

schiedenen Paarungsverbände sind aber auch genetisch determinierte Unterschiede denkbar, die möglicherweise einer ähnlichen Kontrolle unterliegen, wie sie von RILEY (1960) für *Triticum aestivum* beschrieben worden ist. Aus diesen Erwägungen heraus begannen wir über die Einzelährenselektion auf geringe Aneuploidenfrequenz mit der Suche nach Formen mit möglichst vollständiger Bivalentformation in der Meiose. Diese Auslese hatte bisher keinen Erfolg. Weder in den Nachkommenschaften von Ähren mit geringer noch in denen mit hoher Aneuploidenfrequenz war eine Tendenz zur gleichsinnigen Weitergabe zu erkennen. Das mag darin begründet sein, daß die Breite des Untersuchungsmaterials noch zu gering war oder daß die genetischen Unterschiede sehr stark durch modifikative Einflüsse maskiert werden. Weitere Ährenanalysen größeren Ausmaßes müssen beweisen, ob die Vorstellungen von einer genetischen Bedingtheit der Multivalentbildung und somit der Aneuploidenfrequenz bei der tetraploiden Gerste korrekt sind.

Zusammenfassung

1. An einem etwa 25 Jahre lang bearbeiteten, im Jahre 1938 von FREISLEBEN durch Hitzeschock induzierten tetraploiden Gerstenmaterial wurden Untersuchungen über das Ausmaß, die Variabilität und die Weitergabe von aneuploiden Typen durchgeführt.

2. Die Aneuploidenfrequenz variierte in drei Versuchsjahren nur geringfügig und hatte bei unserem relativ alten Zuchtmaterial mit etwa 40–45% das gleiche Ausmaß, welches auch für jüngere Generationen anderer Herkunft festgestellt worden ist.

3. Zwischen der Einzelährenfertilität und der Aneuploidenhäufigkeit in der Nachkommenschaft besteht keine Korrelation. Die interindividuelle Variabilität der Aneuploidenfrequenz (ermittelt an 54 Ährennachkommenschaften) reichte von 6 bis 73%.

4. Nachkommenschaftsprüfungen an 28chromosomigen Pflanzen aus Ausgangsähren mit unterschiedlich hoher Aneuploidenhäufigkeit zeigten bisher keinen spezifischen Übertragungsmodus, so daß die Selektion erfolglos blieb.

5. Die Möglichkeiten zur Verringerung des Anteils der sich negativ auf den Ertrag auswirkenden aneu-

ploiden Pflanzen durch Siebfraktionierung der Saatware oder über eine cytologische Selektion auf geringe Aneuploidenfrequenz werden diskutiert.

