



TC/41/9

ORIGINAL: englisch

DATUM: 21. Februar 2005

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENEVE

TECHNISCHER AUSSCHUSS

Einundvierzigste Tagung
Genf, 4. bis 6. April 2005

VERÖFFENTLICHUNG VON SORTENBESCHREIBUNGEN

Vom Verbandsbüro erstelltes Dokument

1. Das Projekt zur Prüfung der Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen (vergleiche Dokument TC/38/10, Anlage) ermittelt zwei Hauptaspekte, die genauer zu erläutern sind. Es legt zunächst fest, daß eine Modellstudie notwendig ist, um auf wirksame Weise Lösungen für die technischen Fragen bezüglich der möglichen Ausarbeitung und Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen auf internationaler Ebene zu untersuchen und zu entwickeln. Sodann stellt es fest, daß es bedeutende rechtliche, administrative und finanzielle Aspekte gibt, die vom Verwaltungs- und Rechtsausschuß (CAJ) zu lösen sind, bevor die mögliche Einführung eines internationalen Systems zur Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen in Betracht gezogen wird. Was die Modellstudie betrifft, ging der Vorschlag dahin, daß der Technische Ausschuss (TC) und seine Technischen Arbeitsgruppen (TWP) ersucht werden sollen, die technischen Aspekte genauer zu erläutern, während die Ad-hoc-Arbeitsgruppe für die Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen (WG-PVD) ersucht wurde, eine „Testveröffentlichung“ der in der Modellstudie erstellten genormten Sortenbeschreibungen zu entwickeln.

2. Zweck dieses Dokuments ist es, über die Entwicklungen in der WG-PVD und im CAJ zu berichten und die den TWP mitgeteilten Fortschritte sowie die von den TWP auf ihren Tagungen 2004 abgegebenen Bemerkungen weiterzugeben. Der Abschnitt über die Modellstudien enthält ferner Informationen über die Projekte für den Austausch von Saatgut ausgewählter Sorten zwischen beteiligten Ländern, da auch diese Informationen über die an verschiedenen Standorten erstellten Sortenbeschreibungen erteilen.

INHALTSVERZEICHNIS

AD-HOC-ARBEITSGRUPPE FÜR DIE VERÖFFENTLICHUNG VON SORTENBESCHREIBUNGEN (WG-PVD).....	4
Modellstudie	4
Administrative, rechtliche und finanzielle Überlegungen	5
Termin der nächsten Sitzung.....	5
VERWALTUNGS- UND RECHTSAUSSCHUSS (CAJ)	5
TECHNISCHE ARBEITSGRUPPEN (TWP) / MODELLSTUDIEN	6
Vorlage und Analyse der Ergebnisse	6
Technische Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Arten (TWA).....	6
<i>Gerste</i>	6
<i>Kartoffel</i>	7
<i>Erörterungen in der TWA</i>	7
Technische Arbeitsgruppe für Obstarten (TWF)	8
<i>Apfel</i>	8
<i>Erdbeere</i>	8
<i>Erörterungen in der TWF</i>	8
Technische Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten (TWO)	9
<i>Inkalilie</i>	9
<i>Petunie</i>	9
<i>Erörterungen in der TWO</i>	10
Technische Arbeitsgruppen für Gemüsearten (TWW)	10
<i>Chinakohl</i>	10
<i>Salat</i>	10
<i>Erörterungen in der TWW</i>	11
Projekt für den Austausch von Saatgut ausgewählter Sorten zwischen beteiligten Ländern.....	12
<i>Reis</i>	12
<i>Weißklee</i>	13

SCHLÜSSEL ZU DEN ABKÜRZUNGEN

Codes der Länder und Organisationen

AR	Argentinien	GB	Vereinigtes Königreich	PL	Polen
AT	Österreich	HR	Kroatien	PT	Portugal
AU	Australien	HU	Ungarn	PY	Paraguay
BE	Belgien	IE	Irland	QZ	Gemeinschaftliches Sortenamt (CPVO)
BG	Bulgarien	IL	Israel	RO	Rumänien
BO	Bolivien	IT	Italien	RU	Russische Föderation
BR	Brasilien	JO	Jordanien	SE	Schweden
BY	Belarus	JP	Japan	SG	Singapur
CA	Kanada	KE	Kenia	SI	Slowenien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	SK	Slowakei
CL	Chile	KR	Republik Korea	TN	Tunesien
CN	China	LT	Litauen	TT	Trinidad und Tobago
CO	Kolumbien	LV	Lettland	UA	Ukraine
CZ	Tschechische Republik	MA	Marokko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DE	Deutschland	MD	Republik Moldau	UY	Uruguay
DK	Dänemark	MX	Mexiko	UZ	Usbekistan
EC	Ecuador	NI	Nicaragua	ZA	Südafrika
EE	Estland	NL	Niederlande	ZW	Simbabwe
ES	Spanien	NO	Norwegen		
FI	Finnland	NZ	Neuseeland		
FR	Frankreich	PA	Panama		

AD-HOC-ARBEITSGRUPPE FÜR DIE VERÖFFENTLICHUNG VON SORTENBESCHREIBUNGEN (WG-PVD)

3. Die WG-PVD hielt am 31. März 2004 eine Sitzung in Genf ab. Nebst den Mitgliedern der WG-PVD nahmen Herr Joost Barendrecht (Koordinator der Modellstudie über Inkalilie), und Herr Chris Barnaby (Vorsitzender der Technischen Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten (TWO)) an der Tagung teil.

4. Die WG-PVD begrüßte die Teilnahme der Koordinatoren der Modellstudien und der Vorsitzenden der Technischen Arbeitsgruppen an den Sitzungen der WG-PVD, sofern dies in Verbindung mit ihrer Teilnahme an den Tagungen des TC möglich sei. Sie vereinbarte, daß diese Einladungen auf künftige Sitzungen ausgedehnt werden sollten.

Modellstudie

5. Die WG-PVD stützte ihre Erörterungen auf das Dokument TC/40/7 und einen auf diesem Dokument beruhenden Bericht über die Erörterungen im TC, wie im Bericht über die Entscheidungen (vergleiche Dokument TC/40/10, Absätze 24 bis 28) enthalten.

6. Die Erörterungen konzentrierten sich auf die Zahl der Sorten, für die Beschreibungen miteinander zu vergleichen sind. Die WG-PVD merkte beispielsweise an, daß es bei Gerste, Kartoffel und Salat eine enorme Vielzahl von Sorten gebe und daher auch zahlreiche Beschreibungen, die miteinander verglichen werden sollen. Bei zwei der Pflanzen, Chinakohl und Inkalilie, gebe es eine verhältnismäßig geringe Anzahl Sorten, dies jedoch, weil die Zahl der in mehr als einem Hoheitsgebiet beschriebenen Sorten äußerst gering sei. Es wurde jedoch darauf hingewiesen, daß es bei zwei Arten, Apfel und Erdbeere, möglicherweise Anlaß geben könnte, eine hohe Anzahl Sorten einzubeziehen. Zur Erhöhung der Spanne des Geltungsbereichs der Modellstudie insgesamt wurde vereinbart, daß das Verbandsbüro (Büro) die Liste der Sorten, auf die die Modellstudien gestützt würden, an alle Verbandsmitglieder verbreiten und die Mitglieder dazu anhalten sollte, Beschreibungen dieser Sorten einzureichen, sofern solche verfügbar sind.¹ Es wurde als wichtig angesehen zu betonen, daß es nicht notwendig sei, Beschreibungen aller Sorten zu übermitteln, wenn einige nicht verfügbar sind. Ferner wurde betont, daß Beschreibungen selbst dann zweckdienlich seien, wenn sie nicht alle Merkmale enthalten.

7. Die WG-PVD erörterte die Notwendigkeit, eine gründliche Analyse der eingegangenen Daten und der Art und Weise der Darstellung dieser Daten durchzuführen. Es wurde darauf hingewiesen, daß dies im allgemeinen den Statistikern obliege und daß der TC vereinbart habe, daß der Vorsitzende der TWC nach Rücksprache mit den Mitgliedern der TWC eine Anleitung darüber erarbeiten sollte, wie die Variation bei den Ausprägungsstufen zwischen den Beschreibungen derselben Sorte darzustellen ist, und diese Anleitung über das Büro an die Koordinatoren der Modellstudien übermitteln sollte. Es wurde angemerkt, daß die in Frankreich entwickelte Software GAIA in der Modellstudie verwendet werden könnte, und empfohlen, daß dies von der TWC weiter untersucht werden sollte.

8. Die WG-PVD prüfte die Entwicklung des Projekts im Zusammenhang mit der Entwicklung der webbasierten UPOV-Datenbank für Pflanzensorten wegen der Möglichkeit, die in den Sortenbeschreibungen enthaltenen Informationen künftig in diese Datenbank

¹ Das Büro gab am 13. Mai 2004 ein Rundschreiben heraus.

aufzunehmen – sofern dies als angebracht betrachtet werde. Es wurde der Schluß gezogen, daß der Möglichkeit der Aufnahme von Beschreibungen, jedoch auch von Fotoaufnahmen und Mitteln zur Verknüpfung der beiden Arten von Informationen für eine Sorte Rechnung zu tragen sei.

9. Es fanden Erörterungen über die Art und Weise statt, wie die in der UPOV-Datenbank für Pflanzensorten enthaltenen Informationen aus Beschreibungen genutzt werden könnten. Die WG-PVD erinnerte daran, daß es das Ziel des Projektes sei,

a) die Verfügbarkeit der Informationen in Sortenbeschreibungen für Beteiligte zu erhöhen (d. h. DUS-Prüfer, Züchter und Erhaltungszüchter allgemein bekannter Sorten) und dadurch die Effizienz der Unterscheidbarkeitsprüfung auf ein Höchstmaß zu steigern, und

b) geeignete Elemente der Sortenbeschreibung im Prozeß der Unterscheidbarkeitsprüfung zur Eliminierung von Sorten zu nutzen, die keines weiteren Vergleichs bedürfen, und diejenigen Sorten zu ermitteln, mit denen ein weiterer Vergleich erforderlich ist,

und stellte klar, daß es hinsichtlich der UPOV-Datenbank für Pflanzensorten nicht die Absicht sei, eine „Online“-Unterscheidbarkeitsprüfung zu entwickeln.

Administrative, rechtliche und finanzielle Überlegungen

10. Die WG-PVD stützte ihre Erörterungen auf Dokument CAJ/47/3, Absätze 7, 8 und 11.

11. Es wurde vereinbart, daß es zum jetzigen Zeitpunkt keine administrativen, rechtlichen oder finanziellen Hindernisse für die Modellstudien und keine dringlichen Angelegenheiten bezüglich administrativer, rechtlicher und finanzieller Fragen gebe, die behandelt werden müßten. Aus diesem Grunde sei die auf Oktober 2004 anberaumte Sitzung zur Prüfung der administrativen und rechtlichen Fragen annulliert worden und es sei vereinbart worden, die nächste Sitzung im April 2005 abzuhalten, wenn eine Überprüfung des Fortschritts bei den Modellstudien stattfinden könne.

Termin der nächsten Sitzung

12. Der Termin der nächsten Sitzung wurde vorläufig auf den 6. April 2005 angesetzt, auf der die WG-PVD dieses Dokument sowie die vom TC auf seiner einundvierzigsten Tagung abgegebenen Bemerkungen erörtern soll.

VERWALTUNGS- UND RECHTSAUSSCHUSS (CAJ)

13. Der CAJ erhielt auf seiner neunundvierzigsten Tagung vom 1. April 2004 in Genf einen mündlichen Bericht über die Sitzung der WG-PVD vom 31. März 2004 in Genf.

Jahr der Beschreibung	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Anzahl Beschreibungen	1	1	3	4	7	5	9	12	20	24	26

Jahr der Beschreibung	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Anzahl Beschreibungen	34	69	66	66	85	88	104	139	75	188	

Kartoffel

17. Die TWA hörte ein Referat vom Mitkoordinator, Herrn Henk Bonthuis (Niederlande), über den Fortschritt bei der Modellstudie über Kartoffel. Die Schlüsselemente dieses Referats sind in Anlage II dieses Dokuments wiedergegeben.

18. Herr Bonthuis faßte zusammen, daß einzelne qualitative Merkmale beständig seien (z. B. Farbe der Schale und der Blüte), daß jedoch mehrere quantitative Merkmale im allgemeinen quer durch die Umwelten nicht beständig seien. Einige quantitative Merkmale seien beständiger als andere. Er bemerkte, daß die Beständigkeit in regionalen Teilmengen zuzunehmen scheine und daß die morphologischen Merkmale in der ursprünglichen Züchtungsumwelt beständiger seien, obwohl weitere Arbeiten zur Prüfung dieser Hypothese erforderlich seien. Hinsichtlich des Projekts für die Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen vertrat er die Ansicht, daß es notwendig sein werde, die hauptsächlichen Wirkungen hinter der Variation sowie die Art und Weise zu prüfen, wie die Interaktion Genotyp x Umwelt (GxE) ausgeschlossen oder auf ein Mindestmaß reduziert werden könnte, und das Potential für die zu entwickelnden Schwellen und Berichtigungsfaktoren zu untersuchen.

Erörterungen in der TWA

19. Die TWA begrüßte die von der TWC erstellten Tabellen für die Darstellung und Analyse der in den Modellstudien gewonnenen Daten und vertrat die Ansicht, daß diese einen angemessenen Überblick über das Ausmaß der Abweichungen bei den Sortenbeschreibungen vermitteln würden.

