

2. Züchtungsversuche im landwirtschaftlichen Versuchsgarten der Deutschen Kolonialschule, unter Leitung von Dr. Thiele.

Im Jahre 1910 wurden im landwirtschaftlichen Versuchsgarten die ersten Züchtungsversuche mit einem Roggen gemacht, den wir als eine Neuzüchtung in wenigen Exemplaren erhalten hatten. Da es sich bei der Ernte herausstellte, daß der Roggen noch nicht genügend durchgezüchtet war, wurde eine Individualauslese vorgenommen und 50 Eliten im Jahre 1912 ausgesät. Die von diesen geernteten Körner konnten im Herbst des genannten Jahres nicht ausgelegt werden, da das neue Versuchsfeld, das jetzt seinen definitiven Platz in der sog. kleinen Baumschule erhalten hat, erst im Frühjahr 1913 eingerichtet wurde. Die nächste Aussaat erfolgte daher erst im Herbst 1913. Im Jahre 1912 wurde der erste Versuch mit der Bildung einer Züchtungsgruppe gemacht, doch konnten die Arbeiten, besonders der schlechten Witterung wegen, nicht durchgeführt werden. Erst das Jahr 1913 ließ uns einen Schritt vorwärts kommen. Es wurden außer dem genannten Roggenzüchtungsversuch eine Hafer- und eine Hirseauslese vorgenommen. Die letztere wird in dem kommenden Jahre, da sie mißglückt ist, von neuem in die Wege geleitet werden. Vom Mais sind ein Abbauserb, eine Auslese und eine Kreuzung geplant. Bei den Hülsenfrüchten sind verschiedene Kreuzungsversuche gemacht worden, um diese Verfahren kennen zu lernen. Ferner wurden drei Kartoffel- auslesen, eine Moh-, eine Cigarren- und eine Zigarettentabakauslese begonnen, daran wird sich im laufenden Jahre eine Rübenzüchtung anschließen.

Die Eliten werden zur Zeit in dem landwirtschaftlich botanischen Garten ausgepflanzt, da uns vorläufig ein Zuchtgarten nicht zur Verfügung steht. Vor allem ist uns daran gelegen, die einzelnen Züchtungsverfahren kennen und die Merkmale der Pflanzen beobachten zu lernen, weiter uns mit den Arbeiten vertraut zu machen, die bei den Züchtungsverfahren, der Aufbereitung der Ernte usw. geleistet werden müssen. In diesem ersten Jahre sind es nur einige wenige Berichte, die wir liefern können und die von den einzelnen Herren wie folgt selbst gegeben werden sollen:

Steinmeh:

Schwarzer tartarischer Fahrenhafer.

Bei der Ernte des schwarzen tartarischen Fahrenhafers im landwirtschaftlichen botanischen Garten fiel ein Exemplar durch die bedeutende Entwicklung der Rispe auf. Die Rispe war sattgelb im Vergleich zu anderen Pflanzen. Da die Spindel erst nach der Ernte bemerkt wurde, konnte keine Feststellung des Halmgewichtes, der Halmhöhe und des Gewichtes der Wurzel gemacht werden. Die Ermittlungen an der Rispe und den Körnern ergaben folgendes Resultat: Länge der Rispe 36 cm; Länge der Hauptrispe 26,8 cm, mit 8 Nebenrispen, deren Längen mit 12,3; 8,1; 8,8; 8,4; 3,3 und 3,2 cm festgestellt worden.

Vier Nebenrispen 1. Ordnung hatten die Längen 28,5; 24,1; 14,1 und 16,1 cm. Sie hatten 10, 12, 8 und 6 Nebenrispen 2. Ordnung (Längen 14; 6,4; 5,4; 15,8 cm).

Diese Nebenrispen 2. Ordnung hatten bis zu 10 Nebenrispen 3. Ordnung.

Die Pflanze hatte noch 515 Körner. Das Gewicht der Körner und der Spindeln betrug 10,24 g. 1000 Körner wogen nach Berechnung 16,91 g. Zweck und Ziel der Züchtung soll sein: kurzes Stroh, möglichst große Rispen und reicher Kornertrag.

Brepohl:

Mohn.

Aus den 5 Mohnparzellen des Düngungs-Versuches wurden die 3 fräftigsten Pflanzen mit den gleichmäßigsten Kapseln ausgelesen. Von den 14 Kapseln wurden 6 ausgewählt, die im Verhältnis zur Größe das höchste Samengewicht hatten.