Literatur

1. BANNEICK, A., und F. WALTHER: Polyploider Roggen. In: G. KÖNNECKE, Forschungsaufgaben und Feldversuche 1953–1955 des Instituts für Acker- und Pflanzenbau der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg S. 172–183 (1957).
2. FREISLEBEN, R.: Untersuchungen an tetraploiden Kulturgersten. Forschungsdienst Sonderheft 16, 361–364 (1942).
3. GREIS, H.: Vergleichende physiologische Untersuchungen an diploiden und tetraploiden Gersten. Der Züchter 12, 62–73 (1940).
4. HELGASON, S. B., and M. ROMMEL: Seed development in relation to aneuploidy in autotetraploid *Hordeum vulgare* L. Canad. J. Genet. Cytol. 5, 189–196 (1963).
5. KROLOW, K.-D.: Aneuploidie und Fertilität bei amphidiploiden Weizen-Roggen-Bastarden (*Triticale*). I. Aneuploidie und Selektion auf Fertilität bei oktoploiden *Triticale*-Formen. Z. f. Pflanzenz. 48, 177–196 (1962).
6. MORRISON, J. W., and T. RAJHATHY: Chromosome behaviour in autotetraploid cereals and grasses. Chromosoma (Berlin) 11, 297–309 (1960).
7. MÜNTZING, A.: Experiences from work with induced polyploidy in cereals. In: Svalöf 1886–1946, p. 324–337 (1948).
8. MÜNTZING, A.: Cyto-genetic properties and practical value of tetraploid rye. Hereditas 37, 17–84 (1951).
9. PLARRE, W.: Vergleichende Untersuchungen an diploidem und tetraploidem Roggen (*Secale cereale* L.) unter besonderer Berücksichtigung von Inzuchterscheinungen und Fertilitätsstörungen. Z. f. Pflanzenz. 33, 303–353 (1954).
10. REINBERG, E., and L. H. SHEBESKI: Fertility of barley autotetraploids. I. Fertility in successive generations of four autotetraploid barley varieties and the effect of selection for fertility in the O.A.C.21 autotetraploid. Canad. J. Pl. Science 39, 98–107 (1959).
11. REINBERG, E., and L. H. SHEBESKI: Fertility of barley autotetraploids. II. The relationship of aneuploidy, dwarfing and fertility in four autotetraploid barley varieties. Canad. J. Pl. Science 41, 124–133 (1961).
12. RILEY, R.: The diploidisation of polyploid wheat. Heredity 15, 407–429 (1960).
13. ROMMEL, M.: Aneuploidy, seed set and sterility in artificially induced autotetraploid *Hordeum vulgare* L. Canad. J. Genet. Cytol. 3, 272–282 (1961).
14. ROSENDAHL, G.: Cytologische Untersuchungen an tetraploiden Gersten. Kühn-Archiv 60, 238–252 (1944).
15. SMITH, L.: Cytology and genetics of barley. Bot. Rev. 17, 1–51, 133–202, 285–355 (1951).
16. SMITH, W. E.: Fertility of autotetraploid varieties and hybrids of barley. Canad. J. Pl. Science 40, 434–442 (1960).
17. TJIO, J. H., and A. LEVAN: The use of oxychinoline in chromosome analysis. Anal. Estac. Exper. Aula Dei 2, 21–64 (1950).
18. WALTHER, F.: Fertilitätsuntersuchungen beim Roggen. Z. f. Pflanzenz. 41, 1–32 (1959).

Kritische Betrachtungen zur Nomenklatur argentinischer Wildkartoffeln

VIII. *Solanum bijugum* und dessen Synonyma, *S. simplicifolium*, *gigantophyllum*, *microdontum*, *metriophyllum*, *mollifrons*, *trimerophyllum*, *variabilis* und *tafiense*

HEINZ BRÜCHER

Universidad Central de Venezuela, Fac. de Ciencias, Laborat. de Genetica, Caracas

Critical considerations on nomenclature of Argentinian wild potatoes

Summary. The eighth part of a critical commentary on nomenclature of Argentinian wild potatoes, their synonyms and erroneous descriptions deals with the *Solanum simplicifolium* complex. Already in 1953 did the author call attention to genetic transgressions, hybrid populations, and the extraordinary variability in a population of wild potatoes from the Argentinian Northwest provin-

ces originally designated by BITTER as *S. simplicifolium* and warned: "If these biotypes reach the herbarium of a collector not familiar with genetics, this would cause an immediate 'origin of new species' ". This has happened in the meantime. The author proves that 15 invalid synonyms exist for one and the same species. According to the international rules of nomenclature this name must not be used in the future. The subspecies and epithets like "*S. microdontum*" postulated by HAWKES and HJERTING (1960) are invalid in their nomenclature.

Mit der Veröffentlichung vorliegender kritischer Betrachtung über die nomenklatorischen Irrtümer bei einer der häufigsten argentinischen Wildkartoffeln habe ich seit Jahren gezögert, wobei mich das Bestreben leitete, ein in der Pflanzenzüchtung, Cytogenetik und Systematik weit verbreitetes Taxon zu erhalten. Es handelt sich um die Artbezeichnung *Solanum simplicifolium* Bitter. Nachdem aber HAWKES und HJERTING (1960) den „Bergrutsch“ einer ganzen Gruppe von bisher in der Kartoffelsystematik eingeführten und von den Praktikern akzeptierten Namen argentinischer Wildkartoffeln eingeleitet haben, müssen wir unsere Befunde bekanntgeben, die an den „loci classici“ der genannten „Arten“ bereits vor vielen Jahren gewonnen wurden.