20. Hinsichtlich der Modellstudie über Kartoffel merkte der Sachverständige aus Australien an, daß es bei den Lichtkeimmerkmale eine hohe Variationsbreite gebe, wenn man bedenke, daß die Merkmale unter kontrollierten Bedingungen geprüft werden. Sachverständige aus Deutschland, Neuseeland und den Niederlanden gaben an, daß es erhebliche Unterschiede zwischen Beobachtern dieser Merkmale gebe. Ferner wurde darauf hingewiesen, daß die Bedingungen zwischen den Prüfungsstationen nicht vollständig genormt seien. Der Sachverständige aus Australien meinte, es bestehe ein Risiko bei der Verwendung ausländischer Beschreibungen für Sorten von Kartoffel und erläuterte, in Australien sei entschieden worden, daß es notwendig sei, alle DUS-Prüfungen für Kartoffel in Australien durchzuführen. Ein Sachverständiger des Gemeinschaftlichen Sortenamtes (CPVO) meinte, die Lichtkeimmerkmale seien äußerst wichtig, und gab zu bedenken, daß eine Harmonisierung bei der Beschreibung dieser Merkmale notwendig sei. Ein Sachverständiger aus dem Vereinigten Königreich legte nahe, daß es interessant sein werde, die Ergebnisse für die Gruppierungsmerkmale zu analysieren. Ein Sachverständiger aus Frankreich vertrat die Ansicht, daß es sich lohnen würde, Mittel zu prüfen, um die „Beobachtereffekte“

auszuschalten, indem bessere Erläuterungen der Merkmale in den Prüfungsrichtlinien verwendet würden, wobei den Merkmalen mit Sternchen besondere Beachtung zu schenken sei. Der Sachverständige aus Deutschland wies darauf hin, daß dies die GxE-Effekte nicht eliminieren würde. Außerdem sei es nach wie vor wahrscheinlich, daß die Zusammensetzung der Sortensammlungen die Skalen beeinflussen würde, die für die Beschreibung der Merkmale verwendet werden. Ein weiterer Sachverständiger aus Frankreich gab zu bedenken, daß die Analyse der Beschreibungen von Kartoffel in allen Modellstudien berücksichtigt werden sollte.

21. Die TWA vereinbarte, daß aus ihren Erörterungen hervorgegangen sei, daß das Gewicht in einem ersten Schritt darauf gelegt werden sollte, wie die Sortenbeschreibung verbessert werden könnte, sowie auf die Möglichkeiten, regionale Serien von Beispielsorten zu entwickeln. Als zweiter Schritt könnte es danach zweckdienlich sein zu prüfen, ob die Software GAIA für den Vergleich von Sortenbeschreibungen eingesetzt werden könnte.

Technische Arbeitsgruppe für Obstarten (TWF)

22. Die Technische Arbeitsgruppe für Obstarten (TWF) erhielt auf ihrer fünfunddreißigsten Tagung vom 19. bis 23. Juli 2004 in Marquardt (Potsdam), Deutschland, Berichte von Frau Alison Lean (Vereinigtes Königreich), Koordinatorin der Modellstudie über Apfel, und Herrn Baruch Bar-Tel (Israel), Koordinator der Modellstudie über Erdbeere.

Apfel

23. Die TWF hörte ein Referat von Frau Lean über die Modellstudie über Apfel. Die für dieses Referat verwendeten Informationen sind in Anlage III (Tabellen 1-3) dieses Dokuments zusammengefaßt. Tabelle 1 zeigt die Beschreibungen, die eine Serie von Merkmalen verwenden, die in beiden Fassungen der in der Modellstudie verwendeten Prüfungsrichtlinien (TG/14/5 und TG/14/8) dieselben Ausprägungsstufen und Beispielsorten haben, damit möglichst viele Beschreibungen miteinander verglichen werden können. Tabelle 2 analysiert die Merkmale mit Sternchen für diese Beschreibungen, und Tabelle 3 vermittelt einen Sortendurchschnitt der Häufigkeit der Noten und der Spanne für 10 Merkmale.

Erdbeere

24. Herr Baruch Bar-Tel (Israel), Koordinator der Modellstudie über Erdbeere, berichtete der TWF, er habe Sortenlisten von über 10 Behörden erhalten und werden eine angemessene Probe auswählen, für die Beschreibungen anzufordern seien.

Erörterungen in der TWF

25. Die TWF merkte hinsichtlich der Modellstudie über Apfel an, daß das einzige qualitative Merkmal in den Prüfungsrichtlinien (Baum: Typ) bei allen Behörden übereinstimmende Ergebnisse ergeben habe. Die Ergebnisse für die übrigen Merkmale hätten jedoch unterschiedliche Variationsniveaus für dieselbe Sorte gezeigt. Es wurde angemerkt, daß nicht alle Behörden, die Sorten auf ihre Listen setzten, Beschreibungen für diese Sorten eingereicht hätten, und es wurde vereinbart, Frau Lean und gegebenenfalls das Büro um weitere Beschreibungen zu ersuchen. Die TWF merkte an, daß die Informationen im Hinblick

auf eine Analyse anhand der Software GAIA auch an Herrn Joël Guiard (Frankreich) zu richten seien.

26. Hinsichtlich der Modellstudie über Erdbeere vereinbarte die TWF, daß Herr Richard Brand (Frankreich) nach Bedarf an der Studie mitwirken werde.

Technische Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten (TWO)

27. Die Technische Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten (TWO) erhielt auf ihrer siebenunddreißigsten Tagung vom 12. bis 16. Juli 2004 in Hannover, Deutschland, Berichte von Herrn Joost Barendrecht (Niederlande), Koordinator der Modellstudie über Inkalilie, und Frau Andrea Menne (Deutschland), Koordinatorin der Modellstudie über Petunie.

Inkalilie

28. Die TWO prüfte das von Herrn Joost Barendrecht (Niederlande) vorgelegte Dokument TWO/37/10. Die Anlage jenes Dokuments, die die zu jenem Zeitpunkt eingegangenen Daten enthält, ist in Anlage IV dieses Dokuments wiedergegeben. Die TWO vernahm, daß man hoffe, weitere Beschreibungen aus mindestens einem weiteren Land zu erhalten. Herr Barendrecht erläuterte, er werde auch Informationen über die Anbaubedingungen für die Sorten (z. B. Gewächshaus / Freiland, Pflanzzeitpunkt) einholen, für die Beschreibungen eingingen, und Fotoaufnahmen der Sorten von den beitragsleistenden Ländern anfordern. Herr Barendrecht bemerkte, es gebe erhebliche Variation bei quantitativen Merkmalen, die weiter zu prüfen er versuchen werde, beispielsweise um festzustellen, ob einzelne Länder die untere Grenze der Skala auf die Note 3 beschränkten, während andere die Skala möglicherweise bis hinunter zur Note 1 verwenden. Er erläuterte, daß die qualitativen Merkmale 16 und 20, für die es erhebliche Variation bei den Ausprägungsstufen gebe, in der nächsten Fassung der Prüfungsrichtlinien durch neue Merkmale ersetzt würden. Die Informationen aus der Modellstudie würden verwendet, um die geeignetsten Beispielsorten für die von der TWO revidierten Prüfungsrichtlinien auszuwählen. Ein weiterer Bericht werde auf der achtunddreißigsten Tagung der TWO vorgelegt. Es wurde vereinbart, daß der nächste Bericht eine zusätzliche Spalte bereitstellen werde, die die Farbgruppe für die gemäß einer RHS-Farbkarte erfaßten Merkmale vorsehen werde.

Petunie

29. Die TWO begrüßte den von der Koordinatorin, Frau Andrea Menne (Deutschland), vorgelegten Bericht über die Ergebnisse der Modellstudie in Dokument TWO/37/8, der in Anlage V dieses Dokuments wiedergegeben ist. Frau Menne legte folgende Schlußfolgerungen vor:

- a) Qualitative Merkmale haben in allen Ländern identische Noten für dieselbe Sorte;
- b) Quantitative Merkmale haben in verschiedenen Ländern bisweilen unterschiedliche Noten für dieselbe Sorte;
- c) die Nummer der RHS-Farbkarte für eine Sorte ist unterschiedlich, wenn die Farbe schwer zu erfassen ist;

d) Fotoaufnahmen können dabei behilflich sein, ähnliche Sorten zu finden, doch ist anzumerken, daß sich die Originalfarbe von der Farbe auf der Aufnahme unterscheiden könnte.

Erörterungen in der TWO

30. Hinsichtlich der Modellstudie über Petunie merkte die TWO an, daß die Prüfungsrichtlinien für Petunie erst im Jahre 2003 angenommen worden seien und es daher nicht möglich sei, weitere Sortenbeschreibungen für Merkmale in den Prüfungsrichtlinien als diejenigen zu erhalten, die bereits beschafft worden seien. Die TWO wies darauf hin, daß das hohe Übereinstimmungsniveau für die Ausprägungsstufen aller Sorten angebe, daß die als Merkmale für den Technischen Fragebogen ausgewählten Merkmale zu diesem Zweck geeignet seien.

Technische Arbeitsgruppen für Gemüsearten (TWV)

31. Die TWV erhielt auf ihrer achtunddreißigsten Tagung vom 7. bis 11. Juni 2004 in Seoul, Republik Korea, Berichte von Herrn Mitsuo Yuasa (Japan), Koordinator der Modellstudie über Chinakohl, und Herrn Kees van Ettekoven (Niederlande), Koordinator der Modellstudie über Salat.

Chinakohl

32. Die TWV vernahm von Herrn Yuasa, daß in der Liste Deutschlands 14 Sorten, in Japan 67, in der Republik Korea 60, in den Niederlanden 88 und in Polen 20 ständen. Zwei Sorten erschienen in der Liste dreier Länder, 23 Sorten in der Liste zweier Länder, und die restlichen 197 Sorten in der Liste nur eines Landes. Eine vorläufige Analyse der Beschreibungen der 26 Sorten, die in der Liste zweier oder dreier Länder erscheinen und die in Anlage VI dieses Dokuments enthalten ist, wurde der TWV vorgelegt. Herr Yuasa gab folgende Bemerkungen zu den Daten ab:

a) Die Sorte ‚Solado‘ weise die ähnlichste Ausprägung zwischen zwei Ländern auf (sie erhalte bei 50 % der Merkmale dieselbe Note in den Niederlanden und in Polen), gefolgt von ‚Elliot‘, ‚Optiko‘ und ‚Stokin‘. ‚Oberisk‘ weise den größten Unterschied in der Ausprägung zwischen zwei Ländern auf (sie erhalte bei 7 % der Merkmale dieselbe Note in den Niederlanden und in Polen).

b) „Umblatt: Farbe“ zeige die ähnlichste Ausprägung zwischen den Ländern (mit derselben Note für dieselbe Sorte in 77 % der Fälle), gefolgt von „Kopf: Farbe des Deckblatts“ (mit derselben Note für dieselbe Sorte in 58 % der Fälle). „Zeitpunkt des Schossens“ weise den größten Unterschied bei der Ausprägung zwischen den Ländern auf (mit derselben Note für dieselbe Sorte in keinem Fall). „Umblatt: Wölbung im Längsschnitt“ und „Umblatt: Einsägung des Randes“ zeigten einen großen Unterschied bei der Ausprägung zwischen den Ländern (mit derselben Note für dieselbe Sorte in 4 % der Fälle).

Salat

33. Herr Kees van Ettekoven berichtete, daß Informationen von Deutschland, den Niederlanden (Sortenbeschreibungen geschützter Sorten und Sortenbeschreibungen der niederländischen nationalen Sortenliste), Polen, Spanien, der Tschechischen Republik und

Ungarn eingegangen seien. Herr van Ettehoven führte einen in Anlage VII dieses Dokuments enthaltenen Bericht ein, der auf einer vorläufigen Analyse von drei Sorten mit Beschreibungen aus vier Quellen, 21 Sorten mit Beschreibungen aus drei Quellen und 24 Sorten mit Beschreibungen aus zwei Quellen beruht. Die vorläufige Analyse beziehe die Daten aus Ungarn nicht ein, weil diese nicht im erforderlichen Format eingereicht wurden. Sorten mit einer Beschreibung aus lediglich einer Quelle und Beschreibungen, die auf anderen Fassungen der Prüfungsrichtlinien als TG/13/7 beruhten, seien ebenfalls ausgeschlossen worden.

34. Aufgrund der vorläufigen Analyse merkte Herr van Ettehoven an, daß die Daten für die Merkmale mit Sternchen in der Regel verfügbar seien (mit Ausnahme des Merkmals 37, „Zeitpunkt des Schossbeginns“) und daß die Anzahl Unterschiede weniger als erwartet betrage, in einigen Fällen jedoch noch immer erheblich sei. Er bemerkte, daß es weniger Unterschiede bei Beschreibungen für qualitative und pseudoqualitative Merkmale als für quantitative Merkmale gebe.

Erörterungen in der TWV

35. Die TWV merkte an, daß der Grad des Unterschieds bei den Beschreibungen von Merkmal zu Merkmal unterschiedlich sei und insbesondere vom Typ ihrer Ausprägung abhängen (quantitativ, qualitativ oder pseudo-qualitativ). In der Regel seien die Unterschiede im Falle qualitativer und pseudoqualitativer Merkmale geringer. Einzelne Sachverständige bemerkten, daß ein Unterschied von einer Note im Falle quantitativer Merkmale möglicherweise nicht signifikant sei, während er im Falle qualitativer und pseudoqualitativer Merkmale signifikant sein könnte. Die verschiedenen Beschreibungen könnten auf unterschiedliche Interpretationen des betreffenden Merkmals zurückzuführen sein.

36. Angesichts des Auftretens signifikanter Unterschiede zwischen Sortenbeschreibungen für dieselbe Sorte, die von verschiedenen Behörden erstellt wurden, meinte die TWV, es sei wichtig, die etwaige Folge der Veröffentlichung zu berücksichtigen.

37. Die TWV bemerkte, daß es eines der wichtigsten Ziele der Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen sein werde, die Auswahl der Sorten, die je nach Gruppierungsmerkmalen Seite an Seite mit der Kandidatensorte anzubauen sind, zu erleichtern. In dieser Hinsicht billigte die TWV das derzeitige Vorgehen der UPOV, daß Gruppierungsmerkmale in der Regel aus qualitativen und pseudoqualitativen Merkmalen ausgewählt werden sollten.

38. Hinsichtlich des Vorschlags, die Software GAIA für den Vergleich von Sortenbeschreibungen einzusetzen, erläuterte ein Sachverständiger aus Frankreich, daß weniger beständige und daher weniger zuverlässige Merkmale in der GAIA-Datenbank eine niedrige Bewertung erhalten würden und die Software GAIA daher, je nach den vom Pflanzensachverständigen dargelegten Kriterien, zweckdienliche Informationen für den Vergleich von Sortenbeschreibungen erteilen könne.

39. Die TWV vereinbarte, die Anleitung des Vorsitzenden der TWC abzuwarten, die vom 14. bis 17. Juni 2004 in Tsukuba, Japan, zusammentreten werde, bevor weitere Maßnahmen bezüglich der Analyse getroffen würden.

