

(Aus dem Botanischen Laboratorium der Staatl. Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau in Weihenstephan.)

Über asiatische Formen von *Cucumis sativus* L.

Von **Volkmar Hartmair**.

Die bisher über das Bitterwerden der Gurken durchgeführten Arbeiten (VOGEL, 1934) haben gezeigt, daß dieser Erscheinung mit den technischen Mitteln des gärtnerischen Pflanzenbaues nicht wirksam begegnet und nur auf dem Wege planmäßiger Züchtung die Bitterstofffreiheit der Treibgurken erreicht werden kann. Für solche Züchtungsarbeiten kommen neben unseren bereits bewährten Haus- und Kastengurken vor allem asiatische Formen und Varietäten von *Cucumis sativus* L. in Frage, da letztere nach den in dreijährigem Anbau in Weihenstephan gemachten Befunden zu einem großen Teil durch Bitterstofffreiheit ausgezeichnet sind. Im Rahmen solcher Züchtungsarbeiten auf Bitterstofffreiheit bei Treibgurken, wie solche seit 1938 an der Staatl. Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau in Weihenstephan in Durchführung begriffen sind, gelangten daselbst auch asiatische Vertreter der Gattung *Cucumis* zum Anbau. Diese wurden von der Deutschen Hindukusch-Expedition 1935 gesammelt und nach Europa gebracht. Die Mehrzahl von ihnen gehört der Art *Cucumis sativus* L. an, die restlichen der Art *Cucumis melo* L. Diese Feststellungen ergaben sich beim ersten versuchsmäßigen Anbau der ursprünglich für die Züchtung vorgesehenen Formen.

Die in der nachfolgenden Zusammenstellung nicht aufgeführten Nummern betrafen solche, dem Melonentyp zugehörige Formen aus der Gattung *Cucumis*. Die morphologische Beschreibung der zur Einkreuzung herangezogenen Haus- und Kastentypen, die als bekannte Formen an sich geringeres Interesse beanspruchen, soll gemeinsam mit derjenigen der F_1 - und F_2 -Generation Gegenstand einer weiteren Veröffentlichung sein.

Bei der im folgenden gegebenen morphologischen Beschreibung der asiatischen Formen und Varietäten von *Cucumis sativus* L., die in Weihenstephan zu Züchtungszwecken angebaut waren, wurde im Hinblick auf die Zielsetzung dieser Arbeit das Hauptgewicht auf eine möglichst genaue Erfassung der Beschaffenheit der Früchte im erntefähigen Zustand gelegt und erst in zweiter Linie auf die Gestaltung und das Aussehen der übrigen Teile der Pflanzen geachtet.

Die hinter den einzelnen Nummern stehenden Bezeichnungen, wie z. B. „Hindukusch-Expedition Faisabad Ara“ wurden unverändert mit

dem Stammsaatgut übernommen und bieten lediglich einen Anhaltspunkt für den jeweiligen „Fundort“. Wie aus der nachfolgenden morphologischen Beschreibung hervorgeht, handelt es sich bei einzelnen Proben um Sortengemische. Die Selbstungen ließen zum Teil Aufspaltungen erkennen.

Infolge Raumbeschränkung konnte sowohl das Stammsaatgut wie insbesondere das aus Selbstungen gewonnene bisher nur zum Teil angebaut werden. Ein weiterer Anbau wäre im Sinne einer noch genaueren morphologischen und vor allem einer physiologischen Analyse des nachstehend beschriebenen Ausgangsmaterials für die Züchtung von größter Wichtigkeit.

Nr. 3. „Gurke Hindukusch-Expedition Faisabad Ara“.

Es traten Pflanzen von verschiedenem Aussehen auf.

Typ 1: Wuchs schütter, aber dabei kräftig; Blatt breit mit spitzem Endzipfel, Blattrand fein gezähnt; mittlere Länge der Blätter 20,7 cm, mittlere Breite derselben 21,8 cm;

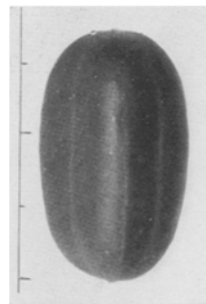


Abb. 1. Gurke Hindukusch-Expedition Faisabad Ara.

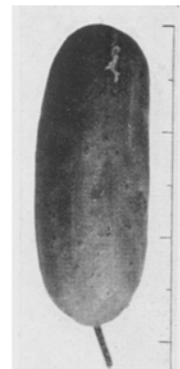


Abb. 2. Gurke Hindukusch-Expedition Faisabad Ara.

Farbe der Blätter hell- bis dunkelgrün; Blattstiele lang; Behaarung der Blätter meist steif; Internodien von mittlerer Dicke, Internodienlänge meist unregelmäßig; Blüten rad- oder trichterförmig, schwefelgelb; Blütenblätter breit; mittlerer Durchmesser der männlichen Blüten 50 mm; Anzahl der Blüten gering. Dieser Typus von Pflanzen lieferte Früchte von folgendem Aussehen (Abb. 1). Fruchtfarbe im erntefähigen Zustand dunkelolivgrün, Kopfende der Frucht

mit orangegelben bis zur Mitte reichenden Streifen, Fruchtschale glatt, matt mit verhältnismäßig wenigen, kleinen, schwarzbraunen Stachelborsten, Frucht kurz und dick, im Querschnitt fünfeckig (Abb. 24). Die Maße der einzigen geernteten Frucht betragen: Länge 17 cm; Durchmesser 100 mm.