Wir stimmen zwar mit den genannten Autoren darin überein, daß die an sich treffende Benennung „*simplicifolium*“ (welche seit Jahrzehnten allgemeinen Eingang in Lehrbücher der Kartoffelzüchtung, Virologie und Zytogenetik fand) auf Grund der internationalen Nomenklatur-Regeln und den Prinzipien der Priorität zu weichen hat, wenden uns aber entschieden dagegen, daß sie durch ein ungültiges Taxon ersetzt wird. Den Prioritäts-Gesetzen entsprechend muß die endgültige Bezeichnung *Solanum bijugum* Bitter heißen.

Um diese Sachlage zu verdeutlichen, müssen wir in der *Solanum*-Literatur bis auf das Jahr 1912 zurückgehen. Damals beschrieb GEORG BITTER unter den ersten der von ihm entdeckten nov. spec. aus der Sect. *Tuberarium* ein *Solanum bijugum*. Es trägt die Nummer 2 in seiner später auf über Hundert anwachsenden Gruppe neuer *Solanum*-Arten. Es ist mir unbegreiflich, wie dies übersehen werden konnte. Die Species-Diagnose gründet sich auf die Sammlung Dr. FIEBRIGS (Nr. 2253 Herb. Berlin), welche in „Toldos prope Bermejo, in silva humida, 26. XI. 1903“ gemacht wurde. Alle weiteren Benennungen, wie *S. microdontum*, *S. gigantophyllum*, *S. simplicifolium* mit den var. *metriophyllum*, *mollifrons* und *trimerophyllum* liegen zeitlich später und müssen daher als bloße Synonyme der gültigen Art *S. bijugum* untergeordnet werden.

Um alle Zweifel auszuschließen, haben wir den schwer zugänglichen Fundort „Toldos“ an der nördlichen Grenze Argentiniens (Prov. Salta) aufgesucht und dort ein umfangreiches Herbarmaterial gesammelt, das allen Interessenten zur Verfügung steht. Soweit die naturwissenschaftlichen Daten.

Die Verwirrung geht auf einige Unklarheiten bei BITTER selbst zurück. Als er *S. bijugum* auf Grund der Fundnummer 2253 FIEBRIGS beschrieb, war sich BITTER offensichtlich nicht bewußt, daß die vom gleichen Ort stammende Fundnummer 2498 „Toldos prope Bermejo, 1800 m sm., in silvae margine et in silva ipsa, florens Dec. 1903“ botanisch damit identisch ist. Letztere erhielt aber die Benennung *S. microdontum*. Im gleichen Jahr führte BITTER für die gleiche Species, allerdings von einem Standort etwas weiter südlich in der gleichen Provinz Salta, die Bezeichnung *S. simplicifolium* ein. Großblättrige Biotypen aus der Provinz Tucuman wurden als *S. gigantophyllum* (Seite 368, BITTER 1912) beschrieben; ein Jahr später lieferte der Fundort Pampa Grande in der Prov. Salta drei weitere Varietäten. M. LILLO bezeichnete seine Funde der gleichen Species