Projekt für den Austausch von Saatgut ausgewählter Sorten zwischen beteiligten Ländern

40. Die TWA entschied auf ihrer dreißigsten Tagung vom 3. bis 7. September 2001 in Texcoco, Mexiko, ein Projekt für den Austausch von Saatgut ausgewählter Sorten zwischen beteiligten Ländern aufzustellen, wobei Beschreibungen von den Teilnehmern in ihren Ländern zu erstellen sind. Diese Beschreibungen würden sodann im Hinblick auf die Erstellung eines Berichts an einen Koordinator übersandt. Es seien Projekte für Sommerhafer (Koordinator: Schweden), Lupinen (Koordinator: Südafrika) und Weißklee (Koordinator: Neuseeland) vorgeschlagen worden. Es wurde vereinbart, daß ein Projekt für Reis aufgestellt werde, wenn ein Koordinator ermittelt werden könne. In der Folge sei Japan als Koordinator für Reis vereinbart worden.

41. Angesichts der Ähnlichkeit der Informationen aus dem Projekt für den Austausch von Saatgut mit denjenigen aus den Modellstudien sind die der TWA vorgelegten Informationen aus dem Projekt für den Austausch von Saatgut in diesem Dokument eingeschlossen.

Reis

42. Die TWA erhielt auf ihrer dreiunddreißigsten Tagung einen Bericht von Herrn Chukichi Kaneda (Japan) über einen im Jahre 2003 in Japan durchgeführten Anbauversuch. Der Anbauversuch enthielt folgende Sorten mit Saatgut, das aus folgenden Ländern beschafft wurde:

Brasilien:	Bigua, Bonanca, Jaburu und Talento
Frankreich:	Cigalon, Couachi und O.B.P.C.
Italien:	Balilla, Carnaroli und Ariete
Japan:	Koshihikari, Nipponbare und Nakate-shinsenbon
Russische Föderation:	Uzyupyg und Aucuam
Spanien:	Lido, Puntal, Thaibonnet und Galatxo
Ungarn:	Sandora, Risabell und M-225
Uruguay:	INIA Tacuari, L1130, El Paso 144 und INIA Caraguata

43. Herr Kaneda gab folgende Bemerkungen im Zusammenhang mit den in Anlage VIII dieses Dokuments vorgelegten Ergebnissen ab.

a) Zeitpunkt des Ährenschiebens: Sorten, die in Frankreich und Ungarn mit Note 3 beschrieben wurden, blühten in Japan Ende Juli. Sorten, die in Spanien mit Note 3 beschrieben wurden, blühten Anfang August. Die Sorte mit Note 3 in Japan blühte Mitte August. Die Sorte ‚INIA Tacu‘, die in Uruguay mit Note 3 beschrieben wurde, blühte in Japan weit später als die Sorten, die in Uruguay mit Note 7 beschrieben wurden.

b) Halm: Länge: Dies wurde als im Zusammenhang mit dem Ährenschieben stehend angesehen. Sorten aus Ungarn wurden in Japan kürzer (wurden mit einer niedrigeren Note beschrieben), doch diejenigen aus Brasilien und Uruguay wurden weit höher (mit einer höheren Note beschrieben). Der Grund für letzteres muß untersucht werden.

c) Rispe: Länge: Sorten aus Spanien, Frankreich und Ungarn waren in der Regel in Japan länger (wurden mit einer niedrigeren Note beschrieben), möglicherweise infolge beschleunigten vegetativen Wachstums. Sorten aus Uruguay und Sorten von Wasserreis (Bigua und Jaburu) aus Brasilien wurden länger (höhere Noten), obwohl die Dauer des Wachstums nicht sehr unterschiedlich war.

d) Blattspreite: Haltung: Die höheren Noten für ungarische Sorten könnten auf die Bewertungszeit zurückzuführen sein (überreif). Der Grund für die höheren Noten für Uruguay ist jedoch noch nicht bekannt.

e) Ährchen: Behaarung der Deckspelze: Die Beobachtungen wurden ohne Vergrößerungsglas vorgenommen. Drei japanische Sorten wurden mit 3 benotet, und alle übrigen mit Ausnahme einer Sorte aus Frankreich und einer aus Ungarn erhielten die Note 1, obwohl viele in ihrem Ursprungsland mit den Noten 5 oder 7 beschrieben wurden. Der Grund für den großen Unterschied muß untersucht werden, um festzustellen, ob er auf unangemessene Erfassung oder auf Umweltfaktoren zurückzuführen ist.

f) Rispe: Verteilung der Begrannung: Die Ergebnisse stimmten für europäische Sorten überein, doch Sorten aus Südamerika wiesen in der Regel eine weit stärker reduzierte Ausprägung der Grannen als in Japan auf. In Anbetracht dessen, daß dieses Merkmal durch das Gleichgewicht zwischen Pflanzenwachstum und Klima/Bodenfruchtbarkeit beeinflusst zu sein scheint, werden weitere Prüfungen erforderlich sein.

44. Die TWA ersuchte um einen weiteren Bericht für die vierunddreißigste Tagung der TWA.

Weißklee

45. Herr Philip Rhodes (Neuseeland) berichtete mündlich über das Projekt für Weißklee. Einzelne Ergebnisse seien aus Saatgut von Neuseeland, Südafrika und dem Vereinigten Königreich erzielt worden. Hinsichtlich der quantitativen Merkmale sei das Niveau der Übereinstimmung zwischen Neuseeland und dem Vereinigten Königreich bei Beschreibungen für Sorten mit Ausprägungsstufen gegen die unteren und oberen Enden der Skala hin angemessen, für Sorten mit Ausprägungsstufen in der Mittel der Skalen jedoch geringer. Er berichtete ferner, daß die Beschreibungen in der Regel übereinstimmten, wenn Sorten in Neuseeland beschrieben würden und Saatgut aus Neuseeland und dem Vereinigten Königreich verwendet werde. In einzelnen Fällen gebe es jedoch erhebliche Unterschiede.

46. *Der TC wird ersucht,*

a) sich zu den Berichten über die Modellstudien und die Projekte für den Austausch von Saatgut, wie in den Absätzen 15 bis 45 dargelegt, zu äußern;

b) zur Kenntnis zu nehmen, daß seine Bemerkungen der WG-PVD auf ihrer Sitzung vom 6. April 2005 zur Kenntnis gebracht werden.

[Anlagen folgen]

ANLAGE I

EMPFEHLUNGEN FÜR DIE KOORDINATOREN DER MODELLSTUDIEN

Die TWC empfiehlt den Koordinatoren der Modellstudien im Projekt zur Erwägung der Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen, folgende Tabellen und Informationen für die Darstellung und Analyse der Daten zu benutzen.

Tabelle 1: Qualitative Merkmale (QL) (z. B. Ploidie: Typ)

Merkmal: Ploidie: Typ (UPOV-Nummer: xx)												
Sorte	Eingereichte Beschreibungen	Noten								Häufigkeit des Auftretens		
			2		4		6					
A	5		4		1					2		
B	4				4					1		
....												
....												
....												

Tabelle 2: Pseudoqualitative Merkmale (PQ) (z. B. Blüte: Farbe)

Merkmal: Blüte: Farbe (UPOV-Nummer: yy)												
Sorte	Eingereichte Beschreibungen	Noten								Häufigkeit des Auftretens		
		1	2	3	4	5	6					
A	5	4	1							2		
B	4				3		1			2		
C	5		1	4						2		
....												
....												

Tabelle 3: Quantitative Merkmale (QN) (z. B. Blatt: Länge)

Merkmal: Blatt: Länge (UPOV-Nummer: zz)													
Sorte	Eingereichte Beschreibungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne	Standard-Abweichung
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
A	5					2	1	2			3	2	1,00
B	5				1	2		2			3	3	1,34
C	5	1								4	2	8	3,58
....													
....													
Durchschnitt											u	v	w

Erläuterungen

Häufigkeit des Auftretens

Die Häufigkeit des Auftretens für eine Sorte ist gleich wie Häufigkeit des Auftretens, die für diese Sorte nicht null beträgt. Wird die Häufigkeit des Auftretens in einem Histogramm als Striche dargestellt, wäre die Zahl der bei einer Sorte erscheinenden verschiedenen Noten gleich wie die Zahl der Striche, die nicht null betragen.

Die entsprechende mathematische Funktion in ‚MS-Excel‘ ist ‚Zählen‘. Diese Funktion zählt die Zellen, die Zahlen enthalten. Leere Zellen werden ignoriert.

Die Häufigkeit des Auftretens kann für alle Arten von Merkmalen (QL, PQ, QN) berechnet werden.

Spanne

Die ‚Spanne‘ ist der Unterschied zwischen den höchsten und den niedrigsten Noten.

Es gibt in ‚MS-Excel‘ keine getrennte Funktion für die Spanne. Die ‚MS-Excel‘ Funktionen ‚max‘ und ‚min‘ können benutzt werden.

Die Spanne kann nur für quantitative Merkmale (QN) berechnet werden.

Standardabweichung

Die Standard-Abweichung wird durch folgende Formel angegeben:

$$STD = \sqrt{\frac{1}{n-1} * \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

x_i Note für ein Merkmal für das i. Land,

n Zahl der Länder,

i schwankt von 1 bis n und

\bar{x} arithmetisches Mittel dieses Merkmals quer durch alle Länder

Die entsprechende Funktion in ‚MS-Excel‘ ist ‚STDEV‘.

Die Standardabweichung kann nur für quantitative Merkmale (QN) berechnet werden.

Weitere Informationen:

- Zum besseren Verständnis der Tabellen und für die korrekte Benutzung der ‚MS-Excel‘-Funktion ‚Zählen‘ ist es notwendig, keine Nullen für Noten einzugeben, die für diese Sorte nicht auftreten
- Die Tabellen sollen die Variation einer Sorte quer durch die Noten angeben, die von den verschiedenen Ländern Merkmal um Merkmal angegeben werden
- Je nach Anzahl Sorten könnten graphische Darstellungen wie Histogramme hinzugefügt werden
- Die TWC wird die Anwendung weiterer Verfahren (GAIA und andere) prüfen.

[Anlage II folgt]

Tabelle 2: Prozentsatz der gemeinsamen Beschreibungen für Länderpaare

Anzahl Beschreibungen		NL	DE	CZ	AT	CA	ZA	NZ	EE	UK	IL
301	NL	100	62	51	20	19	9	10	9	6	6
205	DE		100	52	22	11	3	4	9	4	5
175	CZ			100	17	22	9	10	13	6	6
63	AT				100	16	8	13	14	3	10
62	CA					100	19	26	15	19	15
29	ZA						100	28	3	24	7
31	NZ							100	10	16	6
27	EE								100	4	11
22	UK									100	18
19	IL										100

Tabelle 3: Teilmenge von Sorten mit Beschreibungen, die von mindestens sechs Ländern eingereicht wurden

	NL	DE	CZ	AT	CA	ZA	NZ	EE	UK	IL	Gesamtzahl der Beschreibungen
Agria	X	X	X	X	X		X	X			7
Van Gogh	X	X	X	X	X		X	X			7
Asterix	X	X	X	X	X			X		X	7
Remarka	X	X	X	X	X			X		X	7
Adora	X	X	X	X	X				X	X	7
Mondial	X		X	X	X		X		X	X	7
Platina	X	X	X	X	X	X					6
Desiree	X	X	X	X			X			X	6
L. Rosetta	X	X	X			X	X		X		6
Santana	X	X	X		X	X				X	6
Victoria	X		X		X	X	X	X			6

Analyseverfahren

- a) Analyseoptionen: Die Ergebnisse wurden folgendermaßen analysiert:
- i) quer durch alle Sorten, mit einer Teilzahl von drei Ländern (CZ, DE, NL)
=> verdichteter leicht asymmetrischer Datensatz; Teilschlußfolgerungen über einen größeren Datensatz
 - ii) quer durch alle Sorten, innerhalb einer Teilzahl von fünf Ländern (CZ, DE, NL sowie AT, EE)
=> asymmetrischer Datensatz; kohärente Serie von Ländern
 - iii) quer durch alle Sorten und Länder
=> stark asymmetrischer Datensatz; globale Schlußfolgerungen
 - iv) über eine Teilmenge von Sorten, quer durch alle Länder
=> verdichtete, leicht asymmetrische Datensätze; Teilschlußfolgerungen über einen größeren Datensatz
 - v) einzelne Sorten, quer durch alle Länder
=> Direktvergleich; keine Wiederholungen; wenige Freiheitsgrade (df); Anwendung der Standardabweichung (sd); Anwendung der Spanne Minimum-Maximum.
- b) Statistische Analyse: das Genstat-REML-Verfahren (maximale Restwahrscheinlichkeit) wurde zur Behandlung des asymmetrischen Datensatzes angewandt. Bei der nachstehenden Darstellung der Ergebnisse und Analysen wird daran erinnert, daß die nachstehenden Einschränkungen hinsichtlich der statistischen Analysen bedeuten, daß die Analysen mit Vorsicht berücksichtigt werden sollten:
- i) Die statistische Varianzanalyse erfordert die normale Verteilung der Daten und eine konstante Fehlervarianz;
 - ii) qualitative (QL) Merkmale sollten mit nichtparametrischen Verfahren geprüft werden;
 - iii) Merkmale mit weniger als 9 Noten (Merkmale mit geringer Spanne) weisen eine begrenztere Varianzbreite auf als Merkmale, die eine Skala von 1 bis 9 benutzen, und sind nicht vergleichbar. Merkmale mit geringer Spanne sind nicht immer normal verteilt.
 - iv) für Beschreibungen aus ähnlichen Quellen gibt es keine Wiederholungen, was bedeutet, daß die Unterschiede (zwischen Ländern oder Sorten) nur anhand der Interaktionen geprüft werden können (Sorte x Land).
 - v) die obigen Einschränkungen gelten auch für den Vergleich der Standardabweichungen
- c) zu prüfende Nullhypothese: Beschreibungen aus verschiedenen Quellen sind gleich (ähnlich).