Von dem Samen werden die besten ausgefät, einmal zum Vergleich der Nachkommenschaften, weiter zur Erzielung von kräftigen Pflanzen mit gleichmäßig ausgebildeten Kapseln und hohem Korngewicht.

R o s t:

Dunkelroter Mais.

Einige Pflanzen der genannten Sorte zeigten bei der Blüte weiße Stempel und helle Staubgefäße, während andere rote Stempel und teils helle, teils dunkelrote Staubgefäße hatten. Das legte die Vermutung nahe, daß die Sorte noch nicht beständig ist, sondern teilweise auf ihre Ursprungsformen zurückschlägt. Eine genauere Untersuchung zeigte folgendes Bild: Eine der Pflanzen hatte helle Staubgefäße und Stempel und 61 dunkelrote Körner mit einem Durchschnittsgewicht von 0,14 g.; die zweite zeigte helle Staubgefäße und roten Stempel, sie hatte 142 dunkelrote Körner von 0,21 g.; die dritte hatte gleichfalls helle Staubgefäße und rote Stempel und 86 meist dunkelrote Körner von durchschnittlich 0,18 g., und eine vierte mit dunkelroten männlichen und weißen weiblichen Blüten, hatte 128 dunkelrote Körner von 0,22 g. Durchschnittsgewicht. Es wird sich erst in den nächsten Jahren zeigen, ob die oben erwähnte Vermutung richtig ist, da ein getrennter Anbau der Samen der geernteten Pflanzen ausgeführt wird.

S e r m a n n:

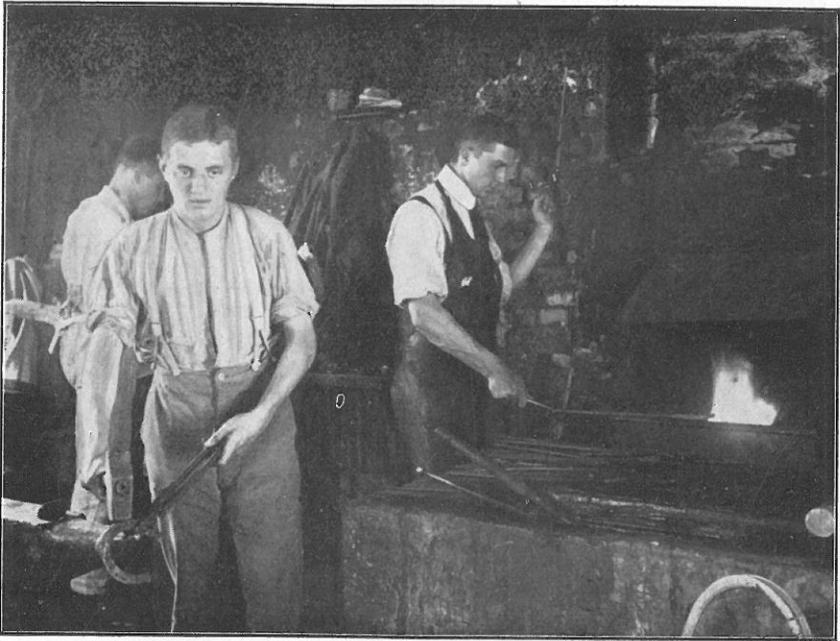
Tabakzüchtung.

Es soll eine Tabakpflanze gewonnen werden, deren Blätter sich gut zur Herstellung von Zigaretten tabak eignen. Solche Pflanzen sollen schwache Rippen und helle schmale Blätter haben. Diese Eigenschaften zeigte in dem landw. bot. Garten die Sorte *Seres*. Von einer Pflanze wurde der größte Teil der Blüten ausgebrochen und nur die stärksten und schönsten stehen gelassen; darauf wurde der ganze Blütenstand in einen Gacebeutel eingeschlossen, um Fremdbestäubung zu verhindern. Die schwersten Samen werden zur Nachzucht im Zuchtgarten verwendet. Die beiden besten Kapseln wogen 0,152 und 0,115 g.

B e r n h o l d:

Züchtung von Zigarrentabak.