aus der Prov. Tucuman als „*S. tafiense*“ (nom. nud.). Von allen diesen Bezeichnungen bürgerte sich im Lauf der Jahrzehnte der Name *S. simplicifolium* in der Literatur ein, vermutlich deswegen, weil BITTER persönlich ihn für den zutreffendsten hielt. Denn er sagt: „Diese Art entfaltet offenbar in der Prov. Salta einen beachtenswerten Formreichtum, wie ich aus den mir durch Prof. SPEGAZZINI zur Durchsicht überwiesenen Materialien ersehe. Durch diese neu hinzugekommenen Typen erscheint es mir nunmehr notwendig, den schon gelegentlich der ersten Beschreibung des *S. simplicifolium* betonten nahen verwandtschaftlichen Zusammenhang dieser Art mit dem direkt davor (pag. 368, Br.!) veröffentlichten *S. gigantophyllum* Bitt. dadurch noch stärker zum Ausdruck zu bringen, daß ich das *S. gigantophyllum* als Subspecies unter *S. simplicifolium* unterordne. Man wird mir wohl als zukünftigem Monographen der Gattung die Auswahl des Namens für eine aus zwei von mir selbst nebeneinander veröffentlichten Typen zu verschmelzenden Art nach der Zweckmäßigkeit überlassen, ohne daß etwa später der Name *gigantophyllum* auf Grund seiner Seiten-Priorität vorangestellt werden wird“ (Sperrung von mir).

Mit dieser „autoritären“ Feststellung war ein „modus vivendi“ innerhalb der *Solanum*-Nomenklatur geschaffen, an dem Kenner dieser ziemlich komplizierten Gruppe in Argentinien während Jahrzehnten nicht zu rütteln wagten. Denn schließlich soll die Taxonomie zur Verständigung dienen, vor allem, wenn Genetiker, Zytologen, Virologen und praktische Kartoffelzüchter mit Taxonen arbeiten müssen, deren systematische oder historische Gültigkeit ihnen relativ gleichgültig ist. Jeder Namenswechsel, wenn er nicht durch ganz wichtige und unumgängliche Gründe diktiert wird, sollte bei den Wildkartoffeln und den nächsten Verwandten der Kulturpflanzen überhaupt unterbleiben, vor allem wenn sie Träger von Resistenzgenen sind, die züchterisch auf der ganzen Welt verwendet werden. „*Solanum simplicifolium*“ ist seit Jahrzehnten als wertvoller diploider Züchtungspartner an allen großen Kartoffelzucht-Instituten unter diesem Namen eingeführt und bekannt. Warum HAWKES und HJERTING (1960) plötzlich diese Species-Benennung attackieren und an ihrer Stelle zu allem Überfluß ein unrichtiges Epithet einzuführen versuchen, ist unbegreiflich. COCKERHAM berichtete bereits 1943 über eine gewisse Feldresistenz von *S. simplicifolium* (nekrotische Reaktionen) gegen Virus A. Bei BRÜCHER und ROSS (1953) wird Y-Virus-Resistenz bei *S. simplicifolium* mitgeteilt, wobei sich die Herkunft Nr. 185 besonders auszeichnete. Hingegen zeigten die Nr. 182 und 186 der gleichen Art keine Symptome bei Infektion mit Virus X-Stämmen. WEBB und HOUGAS (1959) erwähnen *S. simplicifolium* in einer Reihe relativ resistenter Wildkartoffeln gegen Blattroll-Virus. Einige Herkünfte von *S. simplicifolium* besitzen eine genetisch bedingte Hypersensibilität gegenüber *Phytophthora*. ROTHACKER (1961) berichtet über Krebs-Resistenz bei *S. simplicifolium*-Biotypen. Hohe Widerstandsfähigkeit gegen *Spongospora* fand ZADINA 1958 bei *S. simplicifolium* aus Argentinien. Nach Angaben von MASTENBROEK (1955) werden weder *S. simplicifolium* noch Hybriden dieser Art mit Kulturkartoffeln von *Erysiphe* (dem Kartoffelmehl-

tau) befallen. Ohne daß die Aufzählung dieser Resistenzprüfungen mit *S. simplicifolium* und seiner Hybriden irgendwie den Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, führt sie uns aber deutlich vor Augen, welche Verwirrung in den Zuchtbüchern der Kartoffelzüchter entsteht, wenn diese Species nach der Vorschrift von HAWKES und HJERTING (1960) fälschlich in „*S. microdontum*“ umbenannt würde und dann schließlich auf Grund der international anerkannten Prioritätsregel als *S. bijugum* geführt werden muß.