Vorläufige Ergebnisse

In den nachstehenden Tabellen werden folgende Abkürzungen verwendet:

- *: Merkmal mit Sternchen
- G: Gruppierungsmerkmal
- QL: Qualitatives Merkmal
- QN: Quantitatives Merkmal
- PQ: Pseudoqualitatives Merkmal

TG/23/5: Merkmalstabelle

Kennzeichnung	* / G	Merkmal	Noten	Typ
Merkm. 1		Lichtkeim: Größe	1-9	QN
Merkm. 2	*	Lichtkeim: Form	1-5	PQ
Merkm. 3	*/G	Lichtkeim: Anthocyanfärbung des Unterteils	1, 2	?
Merkm. 4	*	Lichtkeim: Intensität der Anthocyanfärbung des Unterteils	1-9	QN
Merkm. 5	*	Lichtkeim: Behaarung des Unterteils	1-9	QN
Merkm. 6	*	Lichtkeim: Größe des Oberteils	1-9	QN
Merkm. 7		Lichtkeim: Form des Oberteils	?	?
Merkm. 8		Lichtkeim: Intensität der Anthocyanfärbung des Oberteils	1-9	QN
Merkm. 9		Lichtkeim: Behaarung des Oberteils	1-9	QN
Merkm. 10		Lichtkeim: Anzahl der Wurzelhöcker	1-9	QN
Merkm. 11		Lichtkeim: Herausragen der Lentizellen	1-9	QN
Merkm. 12		Lichtkeim: Länge der Seitentriebe	1-9	QN
Merkm. 13		Pflanze: Höhe	1-9	QN
Merkm. 14		Pflanze: Typ	1-3	?
Merkm. 15		Pflanze: Wuchsform	?	?
Merkm. 16		Stengel: Dicke des Hauptstengels	1-9	QN
Merkm. 17	*	Stengel: Ausbreitung der Anthocyanfärbung	1-9	QN
Merkm. 18		Blatt: Größe	1-9	QN
Merkm. 19		Blatt: Silhouette	?	?
Merkm. 20		Blatt: Stärke der Grünfärbung	1-9	QN
Merkm. 21		Blatt: Ausbreitung der Anthocyanfärbung der Mittelrippe	1-9	QN
Merkm. 22	*	Fiederblatt: Größe	1-9	QN
Merkm. 23		Fiederblatt: Breite	1-9	QN
Merkm. 24		Fiederblatt: Häufigkeit der Verwachsung	1-9	QN
Merkm. 25	*	Fiederblatt: Randwellung	1-9	QN
Merkm. 26		Fiederblatt: Tiefe der Adern	1/9	QL
Merkm. 27		Fiederblatt: Anthocyanfärbung der Spreite junger Fiederblättchen an der Spitzenrosette	1-9	QN
Merkm. 28		Fiederblatt: Glanz der Oberseite	1-9	QN
Merkm. 29		Blatt (Mittelrippe): Häufigkeit von sekundären Fiederblättern	1-9	QN
Merkm. 30		<u>End</u> fiederblatt: Häufigkeit von Doppelfiederblättern	1-9	QN
Merkm. 31		<u>Seiten</u> fiederblatt: Häufigkeit von Doppelfiederblättern	1-9	QN
Merkm. 32		Seitenfiederblatt: Größe des Doppelfiederblatts	1-9	QN
Merkm. 33		Blütenstand: Größe	1-9	QN
Merkm. 34		Blütenstand: Anthocyanfärbung des Stieles	1-9	QN
Merkm. 35		Pflanze: Häufigkeit von Blüten	1-9	QN
Merkm. 36		Blüte: Anthocyanfärbung der Knospe	1-9	QN
Merkm. 37		Blütenkrone: Größe	1-9	QN
Merkm. 38	*/ G	Blütenkrone: Farbe der Innenseite	1-3	PQ
Merkm. 39	*	Blütenkrone: Stärke der Anthocyanfärbung der Innenseite der <u>gefärbten</u> Blüte	1-9	QN
Merkm. 40	*	Blütenkrone: Anthocyanfärbung der Außenseite der <u>weißen</u> Blüte	1/9	QL

Merkm. 41		Blütenkrone: Größe der weißen Spitzen in der gefärbten Blüte	1-9	QN
Merkm. 42		Pflanze: Häufigkeit von Beeren	1-9	QN
Merkm. 43		Pflanze: Zeitpunkt der Reife	1-9	QN
Merkm. 44	*	Knolle: Form	1-6	PQ
Merkm. 45		Knolle: Augentiefe	1-9	QN
Merkm. 46		Knolle: Glattheit der Schale	1-9	QN
Merkm. 47	* / G	Knolle: Farbe der Schale	1-5	PQ
Merkm. 48		Knolle: Farbe des Augengrundes	1-3	?
Merkm. 49	*	Knolle: Farbe des Fleisches	1-5	PQ
Merkm. 50		<u>Nur gelbschalige Sorten</u> ; Knolle: Anthocyanfärbung der Schale nach Lichteinfluß	1-9	QN

a) Übereinstimmung der Beschreibungen in CZ, DE, NL

Folgende Merkmale wiesen keinen signifikanten Unterschied ($P=0,05$) für die drei Länder auf:

TG/23/5: Merkmalstabelle				
Kennzeichnung	* / G	Merkmal	Noten	Typ
Merkm. 6	*	Lichtkeim: Größe des Oberteils	1-9	QN
Merkm. 18		Blatt: Größe	1-9	QN
Merkm. 19		Blatt: Silhouette	?	?
Merkm. 21		Blatt: Ausbreitung der Anthocyanfärbung der Mittelrippe	1-9	QN
Merkm. 28		Fiederblatt: Glanz der Oberseite	1-9	QN
Merkm. 34		Blütenstand: Anthocyanfärbung des Stieles	1-9	QN
Merkm. 38	* / G	Blütenkrone: Farbe der Innenseite	1-3	PQ
Merkm. 40	*	Blütenkrone: Anthocyanfärbung der Außenseite der weißen Blüte	1/9	QL
Merkm. 47	* / G	Knolle: Farbe der Schale	1-5	PQ
Merkm. 48		Knolle: Farbe des Augengrundes	1-3	?

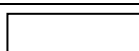
TC/41/9
Anlage II, Seite 6

Folgende Merkmale wiesen signifikante Unterschiede (P=0,05) für die drei Ländern auf

Merkm. 1		
CZ	4,89	a . .
DE	5,35	. b .
NL	5,64	. . c
Merkm. 2		
CZ	2,43	a . .
DE	2,75	. b .
NL	2,90	. . c
Merkm. 3 1,60		
%		
DE	1,15	a .
CZ	1,16	ab
NL	1,18	. b
Merkm. 4		
NL	5,17	a . .
CZ	5,78	. b .
DE	7,10	. . c
Merkm. 5		
CZ	3,45	a .
NL	4,67	. b
DE	4,81	. b
Merkm. 6 9,20		
%		
CZ	4,54	a
NL	4,58	a
DE	4,79	a
Merkm. 7		
CZ	4,38	a . .
NL	4,70	. b .
DE	5,10	. . c
Merkm. 8		
NL	3,38	a . .
CZ	5,06	. b .
DE	5,52	. . c
Merkm. 9		
CZ	4,04	a .
NL	4,23	a .
DE	5,14	. b
Merkm. 10		
CZ	4,66	a .
NL	4,74	a .
DE	5,15	. b
Merkm. 11 3,10		
%		
NL	4,75	a .
DE	4,85	ab
CZ	5,02	. b
Merkm. 12		
CZ	3,79	a .
NL	4,24	. b
DE	4,38	. b
Merkm. 13		
CZ	5,26	a . .
NL	5,69	. b .
DE	6,79	. . c
Merkm. 14		
DE	1,84	a .
NL	2,11	. b
CZ	2,16	. b

Merkm. 15 1,00%		
NL	4,63	a .
CZ	4,73	ab
NL	4,92	. b
Merkm. 16		
CZ	4,95	a .
DE	5,53	. b
NL	5,73	. b
Merkm. 17 2,60		
%		
DE	2,69	a .
NL	2,93	. b
CZ	2,98	. b
Merkm. 18 5,50		
%		
DE	5,60	a
CZ	5,62	a
NL	5,83	a
Merkm. 19 28,80 %		
DE	5,05	a
NL	5,10	a
CZ	5,24	a
Merkm. 20		
NL	4,99	a .
DE	5,30	. b
CZ	5,44	. b
Merkm. 21 47,30 %		
NL	2,05	a
CZ	2,05	a
DE	2,15	a
Merkm. 22 0,60		
%		
DE	5,35	a .
NL	5,51	ab
CZ	5,65	. b
Merkm. 23 0,50		
%		
DE	4,95	a .
CZ	4,99	a .
NL	5,17	. b
Merkm. 24		
CZ	3,30	a .
NL	3,60	. b
DE	3,71	. b
Merkm. 25		
NL	3,36	a .
DE	3,73	. b
CZ	3,90	. b
Merkm. 26		
NL	4,60	a . .
CZ	4,81	. b .
DE	5,34	. . c
Merkm. 27		
NL	0,97	a .
DE	1,08	a .
CZ	1,43	. b

Merkm. 28 60,10 %		
NL	4,89	a
CZ	4,89	a
DE	4,98	a
Merkm. 29		
CZ	4,92	a . .
NL	5,03	a .
DE	6,38	. b
Merkm. 30		
CZ	4,14	a . .
NL	4,64	. b .
DE	6,08	. . c
Merkm. 31		
DE	3,03	a . .
CZ	3,92	. b .
NL	4,28	. . c
Merkm. 32		
DE	3,14	a .
CZ	4,32	. b
NL	4,40	. b
Merkm. 33		
CZ	4,44	a .
DE	4,80	ab
NL	4,90	. b
Merkm. 34 72,80 %		
NL	2,75	a
DE	2,80	a
CZ	2,85	a
Merkm. 35		
CZ	4,46	a .
DE	5,26	. b
NL	5,46	. b
Merkm. 36		
CZ	2,90	a . .
NL	3,55	. b .
DE	4,28	. . c
Merkm. 37		
DE	4,91	a .
CZ	4,97	a .
NL	5,40	. b
Merkm. 38 12,40 %		
DE	1,37	a
NL	1,40	a
CZ	1,41	a
Merkm. 39		
DE	4,24	a .
CZ	4,46	a .
NL	4,94	. b
Merkm. 40 11,10 %		
DE	1,17	a
CZ	1,20	a
NL	1,60	a

 Hochsignifikante Unterschiede (P < 0,001) für die drei Länder (CZ, DE, NL).
P = kritisches Signifikanzniveau

 verschieden bei 0,001 < P < 0,05

 Nur signifikant verschieden bei P < 0,05

Ein gemeinsamer Buchstabe (a,b,c) bedeutet, daß es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Ländern bei P = 0,05 gibt.

b) Übereinstimmung der Beschreibungen in 3, 5 und 10 Ländern

Aus den Ergebnissen geht hervor:

- i) die meisten (40) Merkmale weisen signifikante Unterschiede auf;
- ii) die signifikanten Unterschiede nehmen zu, wenn die Anzahl Länder zunimmt;
- iii) die qualitativen Merkmale stimmen quer durch die Länder am genauesten überein

3 Länder			5 Länder			alle Länder		
Lichtkeim: Größe des Oberteils (1 – 9)								
%	Merkm. 6	9,20	%	Merkm. 6	<0,1	%	Merkm. 6	<0,1
	CZ	4,54 a		CZ	4,52 a . .		NZ	4,17 a . . .
	NL	4,58 a		NL	4,58 a . .		ZA	4,48 a b . .
	DE	4,79 a		AT	4,70 a b .		CZ	4,51 a b . .
				DE	4,80 . b .		NL	4,60 a b . .
				EE	5,53 . . c		AT	4,70 a b c .
							DE	4,80 . b c .
							UK	5,33 . . c d
							EE	5,48 . . . d
							IL	5,85 . . . d
							CA	*
Blatt: Größe (1-9)								
%	Merkm. 18	5,50	%	Merkm. 18	0,20	%	Merkm. 18	<0,1
	DE	5,60 a		EE	5,54 a .		UK	4,67 a . . .
	CZ	5,62 a		DE	5,55 a .		NZ	4,76 a . . .
	NL	5,83 a		CZ	5,63 a .		ZA	5,43 . b . .
				NL	5,86 a b		IL	5,50 . b c .
				AT	6,11 . b		DE	5,57 . b c .
							EE	5,57 . b c .
							CZ	5,69 . b c .
							NL	5,88 . . c .
							AT	6,17 . . . d
							CA	*
Blatt: Silhouette (1-9)								
%	Merkm. 19	28,80	%	Merkm. 19	<0,1	%	Merkm. 19	<0,1
	DE	5,05 a		DE	5,06 a .		IL	3,35 a . .
	NL	5,10 a		NL	5,12 a .		DE	5,09 . b .
	CZ	5,24 a		EE	5,19 a .		NL	5,11 . b .
				CZ	5,26 a .		EE	5,14 . b .
				AT	5,93 . b		CZ	5,25 . b .
							ZA	5,25 . b .
							CA	5,28 . b .
							UK	5,28 . b .
							AT	5,93 . . c
							NZ	6,07 . . c

TC/41/9
Anlage II, Seite 8

3 Länder			5 Länder			alle Länder		
Blatt: Ausbreitung der Anthocyanfärbung der Mittelrippe (1-9)								
Merkm. 21 47,30			Merkm. 21 <0,1			Merkm. 21 <0,1		
%			%			%		
NL	2,05	a	NL	2,05	a .	IL	1,23	a
CZ	2,05	a	CZ	2,06	a .	NL	2,06	. b . . .
DE	2,15	a	DE	2,16	a .	CZ	2,09	. b . . .
			AT	2,32	a .	DE	2,19	. b . . .
			EE	2,85	. b	CA	2,28	. b c . .
						AT	2,36	. b c . .
						ZA	2,70	. . c d .
						EE	2,88	. . . d .
						UK	4,01 e
						NZ	*	
Fiederblatt: Glanz der Oberseite (1-9)								
Merkm. 28 60,10			Merkm. 28 <0,1			Merkm. 28 <0,1		
%			%			%		
NL	4,89	a	EE	3,95	a .	IL	3,68	a .
CZ	4,89	a	AT	4,91	. b	EE	3,97	a .
DE	4,98	a	NL	4,91	. b	UK	4,12	a .
			CZ	4,92	. b	CZ	4,92	. b
			DE	4,99	. b	AT	4,94	. b
						NL	4,94	. b
						DE	4,97	. b
						ZA	5,28	. b
						CA	*	
						NZ	*	
Blütenstand: Anthocyanfärbung des Stieles (1-9)								
Merkm. 34 72,80			Merkm. 34 31,40			Merkm. 34 4,90		
%			%			%		
NL	2,75	a	AT	2,52	a	NZ	2,43	a . .
DE	2,80	a	EE	2,63	a	IL	2,49	a b .
CZ	2,85	a	NL	2,82	a	AT	2,71	a b .
			DE	2,84	a	EE	2,76	a b .
			CZ	2,87	a	ZA	2,77	a b .
						CA	2,90	a b .
						NL	2,93	a b .
						DE	2,99	. b .
						CZ	3,04	. b .
						UK	3,78	. . c
Blütenkrone: Farbe der Innenseite (1-3)								
Merkm. 38 12,40			Merkm. 38 3,30			Merkm. 38 <0,1		
%			%			%		
DE	1,37	a	DE	1,38	a .	DE	1,39	a
NL	1,40	a	NL	1,40	a .	NL	1,42	a b . . .
CZ	1,41	a	CZ	1,41	a .	CZ	1,43	a b . . .
			AT	1,42	a b	AT	1,43	a b c . .
			EE	1,52	. b	ZA	1,45	a b c d .
						UK	1,46	a b c d .
						CA	1,48	. b c d .
						EE	1,55	. . c d e
						IL	1,60	. . . d e
						NZ	1,63 e