Typ 2: Wuchs wie vorhin; Blatt breit mit stumpfem Endzipfel, Blatt am Stielansatz wie bei Typ 1 schüsselförmig eingebuchtet (Abb. 42); Internodien z. T. schlank, z. T. kräftig; Länge der Internodien regelmäßig (8—10 cm).

Die ursprünglich hellgrün gefärbte und am Kopfende weißlichgrün gestreifte Frucht verändert ihre Farbe mit fortschreitender Reife in ein helles Rotbraun mit gelber Streifung des Kopfendes; Fruchtschale glatt mit einer größeren Zahl großer, schwarzer Stachelborsten bedeckt, mit zunehmender Verfärbung rissig werdend (Abb. 2); Fruchtform ähnlich wie bei Typ 1, am Querschnitt jedoch dreieckig-rundlich; durchschnittliche Länge der Früchte 20 bis 30 cm, mittlerer Durchmesser 100—115 mm.

Nr. 4. „*Gurke Hindukusch-Expedition Rustak*“.

Wuchs kräftig, dicht; Blätter z. T. breit, z. T. schmal, stets mit spitzem Endzipfel, Einbuchtung des Blattes am Stielansatz breitlockig



Abb. 3. Gurke Hindukusch-Expedition Rustak.

(Abb. 43); mittlere Länge der Blätter 23,2 cm, mittlere Breite 24,8 cm; Blattrand fein gezähnt; Farbe der Blätter dunkelgrün; Länge der Blattstiele stark schwankend; 1. Ranke frühestens nach dem 8. Laubblatt; Blattbehaarung nicht so steif wie bei Nr. 3, Blatt deshalb beim Anfühlen auch nicht so rau. Internodien kurz, kräftig; Internodienlänge regelmäßig (7—10 cm); Form der Blüte radförmig, Farbe citronengelb; Durchmesser der männlichen Blüten 40—45 mm; Blüten meist zahlreich. Farbe der Früchte dunkelgrün bis olivgrün, später über gelbgrün in rotbraun übergehend; Kopf bisweilen gelb bis orangegelb gestreift, übriger Teil der Frucht mit gleichfarbigen Flecken und Punkten bedeckt; Fruchtschale glatt, später meist rissig mit zahlreichen kleinen, schwarzen Stachelborsten förmlich übersät (Abb. 3); Frucht am Querschnitt dreieckig bis rundlich (Abb. 25); mittlere Länge der Früchte 16—17 cm; mittlerer Durchmesser 65—70 mm.

Die Früchte der einzelnen Pflanzen zeigten in ihrem Aussehen weitgehende Übereinstimmung.

Nr. 8. „*Gurke Hindukusch-Expedition Mesched*“.

Wuchs meist dicht, aber nicht kräftig; Blatt breit mit spitzem Endzipfel; mittlere Länge der Laubblätter 22,5 cm, mittlere Breite 22,7 cm; Blattrand leicht gezähnt; Farbe der Blätter dunkelgrün; Blattstiele verhältnismäßig lang; 1. Ranke nicht vor dem 4. Laubblatt; Behaarung der Blätter steif; Internodien kurz, dünn; Internodienlänge regelmäßig (6—8 cm); Einbuchtung des Blattes an der Ansatzstelle des Blattstieles wie bei Nr. 4; Blüte radförmig; Farbe der Blütenblätter citronengelb; mittlerer Durchmesser der männlichen Blüten 40—45 mm; Blüten meist in ansehnlicher Zahl.

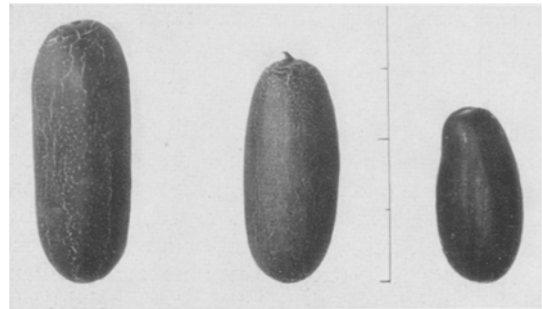


Abb. 4. Gurke Hindukusch-Expedition Mesched.

Farbe der Früchte zunächst bräunlichgrün, später rötlichbraun; Kopfende orangebraun gestreift; Fruchtschale rissig, von großen schwarzen Stacheln in größerer oder geringerer Anzahl bedeckt; Früchte im Querschnitt kreisförmig (Umrißlinie, die einem Kreis angenähert ist) (Abb. 26) bis schwach dreieckig-rundlich; mittlere Länge der Früchte 15—17 cm; mittlerer Durchmesser 65—75 mm (Abb. 4).

Nr. 9. „*Gurke Hindukusch-Expedition Mesched*“ (Selbstung).