Kurz nach unserer Ankunft in Südamerika im Jahre 1949 war es uns bei den Sammelreisen im argentinisch-bolivianischen Grenzgebiet bereits aufgefallen, daß der Biotypen-Schwarm, der unter den Bezeichnungen *simplicifolium*, *gigantophyllum*, *bijugum*, *microdontum*, *mollifrons*, *metriophyllum*, *trimerophyllum* in der Literatur geführt wird, noch wesentlich größer ist, als die taxonomischen Diagnosen erkennen lassen. Wir fügten damals — unnötigerweise — noch eine weitere var. hinzu. Varietas „*variabilis*“ (BRÜCHER und ROSS 1953) wächst u. a. als Epiphyt auf Bäumen, repräsentiert aber genetisch nichts weiter als eine der zahlreichen Genkombinationen, Kleinrassen oder Sippen innerhalb der Kollektiv-Species *S. bijugum*. Hätte man unserer seinerzeitigen Feststellung „... innerhalb der Speciesgrenzen herrscht eine Variabilität, die kaum zu übertreffen ist. Wenn diese Biotypen in das Herbar eines genetisch nicht geschulten Sammlers gelangen, ist sofort der Anlaß zur ‚Entstehung neuer Arten‘ gegeben...“ (BRÜCHER 1954) mehr Beachtung geschenkt, wäre die vorliegende kritische Betrachtung nicht notwendig geworden.

HAWKES und HJERTING haben es aber für nötig gefunden, den bestehenden „modus vivendi“ aus dem Gleichgewicht zu bringen. Um eine zweifelhafte „nov. spec.“ in die Literatur einzuführen (*S. venturii*?), wurde aus der „*simplicifolium*-Gruppe“ ein Gemisch von nov. comb. und subspec. „emend. HAWKES & HJERTING“ gemacht, welche unter dem Mantel der Gelehrsamkeit den letzten Rest von Klarheit beseitigt haben. Man hätte über dieses Mißgeschick, das in „Phyton“ bereits 1960 publiziert wurde, hinwegsehen können, wenn nicht das fundamentale Werk über „The potato and its wild relatives“ von DONOVAN CORRELL (1962) diesen irrtümlichen Emendierungen 12 ausführliche Seiten widmete. Da CORRELLS Werk für lange Zeit die nomenklatorische Basis für die praktischen Kartoffelzüchter sein wird, fühlen wir uns verpflichtet, auf Grund eingehender Landeskenntnis, eigener Sammlungen von den „loci classici“ und langjährigem Studium des „*S. simplicifolium*“-Problems diesen Irrtum richtigzustellen.

Solanum bijugum BITTER, Repert. Sp. Nov. 10: 533. (1912)

Synonyme:

Solanum microdontum BITTER, Report. Spec. Nov. 10: 535. 1912

Solanum gigantophyllum BITTER, Repert. Spec. Nov. 11: 368. 1912

Solanum simplicifolium BITTER, Repert. Spec. Nov. 11: 369. 1912

Solanum simplicifolium subsp. *gigantophyllum* (Bitt.) BITTER Repert. Spec. Nov. 12: 445. 1913

Solanum simplicifolium subsp. *gigantophyllum* var. *trimerophyllum* BITTER, Repert. Spec. Nov. 12: 446. 1913

Solanum simplicifolium subspec. *gigantophyllum* var. *metriophyllum* BITTER, Repert. Spec. Nov. 12: 445. 1913

Solanum simplicifolium subspec. *gigantophyllum* var. *mollifrons* BITTER, Repert. Spec. Nov. 12: 445. 1913

Solanum simplicifolium var. *variabilis* BRÜCHER und ROSS, Lilloa 26: 465. 1953

Solanum simplicifolium subspec. *microdontum* (Bitt.) HAWKES Scott. Pl. Br. Report: 91. 1956

