

abgesehen von einigen morphologischen Veränderungen, ohne Einfluß. Bei 3 verschiedenen südamerikanischen Kulturkartoffeln zeigte sich eine außerordentliche Steigerung der Erträge, Verminderung der Wurzelmasse und Verkürzung der Stolonen. Diese Ergebnisse werden in Beziehung gebracht zu den Ergebnissen anderer Autoren bei ähnlichen Versuchen mit Kartoffeln und anderen Objekten.

Literatur:

1. BREMER, A. H.: Einfluß der Tageslänge auf die Wachstumsphasen des Salats. Genetische Untersuchungen I. Gartenbauwiss. 4, 469—483 (1931).
2. DOROSHENKO, A.: Photoperiodisme of some cultivated forms in connection with their origin. Bull. Appl. Bot. 17, 167—220 (1927).
3. DOROSHENKO, A. W., and V. I. RASUMOV: Photoperiodisme of some cultivated forms in connection with their origin. II. Bull. Appl. Bot. 22, 219—276 (1929).
4. DOROSHENKO, A. V., CARPETCHENKO H. D. and H. I. NESTEROV: Influence of the length of day on the tuber set of potatoes and several other plants. Bull. Appl. Bot. 23, 31—60 (1929).
5. GARNER, W., and H. A. ALLARD: Effect of the relative length of day and night and other

factors of the environment on growth and reproduction in plants. J. agricult. Res. 18, 553—606 (1920).

6. GARNER, W., and H. A. ALLARD: Further studies in photoperiodisme, the response of the plant to relative length of day and night. J. agricult. Res. 23, 871—920 (1923).

7. GARNER, W., and H. A. ALLARD: Photoperiodic response of soybeans in relation to temperature and other environmental factors. J. agricult. Res. 41, 719—735 (1930).

8. GARNER, W., and H. A. ALLARD: Duration of the flowerless condition of some plants in response to unfavorable lengths of day. J. agricult. Res. 41, 439—444 (1931).

9. MAXIMOV, N. A., u. E. LEBEDINCEV: Über den Einfluß von Beleuchtungsverhältnissen auf die Entwicklung des Wurzelsystems. Ber. dtsh. bot. Ges. 12, 292—297 (1923).

10. MAXIMOV, N. A.: Experimentelle Änderungen der Länge der Vegetationsperiode bei den Pflanzen. Biol. Zbl. 49, 513—543 (1929).

11. TINKER, M. A. H.: Effect of Length of day upon the Growth and Reproduction of some Economic Plants. Ann. of Bot. 39, 720—755 (1925).

12. ZIMMERMANN, P. W., and A. E. HITCHCOCK: Root formation and flowering of Dahlia cuttings when subjected to different day lengths. Bot. Gaz. 87, 1—13 (1929).

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

Zur Verbesserung der Schälweide *Salix americana* Hort.

Von **Wolfgang v. Wettstein-Westersheim**.

Eine unserer wertvollsten Kulturweiden ist *Salix americana* Hort., welche der Legende nach, um 1880 durch v. HOEDT aus Nordamerika nach Tirschtiegel (Kreis Mese-ritz) gebracht wurde. Sie kommt bei uns nur bei männlichen Exemplaren vor und ist systematisch entweder *S. petiolaris* Smith oder ein Hybrid aus *S. cordata* × *S. petiolaris*. Die im Handel vielfach besprochenen Varietäten sind als Bastarde von *S. amygdalina* × *purpurea* oder *S. alba* × *fragilis* anzusprechen. In Polen wird *S. americana* unter dem Namen *S. myricoides* Nicholsoni kultiviert.

S. americana stellt ziemlich hohe Kultur ansprüche. Gute Bodendurchlüftung ist Vorbedingung. Daher ist schwerer Lehmboden oder mooriges Gelände unbrauchbar. Die Spitzendürre muß als Folge von Kulturfehlern und nicht als Krankheit aufgefaßt werden. Die leicht sich abschälende Rinde ist gerbstoffarm

und die Pflanzen leiden daher stark unter Wildverbiß. Da *S. americana* als Schälweide von



Abb. 1. *Salix caprea viminalis* × *Salix americana*, in der Mitte der Bastard.

großer wirtschaftlicher Bedeutung ist, wodurch auch die Varietätensucht des Handels seine Erklärung findet, scheint eine züchterische Verbesserung dringend geboten. Von manchen Züchtern wird erklärt, daß eine Staudenauslese genügen würde, da die Kulturen ein Gemisch

vieler Formen darstellen. Die *americana*-Weide ist aber ein einziges Klon und hier Mutationen

und gerbstoffreichere Sorte zu bekommen. Die Rinde würde bei der Lederindustrie Verwendung finden, welche heute fast ganz auf das Ausland angewiesen ist, da Abfall aus der Schälereien zu gerbstoffarm und daher eine Ausnutzung unwirtschaftlich wäre.

Nach der Methode, welche im Züchter 1926, H. 4, von mir beschrieben, wurden 1930 Kreuzungen mit heimischen Kultursorten durchgeführt. Die Kreuzung *S. caprea viminalis* × *S. americana* ist in ihrer Brauchbarkeit nahe der *S. americana* und der Gerbstoffgehalt bei einzelnen Sämlingen bedeutend höher. Abb. 1. *S. viminalis* × *S. americana* zeigt im ersten Jahr die Wüchsigkeit der *S. viminalis* und ist in dieser Hinsicht beachtens-



Abb. 2. *Salix viminalis* × *Salix americana*, in der Mitte der Bastard.

zu suchen wohl ein mühsames, wenn nicht verborgenes Unternehmen. Positives ist daher nur

wert. Abb. 2. Die Verbindung *S. purpurea* × *S. americana* verspricht eine schlanke Rute, welche kein Kochen zur Schälung erfordert und auch der Gerbstoffgehalt ist erhöht. Abb. 3.



Abb. 3. *Salix purpurea* × *Salix americana*, in der Mitte der Bastard.

Interessant ist die Dominanz der Nebenblätter, welche bei allen Kreuzungen kräftig ausgebildet sind.

Schon die Ergebnisse, welche die F_1 -Generation brachte, zeigen den Wert der Kombinationszüchtung, und ich möchte die Staudenauslese als bestimmt unrichtig bezeichnen. Sollten die Sämlinge der F_1 -Generation sich bei weiterer Beobachtung als unbrauchbar erweisen, so ist ein Erfolg in der F_2 -Generation unausbleiblich. Über die Möglichkeit, den Gerbstoff unserer Kultur-

auf dem Wege der Kombinationszüchtung zu erreichen, mit dem Ziele, eine anspruchslosere

weiden durch Züchtung zu erhöhen, soll an anderer Stelle berichtet werden.

(Aus dem Versuchslaboratorium des kynologischen Instituts in Kuskowo bei Moskau.)

Über die Vererbung der Färbung beim Dobermann-Pinscher.

Von N. A. Iljin.

I. Einleitung.

Bei den Diensthunden stoßen wir auf eine Menge der verschiedensten Eigenschaften von

Färbung und Formen, was als besonders günstiger Umstand bei den umfangreichen genetischen Untersuchungen anzunehmen ist; bisher