Wuchs meist locker, dabei kräftig; Blätter breit mit spitzem Endzipfel; Einbuchtung des Blattes am Stielansatz wie bei Nr. 3; mittlere Länge der Blätter 21,2 cm; mittlere Breite 22,6 cm; Blattrand schwach gezähnt und eingerollt; Farbe der Blätter dunkelgrün; Blattstiele meist ziemlich lang; 1. Ranke frühestens nach dem 3. Laubblatt; Blattbehaarung steif; Internodien kurz und kräftig; Internodienlänge meist regelmäßig (7—10 cm); Form der Blüten rad- bis trichterförmig; Farbe der Blütenblätter citronengelb bis grünlichgelb; mittlerer Durchmesser der männlichen Blüten 45—50 mm; Blüten in geringer Zahl.

Die Früchte glichen mit Ausnahme derjenigen einer Pflanze in ihrem Aussehen denen von

Nr. 8 (Abb. 5 und 28); die abweichenden Früchte zeigten folgendes Bild: Fruchtfarbe olivgrün; Schale der Frucht glatt mit großen, schwarzen Stacheln in geringer Anzahl bedeckt; Früchte am Querschnitt kreisrund bis dreieckig-rundlich; mittlere Länge der Früchte 28—30 cm;

Fruchtschale stark rissig mit meist zahlreichen, sehr kleinen Stachelborsten bedeckt; Frucht im Querschnitt kreisförmig bis dreieckig-rundlich (Abb. 29); mittlere Länge der Früchte 20 bis 25 cm; mittlerer Durchmesser 80—85 mm (Abb. 7).



Abb. 5. Gurke Hindukusch-Expedition Mesched (Selbstung).

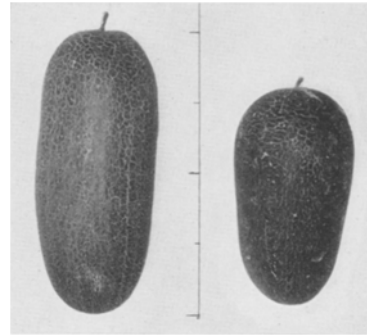


Abb. 7. Gurke Hindukusch-Expedition Bazar Kabul (Selbstung).

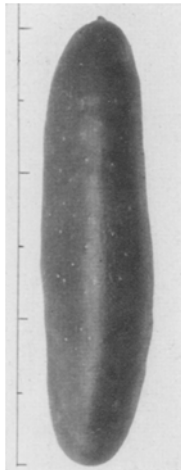


Abb. 6. Gurke Hindukusch-Expedition Mesched (Selbstung).

mittlerer Durchmesser etwa 80 mm (Abb. 6 und 27).

Nr. II. „Gurke Hindukusch-Expedition Bazar Kabul“.

Wuchs locker, dabei meist kräftig; Blätter breit mit spitzem Endzipfel; Einbuchtung des Blattes am Stielansatz ähnlich wie bei Nr. 4, nur etwas tiefer; Blattrand sehr fein gezähnt; Farbe der Blätter dunkelgrün; mittlere Länge derselben 21,6 cm; mittlere Breite 21,6 cm; Blattstiele meist ziemlich lang; 1. Ranke frühestens nach dem 8. Laubblatt; Blattbehaarung steif; Internodien verhältnismäßig kurz; Blüte radförmig; Farbe der Blütenblätter citronengelb; Blütenanzahl mäßig.

Färbung der Früchte zunächst gelbgrün, später über Orange in Rotbraun übergehend;



Abb. 8. Gurke Hindukusch-Expedition Kabul 1711.

Nr. 14. „Gurke Hindukusch-Expedition Kabul 1711“.

Wuchs locker, dabei meist kümmerlich; Laubblätter breit mit spitzem Endzipfel; Blattrand leicht gezähnt; Farbe der Blätter dunkelgrün; Blatt am Stielansatz breitlockig eingebuchtet, ähnlich wie bei Nr. 4; mittlere Länge der Blätter 15 cm; mittlere Breite 15 cm; Behaarung der Blätter steif; Blattstiele meist kurz; 1. Ranke meist nach dem 4. Laubblatt; Internodien kurz; Blüten rad- bis trichterförmig; Farbe der Blütenblätter citronengelb; Blütenanzahl mäßig.

Farbe der Früchte einheitlich rotbraun; Oberfläche nicht rissig aber rau, meist mit zahlreichen kleinen, schwarzen Stachelborsten besetzt; Frucht im Querschnitt dreieckig-rundlich; bis viereckig-rundlich; mittlere Länge der Früchte 17—18 cm; mittlerer Durchmesser 85—90 mm (Abb. 8 und 30).

Nr. 15. „*Gurke Hindukusch-Expedition Kabul 1711*“ (Selbstung).

Die Pflanzen glichen in ihrem Aussehen völlig denen von Nr. 14. Die Früchte waren im Querschnitt kreisrund und zeigten deutlich gelbe Streifen am Kopfende.

Nr. 17. „*Gurke Hindukusch-Expedition Herat*“.

Wuchs locker, dabei kräftig; Laubblätter meist breit mit spitzem Endzipfel; Blattrand fein gezähnt; Farbe der Blätter dunkelgrün; mittlere Länge der Blätter 19,1 cm; mittlere Breite 19,4 cm; Blattbehaarung nicht so steif wie gewöhnlich, also ungefähr so, wie bei den unter Nr. 4 beschriebenen Pflanzen; Blattstiele in der Länge stark schwankend; 1. Ranke bereits



Abb. 9. Hindukusch-Expedition Herat.

meist nach dem 3. Laubblatt; Internodien kurz bis sehr kurz; Blüte radförmig; Farbe der Blütenblätter citronengelb; Blüten in beträchtlicher Anzahl vorhanden.