Solanum Cevallos-Tovari CARD. Bol. Soc. Peruana Bot. 5: 13. 1956

Solanum higueraeanum CARD. Bol. Soc. Peruana Bot. 5: 20. 1956

Solanum simplicifolium subsp. *venturii* HAWKES Scott. Pl. Br. Report 92. 1956

Solanum microdontum emend. HAWKES und HJERTING, Phyton 9: 144. 1960

Solanum microdontum subsp. *microdontum* HAWKES und HJERTING, Phyton 9: 114. 1960

Solanum microdontum subsp. *gigantophyllum* (Bitt.) HAWKES und HJERTING comb. nov. Phyton 9: 144. 1960

Die Artbeschreibung durch BITTER pag. 533 in seiner ersten Abhandlung über „*Solana nova vel minus cognita*“ I. 1912 ist von einer derartigen Klarheit und Exaktheit, daß wir sie — ohne eine notwendige Einfügung — im folgenden in wörtlicher Übersetzung aus dem Lateinischen wiedergeben wollen:

„Offensichtlich knollentragend, 50 cm hoch, mit einem Stengel, der direkt aus dem Rhizom senkrecht aufsteigt. Der Stengel ist kantig mit nicht sehr stark ausgebildeten herablaufenden Leisten, und mit mehrzelligen spitzen Haaren, welche auf mehrzelligen Erhebungen stehen. Die Blätter sind alternierend angeordnet, ihre Stiele sind 2,5–3 cm lang, schmal, aber deutlich geflügelt. Die Blattspreite ist unpaar, zweijochig und fast ohne Zwischenfiederchen. Die Blattfieder sind breit elliptisch, in beiden Richtungen sich verschmälernd, in ihrer Mitte aber sehr breit und am Ende spitz zulaufend. Die Laubblätter sind oberseits kräftig grün, auf ihrer Unterseite heller grün, mit spitzen, vielzelligen, glänzenden Haaren bedeckt, wobei die Haare der Oberseite kräftiger entwickelt sind.

Die unteren Blattfieder erreichen nur ein Drittel der Länge der oberen Fiederpaare; diese sind ca. 4,5 × 2,3 cm groß. Das Endfiederblatt ist bis 6–6,5 cm lang und 3,5 cm breit, mit einem geflügelten Blattstiel von 10 bis 13 mm Länge. Der Blütenstand ist verzweigt und ca. 12blütig. Infloreszenz-Stiel ziemlich lang (ca. 5 cm) und in dem mir vorliegenden Exemplar mit einem einfachen Blättchen besetzt. Blütenstiele 11–13 mm lang, mit ungefähr in der Mitte liegendem Artikulationsring. Sowohl Pedunculus wie Pedicellum mit ungleich langen, halbaufgerichteten Haaren, zwischen denen sich kleine gestielte Drüsen befinden, bedeckt. Die Haare sitzen auf mehrzelligen Erhebungen. Die Kelchzipfel sind zur Zeit der Blüte ca. 5,5 × 1,5 mm groß und deutlich lanzettlich zugespitzt; außen sind sie mit kleinen spitzen Haaren sowie Drüsen (ähnlich wie die Blütenstiele) besetzt. Auf der Innenseite des Kelchs befinden sich zahlreiche Drüsen. Die Blütenkrone ist weiß, an der Basis aber (nach FIEBRIG) dunkelgrün, und mißt ca. 15 mm Durchmesser. Ihre Zipfel sind im mittleren Teil mit vielen mehrzelligen spitzen Haaren besetzt, die zur Spitze hin abnehmen.

Die Filamente sind glatt, ca. 2 mm lang, die Staubbeutel sind dottergelb und haben Poren, die sich nach der Innenseite dicht unter der Spitze öffnen, sie sind 5 mm lang und 1,5 mm breit, an der Basis herzförmig.

