiviert. Ich habe mit dieser Methode bereits eine ganze Reihe von Kreuzungen ausgeführt. Abb. 1.

Dagegen ist es unzuweckmäßig, diese Weidenzweige in feuchter Erde oder feuchtem Sand wie

einen gewöhnlichen Steckling zu behandeln, da dann zwar die Bewurzelung erfolgt und auch die Blätter austreiben, die Blütenkätzchen aber im

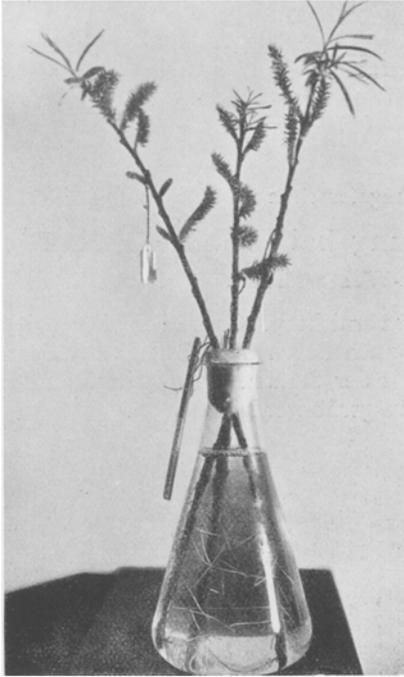


Abb. 3. ♀ *Salix purpurea* × *viminalis* × ♂ *Salix daphnoides*.  
(Mittlerer Zweig unbefruchtet.)

allgemeinen abfallen. Die einfach in Wasser gesteckten Zweige entwickeln die Blüten, und es läßt sich ohne jede Schwierigkeit die Bestäubung

vollziehen, und ebenso reifen dann die Samen vollkommen normal aus. Auch diese Zweige bewurzeln sich dann weiterhin und treiben Blätter. Sobald die Bewurzelung erfolgt ist, wird am besten statt Wasser in die Kulturgefäße eine KNORSche Lösung gegeben. Wie Abb. 2 zeigt, besteht zwischen Zweigen, die sich in einer Nährlösung befinden, und solchen in Leitungswasser ein beträchtlicher Unterschied in der Entwicklung und der Ernährung der reifenden Samen.

Die Samen reifen in etwa 17—24 Tagen und können, wenn man die Zweige kurz vor der Reife wieder einbeutel (Pergamintüten), ohne Verlust aufgefangen werden. Die Samen werden alsbald ausgesät und keimen bei genügender Feuchtigkeit und Lichtintensität sofort. In einem Falle waren die Cotyledonen schon nach 3 Stunden entfaltet. Die Samen müssen vollkommen unbedeckt auf der Erde liegen, auch die geringste Bedeckung verhindert die Keimung.

Man kann diese Methode auch benutzen, um im Freien abgeblühte Zweige mit weiblichen Kätzchen jederzeit zu ernten und dann in Ruhe im Gewächshaus die Samenreife abzuwarten. Sehr gut ist diese neue Methode auch dazu geeignet, um Weidenarten, die zu ganz verschiedenen Zeiten blühen, zu gleichzeitigem Blühen zu bringen; man braucht dann je nach Bedarf die Zweige kühl oder warm zu halten. Abb. 3.

Wahrscheinlich wird diese Methode auch für Kreuzungen von Pappelarten (*Populus*) verwendbar sein.

## Kurt von Rümker zum 70. Geburtstage.

Von **O. Appel**, Berlin-Dahlem.

Am 23. Juli d. J. vollendet Geheimrat Prof. Dr. Dr. h. c. KURT VON RÜMKER sein 70. Lebensjahr, ein Tag, an dem sich das Gedenken vieler nach Emersleben richtet, um wenigstens im Geiste sich denen anzuschließen, die als Vertreter der praktischen Landwirtschaft und der Wissenschaft persönlich erscheinen werden, um dem Jubilar die herzlichsten Glückwünsche darzubringen.

Mit stolzer Freude sehen alle interessierten Kreise auf ihren nunmehr 70jährigen Fachgenossen, der den größten Teil unserer modernen Landwirtschaft nicht nur mit erlebt, sondern mit entwickelt hat. Die Freude ist um so größer, als er nicht nur in körperlicher und geistiger Frische unter uns weilt, sondern weil er

auch heute noch der Führer ist, der er in seinem bisherigen Leben uns war. Als er in seiner Jugend die praktische Landwirtschaft erlernte, die ihm Familienerbteil war, hatte er wohl zu nächst im Auge, wie sein Vater seine Kenntnisse auf eigener Scholle zu verwerten. Aber die ganze Lage der Landwirtschaft in damaliger Zeit hat ihn bestimmt, die wissenschaftliche Laufbahn zu ergreifen und damit einer von denen zu werden, die an dem großen Aufschwung, den unsere Landwirtschaft in den letzten 50 Jahren genommen hat, an führender Stelle teilgenommen haben.

Schon die praktische Ausbildung und der Gang seiner Studien, die er in Halle, Poppelsdorf und Hohenheim absolvierte, zeigen das