TC/41/9
Anlage II, Seite 9

3 Länder			5 Länder			alle Länder		
Blütenkrone: Anthocyanfärbung der Außenseite der weißen Blüte (1/9)								
Merkm. 40 11,10			Merkm. 40 10,80			Merkm. 40 1,70		
%			%			%		
DE	1,17	a	CZ	1,16	a	IL	0,51	a .
CZ	1,20	a	DE	1,18	a	CA	0,68	a .
NL	1,60	a	AT	1,44	a	ZA	0,80	a b
			NL	1,63	a	CZ	1,22	a b
			EE	1,98	a	DE	1,24	a b
						AT	1,55	a b
						NL	1,64	. b
						EE	1,97	. b
						UK	2,74	. b
						NZ	*	
Knolle: Farbe der Schale (1-5)								
Merkm. 47 41,50			Merkm. 47 28,70			Merkm. 47 0,40		
%			%			%		
NL	1,09	a	EE	1,04	a	EE	1,05	a .
DE	1,10	a	AT	1,09	a	CA	1,05	a .
CZ	1,11	a	NL	1,09	a	AT	1,10	a .
			DE	1,11	a	NL	1,10	a .
			CZ	1,11	a	IL	1,11	a .
						NZ	1,11	a .
						DE	1,12	a .
						CZ	1,12	a .
						ZA	1,16	a .
						UK	1,33	. b
Knolle: Farbe des Augengrundes (1-3)								
Merkm. 48 13,80			Merkm. 48 62,40			Merkm. 48 <0,1		
%			%			%		
DE	1,1	a	DE	1,10	a	IL	1,01	a . .
NL	1,11	a	EE	1,11	a	UK	1,08	a b .
CZ	1,12	a	NL	1,12	a	DE	1,10	. b .
			AT	1,12	a	EE	1,12	. b .
			CZ	1,12	a	NL	1,12	. b .
						AT	1,12	. b .
						CZ	1,12	. b .
						ZA	1,26	. . c
						CA	*	
						NZ	*	



P = 0,05 (Basis für die tprob-Gruppierung – abc)



p = 0,001

c) Merkmale mit der größten Variation

Die nachstehende Tabelle zeigt die Standardabweichungen der Merkmale mit der größten Variation für die Sorten mit den meisten Beschreibungen:

	Lichtkeim: Stärke der Anthocyanfä- bung des Unterteils	Lichtkeim: Behaarung des Unterteils	Lichtkeim: Form des Oberteils	Lichtkeim: Stärke der Anthocyanfä- bung des Oberteils	Fiederblatt: Häufigkeit der Verwachsung	Blatt (Mittelrippe): Häufigkeit von sekundären Fiederblättern	Endfieder- blatt: Häufigkeit von Doppelfieder- blättern	Seitenfieder- blatt: Größe des Doppelfie- derblatts	Knolle: Glattheit der Schale	Knolle: Anthocyan- färbung der Schale nach Lichteinfluß	
	Merkm. 4 (*)	Merkm. 5 (*)	Merkm. 7	Merkm. 8	Merkm. 24	Merkm. 29	Merkm. 30	Merkm. 32	Merkm. 46	Merkm. 50	Anzahl Beschreibungen
Agria	1,00	1,25	1,40	1,99	0,00	1,79	2,00	1,50	1,10	1,41	7
Van Gogh	1,57	1,00	0,79	2,36	1,63	1,14	1,10	1,67	1,83	1,10	7
Asterix	1,38	0,76	1,51	1,25	1,79	1,79	2,26	1,10	0,84	-	7
Remarka	1,15	1,41	1,25	1,15	1,41	2,07	2,99	0,89	1,33	0,98	7
Adora	1,41	2,57	1,72	2,04	0,55	0,52	0,89	0,89	0,45	0,98	7
Mondial	1,27	2,48	1,21	1,91	0,96	2,00	2,83	2,06	1,94	1,15	7
Platina	1,87	1,26	0,82	0,82	1,26	0,89	0,84	1,14	1,10	1,58	6
Desiree	1,60	1,60	1,55	0,98	0,58	0,84	1,26	1,41	1,00	-	6
L. Rosetta	1,37	1,33	0,41	1,33	2,08	0,00	3,20	1,50	1,79	-	6
Santana	0,98	0,75	1,37	0,98	1,63	1,95	2,97	1,82	2,19	2,19	6
Victoria	0,75	1,75	0,84	1,51	1,26	0,58	1,26	1,63	1,37	0,00	6
Spanne	2,2	2,1	3,3	2,2	2,8	2,5	2,0	2,4	3,0	3,1	(= Max.-Min.)

d) Merkmal 43, „Pflanze: Zeitpunkt der Reife“, (1-9) (QN)

Die nachstehende Tabelle zeigt die Noten und Standardabweichungen für das Merkmal 43, „Pflanze: Zeitpunkt der Reife“, für die Sorten mit den meisten Beschreibungen:

	NL	DE	CZ	AT	CA	ZA	NZ	EE	UK	IL	Standard- abwei- chung	Anzahl Beschrei- bungen
Agria	6		5	6	7			6			0,71	7
Van Gogh	7		7	6				8			0,82	7
Asterix	6		7	6				6			0,50	7
Remarka	6		5	6	9			7		6	1,38	7
Adora	1		1	3					1	1	0,89	7
Mondial	7		6	7						3	1,89	7
Platina	4		5	4							0,58	6
Desiree	6		6	6							0,00	6
L. Rosetta	4		5								0,71	6
Santana	4		4		7					5	1,41	6
Victoria	4		5					5			0,58	6
Berber	3		2	3				2			0,58	5
Folva	7		5	7				5			1,25	5
Quarta	4		4	5				5			0,58	5
Impala	3		2	2				1			0,82	5
Ukama	3		2	2							0,58	5
Nicola	6		6	5							0,58	5
Novita	3		3	4						3	0,50	5
Rikea	3		3		5			1			1,63	5
Felsina	4		3		5					4	0,82	5
Vital	7		5							7	0,55	5
Fresco	1			1				1	1		0,00	5
Carlita	3							3		3	0,00	5
Florissant	5		5	6	5						0,50	5
Innovator	3		5								1,41	5
L. Christie	2		1		5						2,08	5
Liseta	3		3							3	0,00	5
Valor			7		8						0,71	5
Durch- schnittliche Reife (alle Sorten)	4 624	4 087	4 455	4 472	6 124			4 446	4 585	4 208		

- f) Merkmal 40, „Blütenkrone: Anthocyanfärbung der Außenseite der weißen Blüte“, (1,9)
(*)(QL)

Die nachstehende Tabelle zeigt die Noten und Standardabweichungen für das Merkmal 40, „Blütenkrone: Anthocyanfärbung der Außenseite der weißen Blüte“, nur für diejenigen Sorten, die keine übereinstimmende Beschreibung quer durch die Länder hatten:

Note 1 = fehlend; Note 9 = vorhanden

	NL	DE	CZ	AT	CA	ZA	NZ	EE	UK	IL	Standard- abwei- chung	Anzahl Be- schrei- bungen
Agria	1		1	1	1			9			3,58	5 (7)
Allure	9	1									5,66	2 (2)
Anosta			1					9			5,66	2 (3)
Atlas	9	9	1								4,62	3 (3)
Desiree			9							1	5,66	2 (6)
Dorado	9		1			1					4,62	3 (3)
Felsina	1	9	9		1					1	4,38	5 (5)
Fianna	9				1						5,66	2 (4)
Gloria	1	9	1								4,62	3 (4)
Hilite Russet	1				1				9		4,62	3 (3)
Kuras	9	1	1	1							4,00	4 (4)
Sante	9		1		1			1			4,00	4 (4)
Saturna		1	1	9							4,62	3 (4)
Stefano	9	1									5,66	2 (2)
Taiga	9	1									5,66	2 (2)

g) Merkmal 47, „Knolle: Farbe der Schale“, (1-5) (*) (G) (PQ)

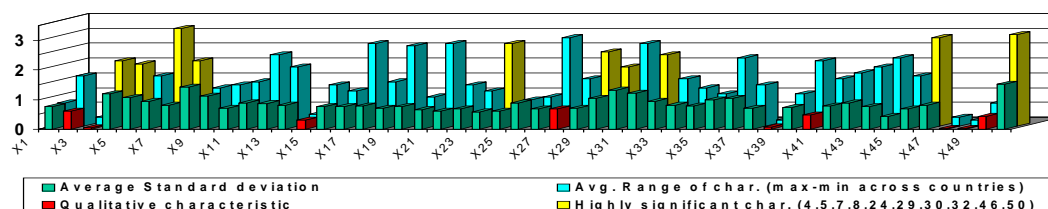
Die nachstehende Tabelle zeigt die Noten und Standardabweichungen für das Merkmal 47, „Knolle: Farbe der Schale“, nur für diejenigen Sorten, die keine übereinstimmende Beschreibung quer durch die Länder hatten:

Note 1 = gelb; Note 2 = rot; 3 = blau; 4 = rot gescheckt; 5 = blau gescheckt

	NL	DE	CZ	AT	CA	ZA	NZ	EE	UK	IL	Standardabweichung	Anzahl Beschreibungen
Cleopatra	2				1						0,71	2 (2)
Diana	2	1							2		0,58	3 (3)
Glamis	1								4		1,73	3 (3)
Merlin					1	4			4		2,12	3 (3)
Quarta	1	4	4	1				1			1,64	5 (5)
Rasant	1	2	2								0,58	3 (3)
Redstar	2				1		2				0,58	3 (3)

h) Durchschnitt aller Länder

Die nachstehende Tabelle enthält eine Zusammenfassung der Analysen für alle Länder:



Durchschnittliche Standardabweichung
Qualitatives Merkmal

Durchschnittliche Spanne des Merkmals (Max.-Min. in allen Ländern)
Hochsignifikantes Merkmal (4, 6, 7, 8, 24, 29, 30, 32, 46, 50)

i) Ähnlichkeiten in allen Ländern

Eine Korrespondenzanalyse unter Anwendung der multivariaten Doppelparzellen-Analyse wurde zur Prüfung der Ähnlichkeiten zwischen den Ländern für die verschiedenen Merkmalsserien durchgeführt, die jedoch hier nicht wiedergegeben wird. Die vorläufigen Schlußfolgerungen sind nachstehend aufgeführt.

Methodik: Folgende Einschränkungen wurden hinsichtlich der Methodik ausgewiesen:

- i) asymmetrische Datensätze erfordern angepaßte Varianzanalysen (REML);
- ii) Einschränkungen der statistischen Analysen benötigen volle Beachtung;
- iii) Prüfung anhand der Interaktionen – noch keine endgültigen Schlußfolgerungen in bezug darauf, ob die Interaktionen auf den Beobachter oder die Interaktion Genotyp – Umwelt zurückzuführen sind
- iv) die Anwendung der Standardabweichung für den Direktvergleich hängt von der Spanne der Noten für das Merkmal und der Anzahl Erfassungen ab;
- v) mögliche Umweltfaktoren sind: Jahr; Standort; Boden; Anbaubedingungen; Tageslänge; Beobachter; Interpretation der Prüfungsrichtlinien.

Merkmale:

- i) einige qualitative (QL) Merkmale stimmen überein (Farbe der Schale und der Blüte);
- ii) mehrere quantitative (QN) Merkmale stimmen quer durch die Umwelten (in der Regel) nicht überein;
- iii) einige quantitative (QN) Merkmale weisen eine größere Übereinstimmung auf als andere.

Regionale Ähnlichkeiten

- i) die Übereinstimmung scheint bei regionalen Teilmengen zuzunehmen;
- ii) die Morphologie ist in der ursprünglichen Züchtungsumwelt (Adaptation) stabiler – eine weitere Untersuchung der Arten (mit Teilmengen, die auf der Herkunft basieren) sollen durchgeführt werden, um diese Hypothese zu prüfen.

Auswirkungen für die Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen

- i) es muß geprüft werden, wie die hauptsächlichen Umwelteinflüsse ausgeschlossen oder auf ein Mindestmaß reduziert werden können – möglicherweise durch Schwellen und Berichtigungen;
- ii) es muß geprüft werden, ob die Verwendung veröffentlichter Sortenbeschreibungen auf regionaler oder weltweiter Ebene erfolgt.