Der Griffel überragt die Staubfäden ziemlich, ist glatt, 9 mm lang, mit einer kleinen Narbe, die nur wenig dicker als der Griffel ist. Beeren wurden nicht beobachtet. Fundort: Süd-Bolivien: Toldos bei Bermejo, in feuchtem Wald, blühend am 26. Nov. 1903. Fiebrig Nr. 2253. Herbar. Berlin.“

Hinsichtlich der Ortsangaben „Toldos“, einmal in Bolivien, dann in Argentinien, scheint ein Widerspruch zu existieren. Früher gehörte „Los Toldos“, das von argentinischer Seite nur schwer zu erreichen ist, politisch zu Bolivien. Nun läuft die Landesgrenze entlang dem Rio Bermejo und die auf der rechten Uferseite liegenden Siedlungen wurden Argentinien zugeschlagen. Nach wie vor erfolgt aber die Versorgung und auch der Zugang zu diesem merkwürdigen Dorf von bolivianischer Seite. Man erreicht es in einem zweistündigen Ritt von Capilla aus, dessen deutschsprachiger Lehrer C. ARNOLD uns wertvolle Hilfe leistete. Das reichliche Vorkommen der Wildbohne (*Phaseolus aborigineus*, vgl. BURKART und BRÜCHER 1953) ist eine weitere Attraktion dieser unberührten Landschaft.

Seitens der botanischen Systematiker wird den Genetikern gegenüber mitunter der Vorwurf erhoben, daß letztere für die mühevollen und bisweilen haarspaltende Herbar-Arbeit kein Verständnis aufbringen oder den Respekt vor nur historisch oder in den „Gesetzen der Priorität“ begründeten Taxa vermissen ließen. Im vorliegenden Fall von *Solanum bijugum* Bitter sind alle — auch die allerstrengsten — Forderungen, welche seitens der klassischen Systematik und ihrer Nomenklatur-Regeln erhoben werden können, erfüllt. *S. bijugum* wurde durch einen weltbekannten Botaniker Südamerikas, Dr. K. FIEBRIG, gesammelt, dessen Herbare in alle großen Museen gelangten. Als Nr. 2253 (Botanisches Museum Berlin-Dahlem) bildete es das Typus-Material für eine ausführliche, gültige, sogar vorbildliche, Species-Diagnose, die bereits vor 50 Jahren in einem allseits anerkannten Publikationsorgan durch den Altmeister der *Solanum*-Taxonomie GEORG BITTER veröffentlicht wurde. Aus der Tatsache, daß BITTER *S. bijugum* als Nummer zwei seiner später auf über hundert anwachsender nov. spec. publiziert hat, kann man wohl schließen, daß er das Herbar-Material eingehend studiert, die neue Art vielleicht sogar als eine Basis-Art angesehen hat. Trotzdem hat es sich ereignet, daß diese am Anfang der ganzen *Solanum*-Systematik unseres Jahrhunderts stehende Species von einer neuen Generation von Systematikern übersehen und unterdrückt wird. Das ungewöhnliche Vorgehen von HAWKES und HJERTING erscheint so unverständlich, als von diesen Autoren behauptet wird (pag. 144), daß man den Originalfundort „Los Toldos“ erneut aufgesucht und dort sogar lebendes Material von *S. bijugum* eingesammelt habe... „HJERTING and RAHN were able to bring living material to Europe for further study, making it possible for us to connect up a whole group of species and varieties, whose relationships were previously (?? Br.) unknown“.

In 7 vorausgegangenen kritischen Betrachtungen eines Genetikers in Südamerika über die nomenklatorischen Merkwürdigkeiten russischer und englischer *Solanum*-Systematiker wurde versucht, die enorme Anzahl von Synonyma und Fehlbeschreibungen bei unseren einheimischen Wildkartoffeln zu reduzieren. Wir sind dabei zur Überzeugung gelangt, daß ein großer Teil der Fehler vermieden worden wäre,

wenn man sich streng an die Regeln der klassischen Systematik gehalten hätte. Wir stimmen keineswegs mit der zur Erklärung ihrer Methoden bei HAWKES und HJERTING (1960) vorgebrachten Rechtfertigung überein... „as with most wildpotatoes there is considerable genetic diversity which makes it impossible to use classical methods of taxonomy (? — Sperrung von mir) for any category lower than that of subspecies“.