Farbe der Früchte rötlichbraun; Kopfende bisweilen orangebraun gestreift; Fruchtschale an einzelnen Früchten von unregelmäßig angeordneten groben Rissen durchzogen; Oberfläche der Frucht mit schwarzen, kleinen Stachelborsten in meist geringer Anzahl bedeckt; Früchte am Querschnitt kreisförmig oder dreieckigrundlich; mittlere Länge der Früchte 13 bis 19 cm; mittlerer Durchmesser 66—86 mm (Abb. 9 und 31).

Nr. 18. „*Gurke Hindukusch-Expedition Herat*“ (Selbstung).

Es konnten 2 deutlich voneinander abweichende Typen von Pflanzen beobachtet werden. Sie unterschieden sich voneinander nicht nur im Aussehen ihrer Früchte, sondern zeigten auch sonst mannigfache Unterschiede.

Typ 1: Wuchs kräftig; Pflanze bereits im frühen Jugendstadium reichlich verzweigt; Laubblätter breit mit spitzem Endzipfel; mitt-

lere Länge der Blätter 21 cm; mittlere Breite 23 cm; Blattrand fein gezähnt; Farbe der Blätter dunkelgrün; Blattbehaarung verhältnismäßig weich, Blatt dadurch von demjenigen des Typs 2 deutlich unterschieden; Blattstiele lang; 1. Ranke oft schon nach dem 2. Laubblatt; Internodien ziemlich lang (8—10 cm), regelmäßig; Blüten radbis trichterförmig; Farbe der Blütenblätter citronengelb; mittlerer Durchmesser der männlichen Blüten 50 mm; Blüten in großer Zahl vorhanden.

Die Früchte des Typs 1 (Abb. 10 und 32) zeigten orangebraune Färbung. Ihre Schale war

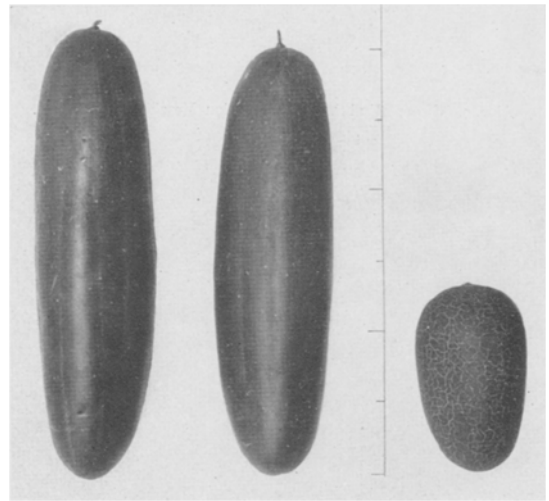


Abb. 10. Gurke Hindukusch-Expedition Herat (Selbstung).

von Rissen durchzogen und mit meist zahlreichen kleinen, schwarzen Stachelborsten bedeckt. Früchte im Querschnitt kreisförmig; mittlere Länge derselben 12 cm; mittlerer Durchmesser 70 mm.

Typ 2: Wuchs kümmerlich, Blätter wie vorhin, am Blattstielansatz schwach eingebuchtet (Abb. 47); Blattstiel meist kürzer; Behaarung der Blätter steif; Internodien wie vorhin; Blüten mehr radförmig ausgebreitet; Farbe der Blütenblätter ebenfalls wie bei Typ 1; Blütenansatz nicht so reichlich.

Die Früchte zeigten zu einem Zeitpunkte, zu dem die vorhin geschilderten (Typ 1) bereits vollkommen orangebraun gefärbt waren, olivgrüne Farbe bei glatter Fruchtschale (Abb. 10); Fruchtschale mit verhältnismäßig wenigen schwarzen Stacheln von mittlerer Größe bedeckt, die auf flachen, warzenartigen Erhebungen stehen; Früchte am Querschnitt dreieckigrundlich (Abb. 33); die mittlere Länge der Früchte betrug das $2\frac{1}{2}$ -fache derjenigen von

Typ 1, nämlich 29—31 cm bei einem mittleren Durchmesser von 66—80 mm.

Zwischen Typ 1 und Typ 2 traten Übergangsformen auf.

Nr. 22. „*Gurke Hindukusch-Expedition Masari Scherif*“.

Wuchs locker bis dicht, dabei kräftig; Laubblätter schmal mit spitzem Endzipfel; mittlere

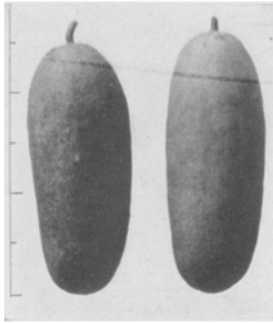


Abb. 11. Gurke Hindukusch-Expedition Masari Scherif.