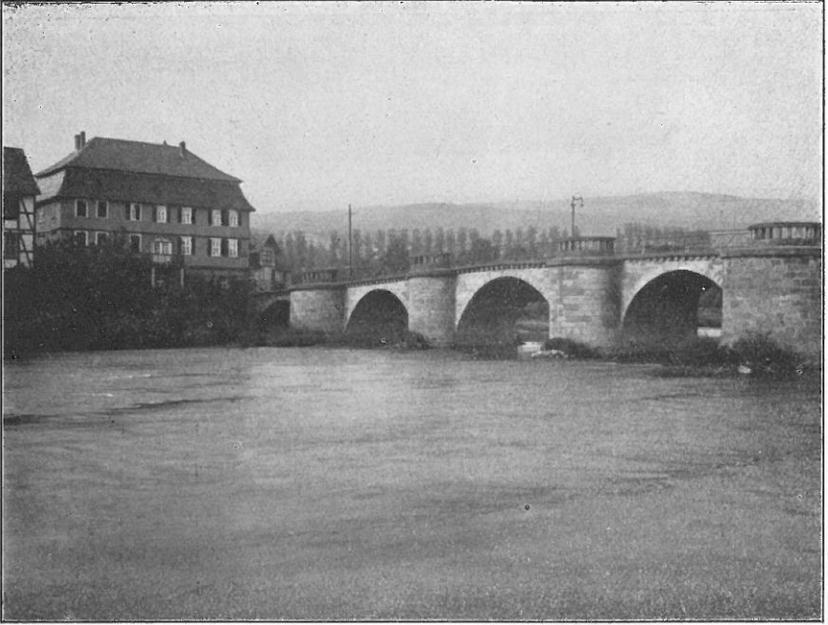
Am 15. August 1913 wurde in dem landwirtschaftlich-botanischen Garten unter den verschiedenen Tabaksorten eine Pflanze von Java *gindjag Kenango* zur Zuchtwahl ausgelesen. Sie zeichnete sich durch einen kräftigen Wuchs aus und besaß 16 große, breite hellgrüne Blätter mit verhältnismäßig dünnen Rippen. Um die Blüte dieser Pflanze vor Fremdbestäubung zu schützen, wurden die in der Nähe befindlichen Tabakstauben ihrer Blüten beraubt und der Blütenstand in eine Gacehaube eingeschlossen. Die Gesamtlänge der Staude betrug 1,68 m, die 4 größten Blätter maßen 38, das kürzeste 27 cm, bei einer größten Breite von 19 cm. Samenkapseln wurden der Pflanze 20 belassen, davon wogen 2 Kapseln je 0,400 g, das Samengewicht dieser betrug je 0,183 g; diese sollen im kommenden Jahre im Zuchtgarten ausgefät werden. Als Zuchtziel kommt in Betracht: Große, feine Blätter mit heller Farbe.



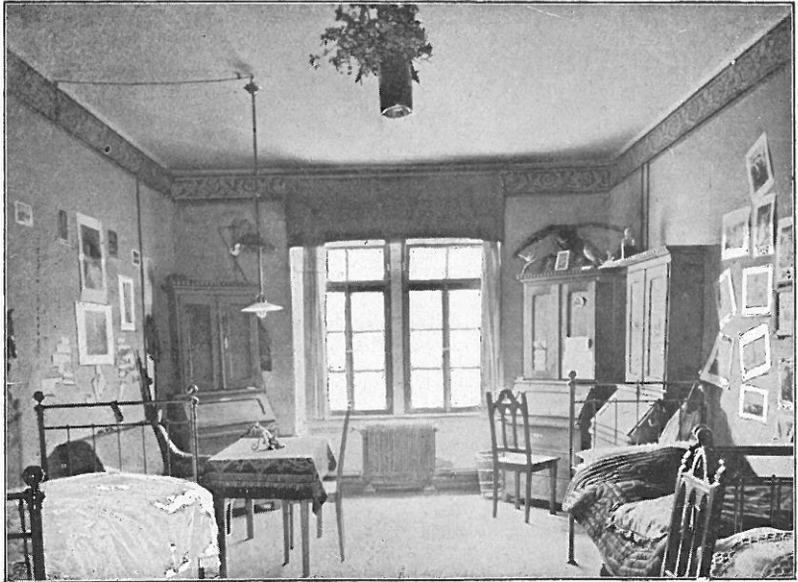
Kolonialschüler bei der praktischen Arbeit: Schmiede.



Kolonialschüler bei der praktischen Arbeit: Stellmacherei.



Terrabrücke Tighenhausen.



Schülerzimmer.