Hingegen findet HAWKES (1962) unseren Beifall, wenn er andernorts sagt: „Thus far from clarifying the whole situation... names have been yet again altered and no fresh view on their evolution and relationships has been propounded.“

Zusammenfassung

Als achte Fortsetzung einer kritischen Betrachtung zur Nomenklatur argentinischer Wildkartoffeln, ihrer Synonyma und Fehlbeschreibungen wird der „*Solanum simplicifolium*“ = *S. bijugum*-Komplex behandelt. Der Autor wies bereits 1953 auf die genetischen Transgressionen, Hybriden-Populationen und die außerordentliche Variabilität einer von BITTER ursprünglich als „*S. simplicifolium*“ bezeichneten Population von Wildkartoffeln aus den argentinischen Nordwest-Provinzen hin und sprach die Warnung aus: „Wenn diese Biotypen in das Herbar eines nicht genetisch geschulten Sammlers gelangen, ist sofort der Anlaß zur ‚Entstehung neuer Arten‘ gegeben.“ Dies hat sich im vorliegenden Fall ereignet. Der Autor weist nach, daß 15 ungültige Synonyma für ein und dieselbe Species existieren, die bereits 1912 von BITTER korrekt als *Solanum bijugum* beschrieben wurde. Auf Grund der internationalen Nomenklatur-Regeln muß in Zukunft dieser Name verwendet werden. Die von HAWKES und HJERTING (1960) postulierten Species und Epitheta, wie „*S. microdontum*“, sind nomenklatorisch ungültig.

Literatur

- BITTER, G.: Solana nova vel minus cognita I. Feddes Rep. Spec. Nov. 10, 529—576 (1912). — 2. BRÜCHER, H.: Über das natürliche Vorkommen von Hybriden zwischen *S. simplicifolium* und *S. subtilius* im Aconquija-Gebirge. Z. f. induktive Abst. Vererbgs. 85, 12—19 (1953). — 3. BRÜCHER, H.: Die Wildkartoffel-Arten des Aconquija-Gebirges. Der Züchter 24, 281—295 (1954). — 4. BRÜCHER, H. und H. ROSS: La importancia de las especies tuberíferas de *Solanum* del Noroeste argentino como fuente de resistencia a las enfermedades. Lilloa 26, 453—488 (1953). — 4a. BRÜCHER, H.: Kritische Betrachtungen zur Nomenklatur argentinischer Wildkartoffeln. IV. Die Serie Tuberosa. Der Züchter 27, 353—357 (1957). — 5. BURKART, A., und H. BRÜCHER: *Phaseolus aborigineus* Burk., die mutmaßliche andine Stammform der Kulturbohne. Der Züchter 23, 65—72 (1953). — 6. COCKERHAM, G.: Potato breeding for virus resistance. Ann. appl. Biol. 30, 105—108 (1943). — 7. CORRELL, D.: The potato and its wild relatives. 606 pag. Texas: Renner 1962. — 8. HAWKES, J., and P. HJERTING: Some wild potato species from Argentine. Phytan 9, 144 (1960). — 9. MASTENBROEK, C.: A note on resistance of *Solanum* species to powdery mildew. Euphytica 4, 15—16 (1955). — 10. ROTHACKER, D.: Die wilden und kultivierten mittel- und südamerikanischen Kartoffelspecies. In: Handbuch „Die Kartoffel“ Bd. I. Berlin 1961. — 11. WEBB, R., and F. HOUGAS: Preliminary evaluation of *Solanum* species and species hybrids for resistance to disease. Plant. Dis. Rep. 43, 144—151 (1959). — 12. ZADINA, J.: Resistenzzüchtung gegen *Spongiospora*. Sborn. českoslov. Akad. zeměd. Věd. (1958).