Länge der Blätter 21 cm; mittlere Breite 19,5 cm; Blatt am Stielansatz mit schmaler, glockenförmiger Einbuchtung (Abb. 44); Blatt-



Abb. 12. Gurke Hindukusch-Expedition Masari Scherif.

rand kaum merklich gezähnt; Farbe der Blätter dunkelgrün; Blattstiel von mittlerer Länge; Blattbehaarung weich, Haare biegsam; 1. Ranke meist nach dem 4. Laubblatt; Länge der Internodien 7—10 cm, regelmäßig; Blüte radförmig; Farbe der Blütenblätter citronengelb; mittlerer Durchmesser der männlichen Blüten 43—48 mm; Blütenanzahl gering.

Farbe der Früchte grünlichbraun, im Zustand der Samenreife rotbraun; Fruchtschale von

groben Rissen durchzogen, die eine Anordnung ähnlich der von Maschen eines Netzes zeigen; Oberfläche der Frucht verhältnismäßig wenige kleine, schwarze Stachelborsten tragend; Frucht am Querschnitt dreieckigrundlich, bei zum Teil starken Schwankungen in der Länge (Abb. 34 und 35); mittlere Länge der Früchte 16—24 cm; mittlerer Durchmesser 50—90 mm (Abb. 11 u. 12).

Nr. 19. „*Gurke Hindukusch-Expedition Masari Scherif*“ (Selbstung).

Die Pflanzen glichen in ihrem Aussehen denen von Nr. 22, waren jedoch reichblütiger als diese



Abb. 13. Gurke Hindukusch-Expedition Masari Scherif (Selbstung).

und entwickelten die 1. Ranke meist nicht vor dem 7. Laubblatt.

Die Früchte glichen bei hellbrauner Färbung in ihrem sonstigen Aussehen weitgehend denen von Nr. 22. Ihre mittlere Länge betrug 20 bis 23 cm; ihr mittlerer Durchmesser 80—88 mm (Abb. 13).

Nr. 20 u. 21. „*Gurke Hindukusch-Expedition Faisabad*“ (Selbstung).

Wuchs schütter, schwächlich; Laubblätter meist breit mit spitzem Endzipfel; Einbuchtung der Blätter am Blattstielansatz breit, schüsselförmig (Abb. 45); mittlere Breite der Laubblätter 20,4 cm; mittlere Länge 19,2 cm; Blatt- rand fein gezähnt; Farbe der Blätter meist dunkelgrün; Behaarung derselben steif; Blattstiele lang; 1. Ranke meist schon nach dem 2. Laubblatt; Internodien ziemlich lang; Blüten radförmig; Farbe der Blütenblätter citronengelb; Blüten von mittlerer Größe; Blütenanzahl gering.

Farbe der Früchte zunächst grünlichbraun, später in Rotbraun übergehend. Oberfläche grobrissig mit zahlreichen kleinen, schwarzen Stachel-

borsten bedeckt; Frucht im Querschnitt dreieckigrundlich (Abb. 36); mittlere Länge der



Abb. 14. Gurke Hindukusch-Expedition Faisabad.

Früchte 13—18 cm; mittlerer Durchmesser 50 bis 80 mm (Abb. 14 und 15).



Abb. 15. Gurke Hindukusch-Expedition Faisabad (Selbstung)

Nr. 24. „Gurke Hindukusch-Expedition Maimana 483“ und Nr. 25 und 16 (Selbstungen).

Wuchs locker, dabei meist kräftig; Laub-



Abb. 16. Gurke Hindukusch-Expedition Maimana 483.

blätter breit mit spitzem Endzipfel; mittlere Breite der Blätter 23,4 cm; mittlere Länge

22,3 cm; Einbuchtung des Blattes am Blattstielansatz wie bei Nr. 20 und Nr. 21. Blattrand sehr

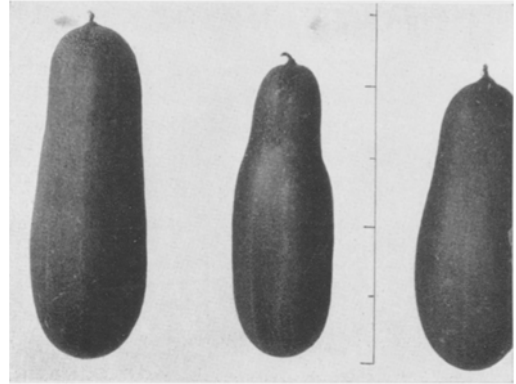


Abb. 17. Gurke Hindukusch-Expedition Maimana 483 (Selbstung).

fein gezähnt, manchmal nach unten eingerollt; Farbe der Blätter dunkelgrün; Blattbehaarung

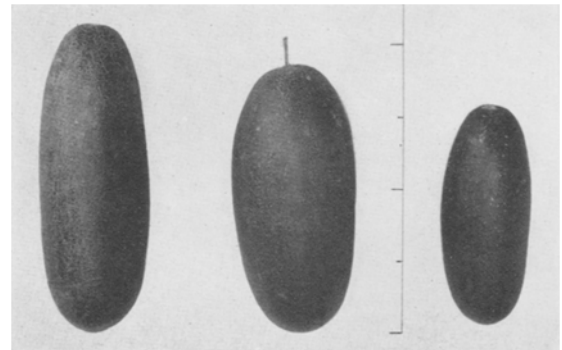


Abb. 18. Gurke Hindukusch-Expedition Maimana 483 (Selbstung).