Es wird daran erinnert, daß das Dokument TG/23/6 vom TC nun angenommen wurde und das Dokument TG/23/5 ersetzt. Ein Vergleich zwischen TG/23/5 und TG/23/6 ist in der nachstehenden Tabelle wiedergegeben:

TG/23/5		TG/23/6		Merkmal	Noten	Typ
	* / G		* / G			
Merkm. 1		1		Lichtkeim: Größe	1-9	QN
Merkm. 2	*	2	*	Lichtkeim: Form	1-5	PQ
Merkm. 3	*/G			Lichtkeim: Anthocyanfärbung des Unterteils	1, 2	?
		4	*/G	Lichtkeim: Anteil von Blau in der Anthocyanfärbung des Unterteils	1-3	QN
Merkm. 4	*	3	*	Lichtkeim: Stärke der Anthocyanfärbung des Unterteils	1-9	QN
Merkm. 5	*	5	*	Lichtkeim: Behaarung des Unterteils	1-9	QN
Merkm. 6	*			Lichtkeim: Größe des Oberteils	1-9	QN
		6		Lichtkeim: Größe des Oberteils im Verhältnis zum Unterteil	1-9	QN
Merkm. 7		7		Lichtkeim: Form des Oberteils	?	?
Merkm. 8		8		Lichtkeim: Stärke der Anthocyanfärbung des Oberteils (TG/23/6: Anthocyanfärbung des Oberteils)	1-9	QN
Merkm. 9		9		Lichtkeim: Behaarung des Oberteils	1-9	QN
Merkm. 10		10	*	Lichtkeim: Anzahl der Wurzelhöcker	1-9	QN
Merkm. 11				Lichtkeim: Herausragen der Lentizellen	1-9	QN
Merkm. 12		11		Lichtkeim: Länge der Seitentriebe	1-9	QN
Merkm. 13		28		Pflanze: Höhe	1-9	QN
Merkm. 14		12		Pflanze: Typ (TG/23/6: Struktur des Laubes)	1-3	QN
Merkm. 15		13	*	Pflanze: Wuchsform	?	?
Merkm. 16				Stengel: Dicke des Hauptstengels	1-9	QN
Merkm. 17	*	14	*	Stengel: Ausbreitung der Anthocyanfärbung (TG/23/6: Anthocyanfärbung)	1-9	QN
Merkm. 18		15		Blatt: Größe (TG/23/6: Größe des Umrisses)	1-9	QN
Merkm. 19		16		Blatt: Silhouette (TG/23/6: Durchlässigkeit)	(1-5)	(QN)
Merkm. 20		18		Blatt: Intensität der Grünfärbung (TG/23/6: Grünfärbung)	1-9	QN
Merkm. 21		19		Blatt: Ausbreitung der Anthocyanfärbung der Mittelrippe (TG/23/6: Anthocyanfärbung an der Mittelrippe der Oberseite)	1-9	QN
Merkm. 22	*	20		Fiederblatt: Größe (TG/23/6: Zweites Fiederblattpaar: Größe)	1-9	QN
Merkm. 23		21		Fiederblatt: Breite (TG/23/6: Zweites Seitenfiederblattpaar: Breite im Verhältnis zur Länge)	1-9	QN
Merkm. 24		22		Fiederblatt: Häufigkeit der Verwachsung (TG/23/6: End- und Seitenfiederblätter: Häufigkeit der Verwachsung)	1-9	QN
Merkm. 25	*	23		Fiederblatt: Randwellung	1-9	QN
Merkm. 26				Fiederblatt: Tiefe der Adern	1/9	QL
		24		Fiederblatt: Tiefe der Adern	1-9	QN

TC/41/9
Anlage II, Seite 17

Merkm. 27				Fiederblatt: Anthocyanfärbung der Spreite junger Fiederblättchen an der Spitzenrosette	1-9	QN
Merkm. 28		25		Fiederblatt: Glanz der Oberseite	1-9	QN
Merkm. 29		17		Blatt (Mittelrippe): Häufigkeit von sekundären Fiederblättern (TG/23/6: Blatt: Vorhandensein von sekundären Fiederblättern)	1-9	QN
Merkm. 30				<u>End</u> fiederblatt: Häufigkeit von Doppelfiederblättern	1-9	QN
Merkm. 31				<u>Seiten</u> fiederblatt: Häufigkeit von Doppelfiederblättern	1-9	QN
Merkm. 32				Seitenfiederblatt: Größe des Doppelfiederblatts	1-9	QN
		26		Fiederblatt: Behaarung der Spreite an der Spitzenrosette	1/9	QL
Merkm. 33		30		Blütenstand: Größe	1-9	QN
Merkm. 34		31		Blütenstand: Anthocyanfärbung des Stieles	1-9	QN
Merkm. 35		29	*	Pflanze: Häufigkeit von Blüten	1-9	QN
Merkm. 36		27		Blüte: Anthocyanfärbung der Knospe (TG/23/6: Blütenknospe: Anthocyanfärbung)	1-9	QN
Merkm. 37		32		Blütenkrone: Größe	1-9	QN
Merkm. 38	* / G			Blütenkrone: Farbe der Innenseite	1-3	PQ
Merkm. 39	*			Blütenkrone: Stärke der Anthocyanfärbung der Innenseite der <u>gefärbten</u> Blüte	1-9	QN
		33	*/G	Blütenkrone: Stärke der Anthocyanfärbung der Innenseite	1-9	QN
		34	*/G	Blütenkrone: Anteil von Blau an der Anthocyanfärbung an der Innenseite	1-3	QN
		35	*	Blütenkrone: Ausdehnung der Anthocyanfärbung an der Innenseite	1-9	QN
Merkm. 40	*			Blütenkrone: Anthocyanfärbung der Außenseite der <u>weißen</u> Blüte	1/9	QL
Merkm. 41				Blütenkrone: Größe der weißen Spitzen der gefärbten Blüte	1-9	QN
Merkm. 42				Pflanze: Häufigkeit von Beeren	1-9	QN
Merkm. 43		36	*/G	Pflanze: Zeitpunkt der Reife	1-9	QN
Merkm. 44	*	37	*	Knolle: Form	1-6	PQ
Merkm. 45		38		Knolle: Augentiefe	1-9	QN
Merkm. 46				Knolle: Glattheit der Schale	1-9	QN
Merkm. 47	* / G			Knolle: Farbe der Schale	1-5	PQ
		39	*/G	Knolle: Farbe der Schale	1-7	PQ
Merkm. 48				Knolle: Farbe des Augengrundes	1-3	?
		40	*	Knolle: Farbe des Augengrundes	1-4	PQ
Merkm. 49	*			Knolle: Farbe des Fleisches	1-5	PQ
		41	*	Knolle: Farbe des Fleisches	1-9	PQ
Merkm. 50		42		<u>Nur gelbschalige Sorten</u> : Knolle: Anthocyanfärbung der Schale nach Lichteinfluß (TG/23/6: <u>Nur hellbeige - und gelbschalige Sorten</u> : ...)	1-9	QN

[Anlage III folgt]

Tabelle 1: Beschreibungen für Merkmale, die TG/14/5 und TG/14/8 gemeinsam sind

TG/14/5		2	7	9	11	12	20	23	25	32	34
* / G / TQ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Baum: Wuchs- stärke		Baum: Wuchs- form	Einjähriger Trieb: Behaarung (obere Trieb- hälfte)	Einjähriger Trieb: Dicke (Durch- messer in der Mitte)	Einjähriger Trieb: Länge des Internod- iums	Einjähriger Trieb: Anzahl Lentizellen	Ungeöffne- te Blüte: Farbe im Ballon- stadium	Blüte: Größe (Durch- messer bei in waag- rechte Position gedrückten Blüten- blättern)	Blüten- blätter: relative Stellung	Blatt: allge- meine Stellung	Blatt: Länge
1-9 (QN)		1-9	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-6 (PQ)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9	1-9 (QN)

Anmerkung: Markierte Kästen geben einige Unterschiede zwischen TG/14/5 und TG/14/8 an

TG/14/8				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Quelle der Beschreibung	Sortenbe- zeichnung	Jahr der Beschrei- bung	TG	Baum: Wuchs- stärke	Baum: Typ	Baum: Wuchs- form (Spurtypen ausge- nommen)	Einjähriger Trieb: Behaarung (obere Trieb- hälfte)	Einjähriger Trieb: Dicke (Durch- messer in der Mitte)	Einjähriger Trieb: Länge des Internodiu- ms	Einjähriger Trieb: Anzahl Lentizellen	Ungeöffne- te Blüte: Farbe im Ballon- stadium	Blüte: Größe (Durch- messer bei in waag- rechte Position gedrückten Blüten- blättern)	Blüten- blätter: relative Stellung	Blatt: Stellung im Verhältnis zum Trieb	Blatt- spreite: Länge
				1-9 (QN)	1/2 (QL)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-6 (PQ)	1-9 (QN)	1-3 (QN)	1-9	1-9 (QN)

CZ	Bohemia	1994	14-5	7		3	5	7		7		5	5	5	
GB (DE, NL)	Bohemia	1994	14-5	7		3	6	7		7		5	3	6	
SK	Bohemia	1995	14-8	7	2	3	5	7	7	7	4	7	3	5	7
ZA	Caudle	2002	14-8	9	2	3	3	7	5	3	4	5	3	5	5
NZ	Caudle	2002/03	14-8	5	2	4	5	5	5	5	4	5	3	3	6
CPVO	Caudle		14-8	5	2	3 bis 5	5	7	5	5	5	5	2	5	6
GB (DE, NL)	Hidala	1993	14-5	3		3 bis 5	5	5		5		5	3	4	
CA	Hidala	2002	14-5	5		3	7	5		3		5	7	3	
ZA	Hidala	2004	14-8	7	2	3	7	3	5	3	4	3	1	3	5
CA	Honeycrisp	1999	14-5	4		4	5	3		8		5	7	5	
CPVO	Honeycrisp	2000	14-8	4	2	3	5	5	3	5	3	4	2	5	5
NZ	Honeycrisp	2002/03	14-8	5	2	5	5	5	5	4	3	5	2	5	5
CA	Huaguan	2002	14-5	4		4	7			7		4	7	3	
NZ	Huaguan	2001/02	14-8	5	2	4	5	5	5	4	3	5	2	5	5
CA	Huashuai	2001	14-5	7		5	3					7	7	4	
NZ	Huashuai	2002/03	14-8	7	2	5	1	6	4	5	3	7	3	4	5
GB (BE)	Jonagored	1985	14-5	5		6	3	5		5		5	3	5	
CA	Jonagored	1995	14-5	6		5	5	5		3		5	3	3	
ZA	Jonagored	1995	14-8	9	2	5	5	7	5	3	4	7	2	3	5
SK	Jonagored	1998	14-8	5	2	5	7	5	5	7		5	2	5	7
HU	Jonagored	2003	14-8	7	2	5	5	5	5	5	4	5	3	5	7
NZ	Jonagored	1996/97	14-8	5	2	4	7	6	5	5	4	6	3	5	6
JP	Maypole	1992	14-8	3	1		7	3	1	3	4	5			3
SK	Maypole	1998	14-8	5	1	3	3	3	1	7	6	7	3	7	7
GB (BE)	Pinova	1993	14-5	6		5	1	5		5		5	3	7	
NZ	Pinova	2002/03	14-8	5	2	5	5	6	5	6	4	7	1	7	5
ZA	Pinova	2004	14-8	7	2	1	5	5	5	5	5	7	2	5	5
ZA	Royal Gala	2004	14-8	5	2	3	5	3	5	5	5	5	1	3	5
NZ	Royal Gala		14-8	5	2	5	3	5	5	6	4	5	1	5	5
GB (BE)	Schneica	1992	14-5	5		5	7	6		5		5	5	7	
HU	Schneica	2003	14-8	6	2	5	5	5	5	5	4	5	3	5	7
CPVO	Scigold	2003	14-8	5	2	5	7	3	5	3	4	5	1	5	5
NZ	Scigold	1998/99	14-8	6	2	5	6	5	5	3	3	5	3	5	6
CA	Scired	2003	14-5	3		3	6			9		3	3	3	
NZ	Scired	1996/97	14-8	5	2	5	3	5	5	6	4	5	1	5	5
CA	Sciros	2002	14-5	7		4	6	6		4		5	6	4	
CPVO	Sciros		14-8	5	2	5	5	5	5	7	4	5	3	3	7
GB (BE)	Sunrise	1994	14-5	5		5	5	7		6		5	3	6	
NZ	Sunrise	1997/98	14-8	5	2	5	7	7	5	4	3	5	1	5	5
JP	Telamon	1992	14-8	1	1		5	7	1	3	4	5			5
SK	Telamon	1998	14-8	3	1	1	7	7	1	7	5	7	3	5	7
JP	Trajan	1992	14-8	3	1		7	5	1	3	3	5			5
SK	Trajan	1998	14-8	3	1	1	7	7	1	7	3	3	2	5	7
JP	Tuscan	1992	14-8	3	1		7	5	1	3	4	5			3
SK	Tuscan	1998	14-8	5	1	1	7	7	1	7	4	5	3	5	7
CZ	Vanda	1994	14-5	5		5	3	3		5		5	3	3	
GB (DE, NL)	Vanda	1994	14-5	6		5	3	5		7		4	3	5	

TG/14/5	35	36	39	47	49	50	52	53	54	55	56	57
	*	*	*	*	*	* / G / TQ	*	*	*	*	*	*
	Blatt: Breite	Blatt-spreite: Verhältnis Länge/ Breite (vom vierten bis sechsten voll entfalteten Blatt)	Blatt-spreite: Rand-einschnitte (obere Hälfte)	Blattstiel: Länge	Frucht: Größe	Frucht: Form	Frucht: Rippung	Frucht: Ausprä-gung der Rippung	Frucht: Wülste oder Höcker am distalen Ende	Frucht: Umfang der Wülste oder Höcker am distalen Ende	Frucht: Öffnung des Kelches	Frucht: Größe des Kelches
	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1/2 (QL)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-13 (PQ)	1/9 (QL)	1-9 (QN)	1/9 (QL)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)

Anmerkung: Markierte Kästen geben einige Unterschi

TG/14/8				13	14	15	16	17	20		21		22	23	24
				*	*	*	*	*	* / G / TQ					*	*
Quelle der Beschreibung	Sortenbezeichnung	Jahr der Beschreibung	TG	Blatt-spreite: Breite	Blatt-spreite: Verhältnis Länge/ Breite	Blatt-spreite: Rand-einschnitte (obere Hälfte)	Blattstiel: Länge	Frucht: Größe	Frucht: Form		Frucht: Rippung		Frucht: Wülste oder Höcker am Kelchende	Frucht: Öffnung des Kelches	Frucht: Größe des Kelches
				1-9 (QN)	1-9 (QN)	1/2 (QL)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-12 (PQ)		1/9 (QN)		1-9 (QN)	1-3 (QN)	1-9 (QN)