verhältnismäßig weich; Blattstiele lang; 1. Ranke meist nach dem 6. Laubblatt; Internodien in

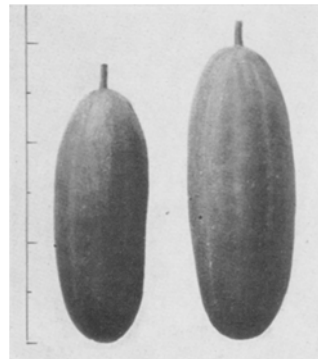


Abb. 19. Gurke Hindukusch-Expedition Maimana 483 (Selbstung).

ihrer Länge zum Teil stark schwankend (5 bis 8½ cm); Blüte radförmig; Blütenblätter citro-

nengelb, gegen den Schlund hin gelbgrün; Durchmesser der männlichen Blüten 40—50 mm; Blüten in beträchtlicher Zahl vorhanden. Farbe der Früchte rotbraun; Kopfende bisweilen orangegelb gestreift; Schale der Früchte von meist zarten Rissen durchzogen mit zahlreichen großen, schwarzen Stachelborsten bedeckt; Frucht im Querschnitt kreisförmig bis dreieckig-rundlich; mittlere Länge der Früchte 15—22 cm; mittlerer Durchmesser 65—80 mm, selten mehr (Abb. 16, 17, 18, 19 und 37).

Im folgenden sollen anhangsweise noch drei weitere Gurkenformen beschrieben werden, die gemeinsam mit den vorhin genannten angebaut waren. Hiervon stammen die 1. und 2. aus Ägypten (Nr. 27 und 29), die dritte aus Italien (Nr. 28).

Nr. 27. „Gurke *Cucumis sativus* (einheimische Sorte)“ (Selbstung).

Es traten Pflanzen von verschiedenem Aussehen in Erscheinung, aus denen 2 deutlich unterscheidbare Typen herausgestellt werden konnten.



Abb. 20. Gurke *Cucumis sativus* (einheimische Sorte) (Selbstung).

Typ 1: Wuchs locker und schwächlich; Laubblätter breit mit spitzem Endzipfel; mittlere Länge der Blätter 17,5 cm; mittlere Breite 18,9 cm; Einbuchtung des Blattes am Blattstielsansatz breitglockig (Abb. 45); Blattrand sehr fein gezähnt; Farbe der Blätter dunkelgrün; Blattstiele von mittlerer Länge; Behaarung der Blätter weich; Internodien kurz; Blüte rad- bis trichterförmig; Farbe der Blütenblätter citronengelb; mittlerer Durchmesser der männlichen Blüten 40—45 mm; Blütenanzahl mäßig.

Farbe der Früchte zunächst graugrün; Kopfende weißgrün gestreift; im Zustand der Reife gelbgrün; Streifung am Kopfende hellgelb; Schale der Frucht rau, jedoch ohne Risse, von meist zahlreichen kleinen, weißen bis weißgrauen Stachelborsten bedeckt; Frucht im Querschnitt meist kreisförmig; mittlere Länge der Früchte

13—21 cm; mittlerer Durchmesser 50—85 mm (Abb. 20 u. 38).

Typ 2: Wuchs wie bei Typ 1, desgleichen Blätter und Blüten; Blattstiele lang; Blattbehaarung steif; Internodien deutlich länger als vorhin (Typ 1); mittlere Länge der Internodien 7—9 cm; Farbe der Früchte dunkelolivgrün;



Abb. 21. Gurke *Cucumis sativus* (einheimische Sorte) (Selbstung).

Kopfende bisweilen orange gestreift; Schale der Frucht glatt mit kleinen, weißen Stachelborsten in geringer Zahl bedeckt; Frucht im Querschnitt dreieckig-rundlich (Abb. 39); mittlere Länge der Früchte 13—17,5 cm; mittlerer Durchmesser 51—64 mm (Abb. 21).

Nr. 29. „Gurke *Cucumis sativus* (einheimische Züchtung).“

Wuchs verhältnismäßig dicht; Blätter breit mit spitzem Endzipfel; Blattrand nach abwärts

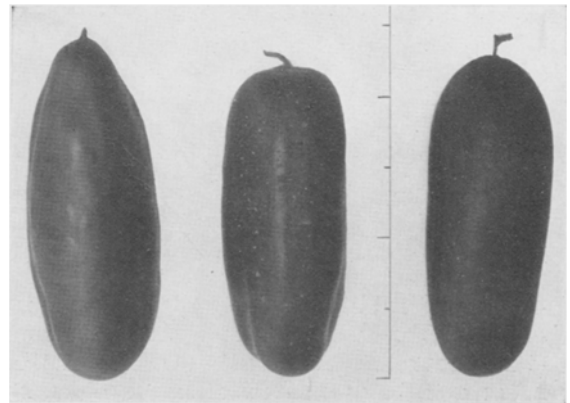


Abb. 22. Gurke Italien Roxam (Selbstung).

gebogen; Blätter ganzrandig, dunkelgrün; Behaarung derselben weich; Blatt am Stielansatz breitglockig eingebuchtet (Abb. 47); Blattstiele von mittlerer Länge; Internodien kurz; Blüten radförmig; Blütenblätter citronengelb; Blüten von mittlerer Größe und großer Zahl.

Farbe der Früchte zunächst gelbgrün, später in Orangebraun übergehend; Fruchtschale glatt von zahlreichen kleinen, schwarzen Stacheln bedeckt; Frucht im Querschnitt kreisförmig bis dreieckigrundlich (Abb. 41); mittlere Länge der



Abb. 23. Gurke *Cucumis sativus* (einheimische Züchtung).

Früchte 13—14 cm; mittlerer Durchmesser 48—54 mm (Abb. 23).

Nr. 28. „Gurke Italien Roxam“ (Selbstung).

Wuchs locker, dabei kräftig; Laubblätter breit mit spitzem Endzipfel; Blattrand deutlich gezähnt; mittlere Länge der Blätter 24,3 cm;

mittlere Breite 25,3 cm; Farbe der Blätter dunkelgrün; Behaarung derselben meist weich; Blatt am Stielansatz sehr tief eingebuchtet (Abb. 46); Blattstiele lang; Internodien von mittlerer Länge; Blüte radförmig; Blütenblätter nach außen zurückgebogen; Farbe der Blütenblätter citronengelb; Blüten von mittlerer Größe und mittlerer Anzahl.

Farbe der Früchte bereits frühzeitig von hellgrün in ein leuchtendes Orange übergehend; Fruchtschale stets glatt bleibend mit schwarzbraunen Stachelborsten von geringer Größe und Anzahl bedeckt. Diese sitzen auf flachen, warzenartigen Erhebungen. Frucht am Querschnitt deutlich dreieckigrundlich (Abb. 40); Halsende der Frucht meist auffallend breit und gedrunge; mittlere Länge der Früchte 19—25 cm; mittlerer Durchmesser 70—88 mm (Abb. 22).

Literatur.

GABAJEV, S. G.: Bull. appl. bot. and Plant-Breed. 23. — HAECKEL, I., and W. TROLL: Rep. Spec. Nov. Regni Veget. 1938. — ТКАЧЕНКО, Н. Н.: Trudy prikl. Bot. i pr. II Genetics, Plant-Breeding and Cytology Nr. 9, 311—354.

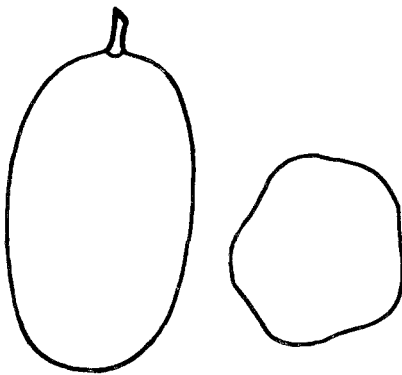


Abb. 24.

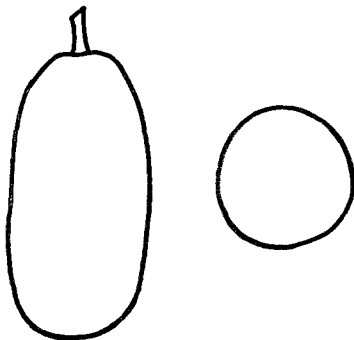


Abb. 25.

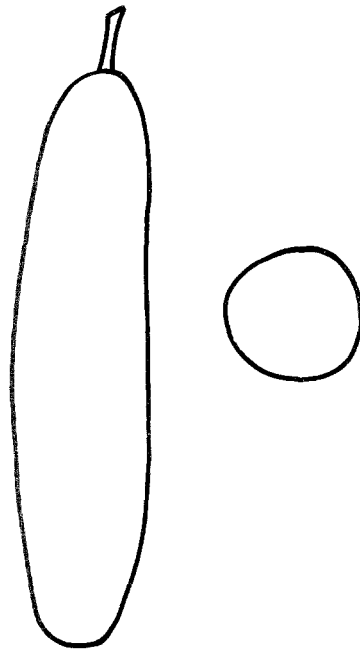


Abb. 27.

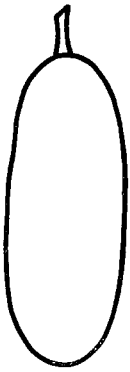


Abb. 26.

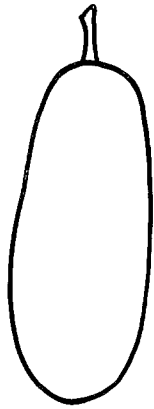
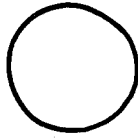


Abb. 28.

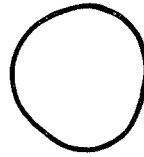


Abb. 29.

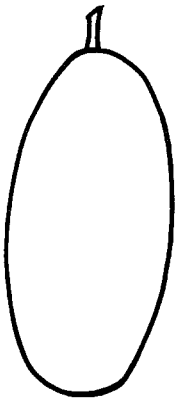
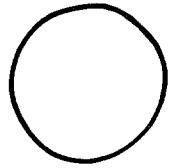


Abb. 30.

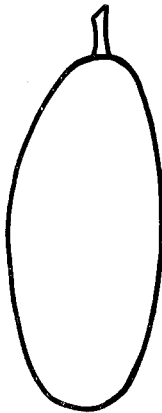
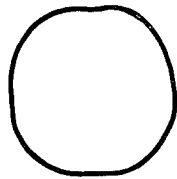


Abb. 31.