CZ	Bohemia	1994	14-5		5	-	5	7	1	1		1	-	5	5
GB (DE, NL)	Bohemia	1994	14-5		5		7	7	2	9	1	9	4	3,5	5
SK	Bohemia	1995	14-8	7		2	7	6	1		3		3	1	5
ZA	Caudle	2002	14-8	5	5	1	5	7	2		1		5	2	5
NZ	Caudle	2002/03	14-8	7	3	2	6	8	2		1		5	6	6
CPVO	Caudle		14-8	5	5	2	5	6	8		7		7	2	5
GB (DE, NL)	Hidala	1993	14-5		5		5	6	2,10	9	5	9	5	5	5
CA	Hidala	2002	14-5			1	5	9	2	9	2	9	4	7	6
ZA	Hidala	2004	14-8	3	7	1	5	6	5		1		3	1	5
CA	Honeycrisp	1999	14-5		5	2	4	9	2	1		2	2	3	4
CPVO	Honeycrisp	2000	14-8	5	5	1	5	7	8		1		1	1	3
NZ	Honeycrisp	2002/03	14-8	5	4	2	7	6	1		1		1	5	5
CA	Huaguan	2002	14-5			2	5	5	3	1		9	3	3	3
NZ	Huaguan	2001/02	14-8	5	5	1	5	5	2		3		3	3	5
CA	Huashuai	2001	14-5			2	5	9	2	9	9	9	7	7	6
NZ	Huashuai	2002/03	14-8	4	6		5	6	2		7		5	6	6
GB (BE)	Jonagored	1985	14-5		5	2	3	6	2	9	1	9	5	5	7
CA	Jonagored	1995	14-5		5	2	3	5	2	1		1		3	5
ZA	Jonagored	1995	14-8	3	3	2	3	8	1		1		1	3	7
SK	Jonagored	1998	14-8	5	5	2	5	7	5		5		5	2	7
HU	Jonagored	2003	14-8	5	5	2	3	7	2		4		4	2	6
NZ	Jonagored	1996/97	14-8	6	5	2	7	9	1		1		5	3	5
JP	Maypole	1992	14-8		5	1	3	1					3	1	
SK	Maypole	1998	14-8	5	5	2	7	1	2		5		5	1	5
GB (BE)	Pinova	1993	14-5		6	2	5	6	6	9	5	9	5	3	5
NZ	Pinova	2002/03	14-8	5	5	2	6	5	2		1		3	5	5
ZA	Pinova	2004	14-8	5	7	1	5	9	6		1		1	2	5
ZA	Royal Gala	2004	14-8	3	9	1	5	6	9		1		3	1	5
NZ	Royal Gala		14-8	5	5	2	5	4	2		1		1	3	3
GB (BE)	Schneica	1992	14-5		5	2	3	7	2	9	5	9	3	5	5
HU	Schneica	2003	14-8	5	5	2	3	7	2		4		4	2	6
CPVO	Scigold	2003	14-8	3	7	1	3	5	1		3		3	2	5
NZ	Scigold	1998/99	14-8	5	7	2	5	7	2		1		5	3	5
CA	Scired	2003	14-5			1	5	6	2	9	2	9	3	3	5
NZ	Scired	1996/97	14-8	7	7	1	3	5	11		1		5	5	6
CA	Sciros	2002	14-5			1	6	9	1	9	5	9	6	7	7
CPVO	Sciros		14-8	5	7	2	3	6	5		7		7	2 bis 3	5
GB (BE)	Sunrise	1994	14-5		5	2	5	5	6	9	5	9	5	5	6
NZ	Sunrise	1997/98	14-8	5	5	2	5	6	2		3		6	5	6
JP	Telamon	1992	14-8		7	1	5	3					3	3	
SK	Telamon	1998	14-8	5	5	2	7	5	2		3		5	1	3
JP	Trajan	1992	14-8		5	1	5	3					3	3	
SK	Trajan	1998	14-8	5	5	2	7	5	2		3		3	2	7
JP	Tuscan	1992	14-8		5	1	3	3					3	1	
SK	Tuscan	1998	14-8	7	5	2	7	6	4		5		5	2	7
CZ	Vanda	1994	14-5		5	-	5	6	5	9	7	1	-	7	5
GB (DE, NL)	Vanda	1994	14-5		5		6	7	5	9	1	9	3	5,7	7

TG/14/5	59	61	62	63	64	65	66	68	69	73	74	75
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	* / G / TQ
	Frucht: Länge des Kelchblatts (visuell)	Frucht: Tiefe der Kelchgrube	Frucht: Breite der Kelchgrube	Frucht: Dicke des Stieles	Frucht: Länge des Stieles	Frucht: Tiefe der Stielgrube	Frucht: Breite der Stielgrube	Frucht: Bereifung der Schale	Frucht: Fettigkeit der Schale	Frucht: Grundfarbe der Schale	Frucht: Anteil des mit Deckfarbe bedeckten Teiles der Schale	Frucht: Deckfarbe der Schale
	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1/9 (QL)	1/9 (QL)	1-6 (PQ)	1-9 (QN)	1-4 (PQ)

Anmerkung: Markierte Kästen geben einige Unterschi

TG/14/8				25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	G / TQ
Quelle der Beschreibung	Sortenbe- zeichnung	Jahr der Beschrei- bung	TG	Frucht: Länge des Kelchblatts	Frucht: Tiefe der Kelchgrube	Frucht: Breite der Kelchgrube	Frucht: Dicke des Stieles	Frucht: Länge des Stieles	Frucht: Tiefe der Stielgrube	Frucht: Breite der Stielgrube	Frucht: Bereifung der Schale	Frucht: Fettigkeit der Schale	Frucht: Grundfarbe der Schale (sofern sichtbar)	Frucht: Anteil des mit Deckfarbe bedeckten Teiles	Frucht: Deckfarbe
				1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-3 (QN)	1-3 (QN)	1-5 (PQ)	1-9 (QN)	1-5 (PQ)

CZ	Bohemia	1994	14-5	5	5	5	3	7	5	5	1	1	1	7	2
GB (DE, NL)	Bohemia	1994	14-5	5	7	7	5	9	7	7	1	1	1	8	2
SK	Bohemia	1995	14-8	5	5	7	5	3	7	7	1	1	3	5	3
ZA	Caudle	2002	14-8	5	5	5	3	5	9	9	3	1	3	5	3
NZ	Caudle	2002/03	14-8	5	7	7	5	5	7	9	1	1	5	3	3
CPVO	Caudle		14-8	5	7	5	3	9	7	5	1	1	1	5	1
GB (DE, NL)	Hidala	1993	14-5	7	5	5	4	6	6	7	1	1	3	7	2
CA	Hidala	2002	14-5	6	6	7	5	6	6	7	9	1	5	6	2
ZA	Hidala	2004	14-8	3	3	3	7	3	5	7	2	1	3	7	3
CA	Honeycrisp	1999	14-5	3	7	7	5	7	7	7	9	7	5	6	2
CPVO	Honeycrisp	2000	14-8	3	7	3	3	5	7	5	1	1	3	5	2
NZ	Honeycrisp	2002/03	14-8	4	7	7	6	6	7	7	1	1	5	3	3
CA	Huaguan	2002	14-5	4	5	4	5	5	4	3	9	1	5	5	2
NZ	Huaguan	2001/02	14-8	7	5	5	4	6	6	5	1	1	4	7	3
CA	Huashuai	2001	14-5	3	8	7	7	6	4	7	9	9	5	5	2
NZ	Huashuai	2002/03	14-8	5	7	7	7	5	6	7	1	1	1	5	3
GB (BE)	Jonagored	1985	14-5	7	7	7	5	7	7	5	1	1	3	7	3
CA	Jonagored	1995	14-5	5	5	5	5	6	5	5	1	1	5	8	2
ZA	Jonagored	1995	14-8	5	7	5	5	5	9	7	2	1	3	7	3
SK	Jonagored	1998	14-8	7	7	7	7	5	7	7	1	1	3	5	3
HU	Jonagored	2003	14-8	5	6	7	5	7	6	7	2	3	2	7	3
NZ	Jonagored	1996/97	14-8	5	7	5	5	5	6	5	1	1	1	7	3
JP	Maypole	1992	14-8		3	5	3	7	5	5		5	3	7	4
SK	Maypole	1998	14-8	5	5	5	3	9	7	7	2	2	3	7	3
GB (BE)	Pinova	1993	14-5	5	5	5	4	7	5	5	1	1	1	5	1,2
NZ	Pinova	2002/03	14-8	5	7	5	5	9	7	5	1	1	5	3	3
ZA	Pinova	2004	14-8	5	5	5	5	7	5	7	2	2	3	7	1-3
ZA	Royal Gala	2004	14-8	5	3	3	5	3	7	5	2	1	1	1	2-3
NZ	Royal Gala		14-8	5	5	5	6	5	5	4	1	1	1	5	3
GB (BE)	Schneica	1992	14-5	7	5	5	5	7	7	7	1	1	1	6	2
HU	Schneica	2003	14-8	5	5	6	4	7	6	6	2	3	1	6	3
CPVO	Scigold	2003	14-8	7	7	5	5	5	5	7	1	1	3	3	1
NZ	Scigold	1998/99	14-8	5	6	5	5	4	6	5	1	2	3	3	1
CA	Scired	2003	14-5	6	6	5	4	4	4	3	9	9	5	9	2 bis 3
NZ	Scired	1996/97	14-8	5	5	5	7	4	5	5	1	1	1	6	3
CA	Sciros	2002	14-5	7	6	6	6	5	5	6	9	1	3 bis 4	6	2
CPVO	Sciros		14-8	7	7	6	5	6	7	5	1	1	1	5	2
GB (BE)	Sunrise	1994	14-5	4	6	5	5	5	6	6	1	1	3	5	2
NZ	Sunrise	1997/98	14-8	5	5	5	5	5	5	5	1	1	3	5	3
JP	Telamon	1992	14-8		5	5	5	3	5	5	1	1	5	5	4
SK	Telamon	1998	14-8	5	5	5	7	3	3	5	1	1	3	5	3
JP	Trajan	1992	14-8		3	3	5	3	3	5	1	3	3	5	4
SK	Trajan	1998	14-8	5	7	7	5	5	7	7	2	1	3	3	3
JP	Tuscan	1992	14-8		5	5	5	3	5	6	1	1	3	3	3
SK	Tuscan	1998	14-8	5	7	7	7	3	7	7	1	1	3	1	
CZ	Vanda	1994	14-5	5	7	5	5	5	7	7	1	9	3	5	2
GB (DE, NL)	Vanda	1994	14-5	6	5	7	6	5	7	9	1	9	1	6	2

Tabelle 2: Analyse der Sortenbeschreibungen für einzelne Merkmale

a) Pseudoqualitative Merkmale

Merkm. **Frucht: Form**

TG/14/5 Merkm. 50 * / G / TQ / PQ
TG/14/8 Merkm. 20 * / G / TQ / PQ

Sorte	Anzahl Beschreibungen	Noten												Häufigkeit des Auftretens	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13
Bohemia	3	2	1												2
Caudle	3		2						1						2
Hidala	3		1.5			1					0.5				3
Honeycrisp	3	1	2						1						3
Huaguan	2		1	1											2
Huashuai	2		2												1
Jonagored	6	2	3			1									3
Maypole															
Pinova	3		1				2								2
Royal Gala	2		1							1					2
Schneica	2		2												1
Scigold	2	1	1												2
Scired	2		1									1			2
Sciros	2	1				1									2
Sunrise	2		1				1								2
Telamon															
Trajan															
Tuscan															
Vanda	2					2									1
Durchschnitt														2.0	

Tabelle 2: Analyse der Sortenbeschreibungen für einzelne Merkmale (Forts.)

b) Quantitative Merkmale

Merkmal **Einjähriger Trieb: Anzahl Lentizellen**

TG/14/5 Merkm. 12 * / QN
TG/14/8 Merkm. 7 * / QN

Sorte	Anzahl Beschreibungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Bohemia	3							3				1	0
Caudle	3			1		2						2	2
Hidala	3			2		1						2	2
Honeycrisp	3				1	1				1		3	4
Huaguan	2				1			1				2	3
Huashuai													
Jonagored	6			2		3		1				3	4
Maypole	2			1				1				2	4
Pinova	3					2	1					2	1
Royal Gala	2					1	1					2	1
Schneica	2					2						1	0
Scigold	2			2								1	0
Scired	2						1				1	2	3
Sciros	2				1			1				2	3
Sunrise	2				1			1				2	2
Telamon	2			1					1			2	4
Trajan	2								1			2	4
Tuscan	2			1					1			2	4
Vanda	2					1			1			2	2
Durchschnitt											1.9	2.4	

Merkmal **Blüte: Grösse (Durchmesser bei in waagrechte Position gedrückten Blütenblättern)**

TG/14/5 Merkm. 23 * / QN
TG/14/8 Merkm. 9 * / QN

Sorte	Anzahl Beschreibungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Bohemia	3					2		1				2	2
Caudle	3					3						1	0
Hidala	3			1		2						2	2
Honeycrisp	3				1	2						2	1
Huaguan	2				1	1						2	1
Huashuai	2							2				1	0
Jonagored	6					4	1	1				3	2
Maypole	2					1		1				2	2
Pinova	3					1		2				2	2
Royal Gala	2					2						1	0
Schneica	2					2						1	0
Scigold	2					2						1	0
Scired	2			1		1						2	2
Sciros	2					2						1	0
Sunrise	2					2						1	0
Telamon	2					1			1			2	2
Trajan	2			1		1						2	2
Tuscan	2					2						1	0
Vanda	2					1	1					2	1
Durchschnitt											1.6	1.0	

Merkmal **Blattstiel: Länge**

TG/14/5 Merkm. 47 * / QN
TG/14/8 Merkm. 16 * / QN

Sorte	Anzahl Beschreibungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Bohemia	3					1		2				2	2
Caudle	3					2	1					2	1
Hidala	3					3						1	0
Honeycrisp	3				1	1		1				3	3
Huaguan	2					2						1	0
Huashuai	2					2						1	0
Jonagored	6			4		1		1				3	4
Maypole	2			1				1				2	4
Pinova	3					2	1					2	1
Royal Gala	2					2						1	0
Schneica	2			2								1	0
Scigold	2			1		1						2	2
Scired	2			1		1						2	2
Sciros	2			1				1				2	3
Sunrise	2					2						1	0
Telamon	2					1			1			2	2
Trajan	2					1			1			2	2
Tuscan	2			1					1			2	4
Vanda	2					1	1					2	1
Durchschnitt											1.8	1.6	