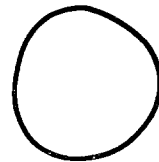


Abb. 32.

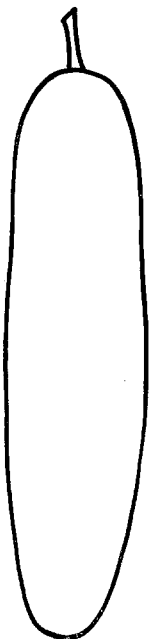
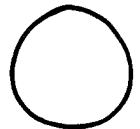


Abb. 33.

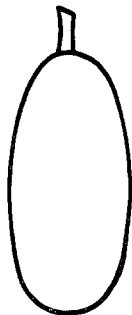
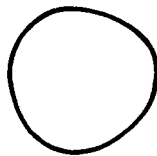


Abb. 34.

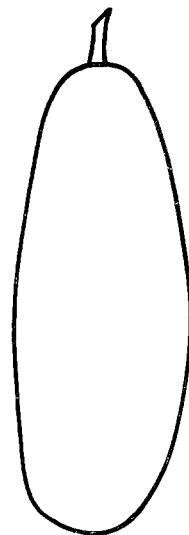
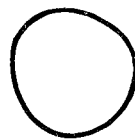
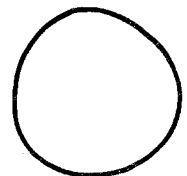


Abb. 35.



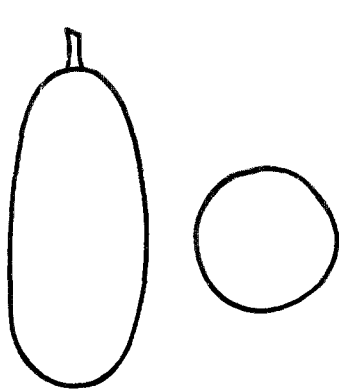


Abb. 36.

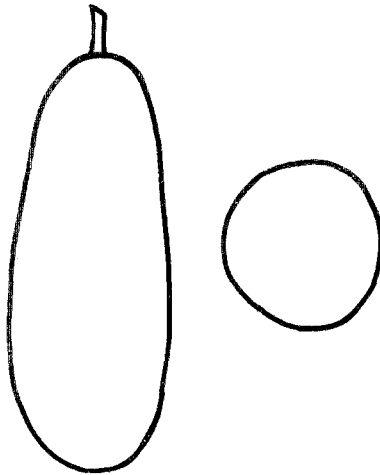


Abb. 37.

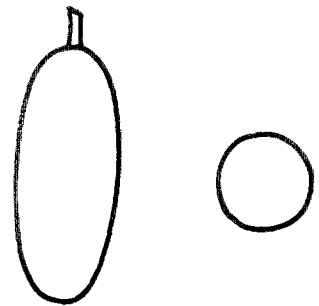


Abb. 38.

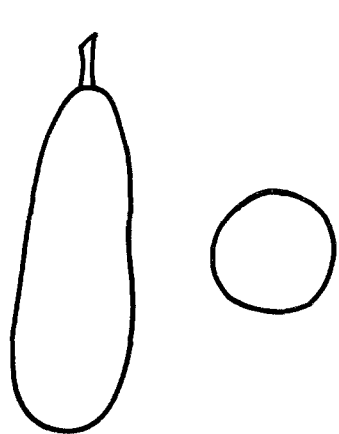


Abb. 39.

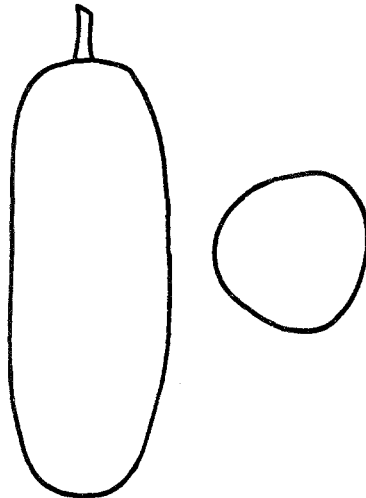


Abb. 40.

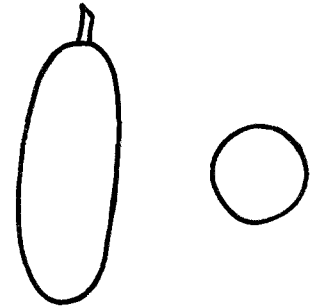


Abb. 41.



Abb. 42.



Abb. 43.

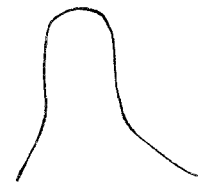


Abb. 44.



Abb. 45.



Abb. 47.

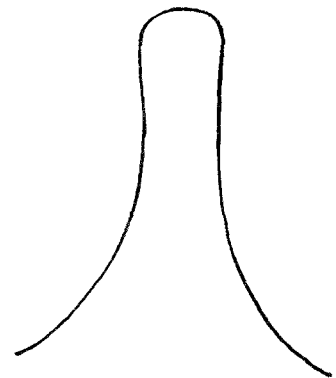


Abb. 46.