Merkmal **Frucht: Größe**

TG/14/5 Merkm. 49 * / QN
TG/14/8 Merkm. 17 * / QN

Sorte	Anzahl Beschrei- bungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3						1	2			2	1
Caudle	3						1	1	1		3	2
Hidala	3						2			1	2	3
Honeycrisp	3						1	1		1	3	3
Huaguan	2					2					1	0
Huashuai	2						1			1	2	3
Jonagored	6					1	1	2	1	1	5	4
Maypole	2	2									1	0
Pinova	3					1	1			1	3	4
Royal Gala	2				1		1				2	2
Schneica	2							2			1	0
Scigold	2					1		1			2	2
Scired	2					1	1				2	1
Sciros	2						1			1	2	3
Sunrise	2					1	1				2	1
Telamon	2			1		1					2	2
Trajan	2			1		1					2	2
Tuscan	2			1			1				2	3
Vanda	2						1	1			2	1
Durchschnitt											2.2	1.9

Merkmal **Frucht: Größe des Kelches**

TG/14/5 Merkm. 57 * / QN
TG/14/8 Merkm. 24 * / QN

Sorte	Anzahl Beschrei- bungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3					3					1	0
Caudle	3					2	1				2	1
Hidala	3					2	1				2	1
Honeycrisp	3			1	1	1					3	2
Huaguan	2			1		1					2	2
Huashuai	2						2				1	0
Jonagored	6					2	1	3			3	2
Maypole												
Pinova	3					3					1	0
Royal Gala	2			1		1					2	2
Schneica	2					1	1				2	1
Scigold	2					2					1	0
Scired	2					1	1				2	1
Sciros	2					1		1			2	2
Sunrise	2						2				1	0
Telamon												
Trajan												
Tuscan												
Vanda	2					1		1			2	2
Durchschnitt											1.8	1.1

Merkmal **Frucht: Tiefe der Kelchgrube**

TG/14/5 Merkm. 61 * / QN
TG/14/8 Merkm. 26 * / QN

Sorte	Anzahl Beschrei- bungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3					2		1			2	2
Caudle	3					1		2			2	2
Hidala	3			1		1	1				3	3
Honeycrisp	3							3			1	0
Huaguan	2					2					1	0
Huashuai	2							1	1		2	1
Jonagored	6					1	1	4			3	2
Maypole	2			1		1					2	2
Pinova	3					2		1			2	2
Royal Gala	2			1		1					2	2
Schneica	2					2					1	0
Scigold	2						1	1			2	1
Scired	2					1	1				2	1
Sciros	2						1	1			2	1
Sunrise	2					1	1				2	1
Telamon	2					2					1	0
Trajan	2			1				1			2	4
Tuscan	2					1		1			2	2
Vanda	2					1		1			2	2
Durchschnitt											1.9	1.5

Merkmal **Frucht: Dicke des Stieles**
TG/14/5 Merkm. 63 * / QN
TG/14/8 Merkm. 28 * / QN

Sorte	Anzahl Beschrei- bungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Bohemia	3			1		2						2	2
Caudle	3			2		1						2	2
Hidala	3				1	1		1				3	3
Honeycrisp	3			1		1	1					3	3
Huaguan	2				1	1						2	1
Huashuai	2							2				1	0
Jonagored	6					5		1				2	2
Maypole	2			2								1	0
Pinova	3				1	2						2	1
Royal Gala	2					1	1					2	1
Schneica	2				1	1						2	1
Scigold	2					2						1	0
Scired	2				1			1				2	3
Sciros	2					1	1					2	1
Sunrise	2					2						1	0
Telamon	2					1		1				2	2
Trajan	2					2						1	0
Tuscan	2					1		1				2	2
Vanda	2					1	1					2	1
Durchschnitt											1.8	1.3	

Merkmal **Frucht: Länge des Stieles**

TG/14/5 Merkm. 64 * / QN
TG/14/8 Merkm. 29 * / QN

Sorte	Anzahl Beschrei- bungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Bohemia	3			1				1		1		3	6
Caudle	3					2					1	2	4
Hidala	3			1			2					2	3
Honeycrisp	3					1	1	1				3	2
Huaguan	2					1	1					2	1
Huashuai	2					1	1					2	1
Jonagored	6					3	1	2				3	2
Maypole	2							1		1		2	2
Pinova	3							2		1		2	2
Royal Gala	2			1		1						2	2
Schneica	2							2				1	0
Scigold	2				1	1						2	1
Scired	2				2							1	0
Sciros	2					1	1					2	1
Sunrise	2					2						1	0
Telamon	2			2								1	0
Trajan	2			1		1						2	2
Tuscan	2			2								1	0
Vanda	2					2						1	0
Durchschnitt											1.8	1.5	

Merkmal **Frucht: Tiefe der Stielgrube**

TG/14/5 Merkm. 65 * / QN
TG/14/8 Merkm. 30 * / QN

Sorte	Anzahl Beschrei- bungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Bohemia	3					1		2				2	2
Caudle	3							2		1		2	0
Hidala	3					1	2					2	1
Honeycrisp	3							3				1	0
Huaguan	2				1		1					2	2
Huashuai	2				1		1					2	2
Jonagored	6					1	2	2		1		4	4
Maypole	2					1		1				2	2
Pinova	3					2		1				2	2
Royal Gala	2					1		1				2	2
Schneica	2						1	1				2	1
Scigold	2					1	1					2	1
Scired	2				1	1						2	1
Sciros	2					1		1				2	2
Sunrise	2					1	1					2	1
Telamon	2			1		1						2	2
Trajan	2			1				1				2	4
Tuscan	2					1		1				2	2
Vanda	2							2				1	0
Durchschnitt											2.0	1.6	

Merkmal **Frucht: Anteil des mit Deckfarbe bedeckten Teiles**

TG/14/5 Merkm. 74 * / QN
TG/14/8 Merkm. 35 * / QN

Sorte	Anzahl Beschrei- bungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Bohemia	3					1					1	1	3	3
Caudle	3			1		2							2	2
Hidala	3						1	2					2	1
Honeycrisp	3			1		1	1						3	3
Huaguan	2					1		1					2	2
Huashuai	2					2							1	0
Jonagored	6					1		4	1				3	3
Maypole	2							2					1	0
Pinova	3			1		1		1					3	4
Royal Gala	2	1				1							2	4
Schneica	2							2					1	0
Scigold	2			2									1	0
Scired	2							1			1		2	3
Sciros	2					1	1						2	1
Sunrise	2					2							1	0
Telamon	2					2							1	0
Trajan	2			1		1							2	2
Tuscan	2	1		1									2	2
Vanda	2					1	1						2	1
Durchschnitt											1.9	1.6		

Merkmal **Frucht: Größe der Lentizellen**

TG/14/5 Merkm. 79 * / QN
TG/14/8 Merkm. 42 * / QN

Sorte	Anzahl Beschrei- bungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Bohemia	3					1					2		2	2
Caudle	3					3							1	0
Hidala	3					3							1	0
Honeycrisp	3					2	1						2	1
Huaguan	2			1		1							2	2
Huashuai	2			1	1								2	1
Jonagored	6					5	1						2	1
Maypole	2			1		1							2	2
Pinova	3					2		1					2	2
Royal Gala	2				1	1							2	1
Schneica	2					1	1						2	1
Scigold	2			1		1							2	2
Scired	2					1		1					2	2
Sciros	2							2					1	0
Sunrise	2			1		1							2	2
Telamon	2					2							1	0
Trajan	2			1					1				2	4
Tuscan	2			1					1				2	4
Vanda	2			1	1								2	1
Durchschnitt											1.8	1.5		

Merkmal **Frucht: Festigkeit des Fleisches (Messung mit Penetrometer)**

TG/14/5 Merkm. 81 * / QN
TG/14/8 Merkm. 43 * / QN

Sorte	Anzahl Beschrei- bungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Bohemia	3					2	1						2	1
Caudle	3					3							1	0
Hidala	3							2		1			2	2
Honeycrisp	3					1	1	1					3	2
Huaguan	2						1	1					2	1
Huashuai	2					1	1						2	1
Jonagored	6			1		4		1					3	4
Maypole	2			1		1							2	2
Pinova	3					2		1					2	2
Royal Gala	2					2							1	0
Schneica	2			1		1							2	2
Scigold	2							2					1	0
Scired	2					1	1						2	1
Sciros	2							2					1	0
Sunrise	2					1		1					2	2
Telamon	2					1		1					2	2
Trajan	2					1		1					2	2
Tuscan	2			1		1							2	2
Vanda	2			1		1							2	2
Durchschnitt											1.9	1.5		

Merkmal **Zeitpunkt des Blühbeginns (10% geöffnete Blüten)**

TG/14/5 Merkm. 90 * / G / TQ / QN
TG/14/8 Merkm. 46 * / G / TQ / QN

Sorte	Anzahl Beschreibungen	Noten									Häufigkeit des Auftretens	Spanne
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3					3					1	0
Caudle	2					2					1	0
Hidala	3			1		1	1				3	3
Honeycrisp	2					2					1	0
Huaguan	2					1	1				2	1
Huashuai												
Jonagored	6					6					1	0
Maypole	2			2							1	0
Pinova	2					1		1			2	2
Royal Gala	2					2					1	0
Schneica	2					2					1	0
Scigold	2			2							1	0
Scired	2					1	1				2	1
Sciros	2						2				1	0
Sunrise	2			2							1	0
Telamon	2					2					1	0
Trajan	2			1		1					2	2
Tuscan	2			1		1					2	2
Vanda	2					2					1	0
Durchschnitt											1.4	0.6

Tabelle 3: Durchschnittliche Häufigkeit des Auftretens und Spanne nach Sorte

Zusammenfassung

Merkmale TG/14/8 Merkmale 9, 16, 17, 26, 28, 29, 30, 35, 42, 43

Sorte	Anzahl Beschreibungen	Quellen der Beschreibungen	Häufigkeit des Auftretens	Spanne
Jonagored	6	CA, GB, HU, NZ, SK, ZA	2.9	2.6
Hidala	3	CA, GB, ZA	2.0	1.6
Honeycrisp	3	CA, NZ, CPVO	2.4	1.9
Bohemia	3	CZ, GB, SK	2.0	2.1
Pinova	3	GB, NZ, ZA	2.0	1.7
Caudle	3	NZ, ZA, CPVO	1.8	1.4
Sciros	2	CA, CPVO	1.8	1.4
Huaguan	2	CA, NZ	1.8	1.4
Huashuai	2	CA, NZ	1.4	0.6
Scired	2	CA, NZ	1.9	1.8
Vanda	2	CZ, GB	1.8	1.1
Schneica	2	GB, HU	1.4	0.4
Sunrise	2	GB, NZ	1.4	0.6
Maypole	2	JP, SK	1.8	2.0
Telamon	2	JP, SK	1.6	1.3
Trajan	2	JP, SK	1.9	2.7
Tuscan	2	JP, SK	1.8	2.2
Scigold	2	NZ, CPVO	1.5	0.7
Royal Gala	2	NZ, ZA	1.8	1.5
Durchschnitt			1.8	1.5

[Anlage IV folgt]

ANLAGE IV

Modellstudie über Inkalilie

TG/29/6

Sorten- bezeich- nung	Anmelde- bezeich- nung	Züchter	Antrag (wenn vom Züchter ver- schieden)	Status der Beschrei- bung (amtlich/ sonstige)	Jahr der Be- schrei- bung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
						Stengel: Länge	Stengel: Dicke	Stengel: Dichte des Laubes	Blatt: Länge	Blatt: Breite	Blatt: Form der Spreite	Blatt: Längsachse der Spreite	Blütenstand: Anzahl Doldenstrahlen	Blütenstand: Länge der Doldenstrahlen	Blütenstand: Länge des Blütenstels	Blüte: Hauptfarbe	Blüte: Größe	Blüte: Abstand der Tepalen	Äußeres Tepalum: Form der Spreite	Äußeres Tepalum: Tiefe der Kerbung	Äußeres Tepalum: Hauptfarbe der Innenseite der Spreite	Äußeres Tepalum: Streifen an der Innenseite der Spreite	Äußeres Tepalum: Anzahl Streifen an der Innenseite der Spreite	Inneres Tepalum: Form der Spreite	Inneres laterales Tepalum: Anzahl Streifen an der Innenseite der Spreite	Inneres laterales Tepalum: Hauptfarbe der Innenseite der Spreite	Inneres laterales Tepalum: Streifengröße an der Innenseite der Spreite	Staubblätter: Hauptfarbe des Staubfadens	Staubblätter: keine Flecken auf dem Staubfaden	Staubblätter: Flecken auf der Narbe	Stempel: Anthocyanfärbung des Fruchtknotens	Stempel: Flecken auf der Narbe		
Stabec	90708-20	Staaveren		Amtl. NL	1993	7	8	5	9	7	2	1	5	7	3	7	5	5	5	7	62B-C	9	1	1	9B	5	5	6	1	1	1	1	1	
Stabec	90708-20	Staaveren		Amtl. RSA	1997	5	5	3	5	5	2	1	5	7	4	8	5	5	5	7	54C	9	3	1	9A	5	5	6	1	1	5	5	1	
Stabec		Zanten		Amtl. CA	2001	N/V	5	6	N/V	N/V	2	1	5	N/V	N/V	6	7	7	N/V	5	54A	1	N/V	1	9A	5	5	7	1	7	5	1		
Stamond	90629-37	Staaveren		Amtl. NL	1993	9	7	6	7	5	2	1	5	5	3	1	7	5	3	5	155D	9	1	1	155D	4	5	6	1	4	4	4	1	
Stamond	90629-37	Staaveren		Amtl. RSA	1997	5	7	7	5	5	1	2	6	5	7	1	5	3	3	7	155D	9	5	2	155D	5	5	6	1	7	3			
Stamond		Zanten		Amtl. CA	2001	N/V	5	7	N/V	N/V	2	2	5	N/V	N/V	1	7	6	N/V	5	155D	9	1	1	4D	5	5	6	1	5	7	1		
Staprilan	91D-169-16	Staaveren		Amtl. NL	1993	1	1	9	1	1	3	2	3	3	3	3	5	5	5	3	8B-C	9	1	3	9A-B	4	5	2	1	4	1	1		
Staprilan	91D-169-16	Staaveren		Amtl. RSA	1997	3	3	5	5	5	2	1	5	3	3	3	5	5	4	3	20a	9	5	2	9B	7	3	2	1	4	1	1		
Staprilan		Zanten		Amtl. CA	2001	N/V	3	5	N/V	N/V	2	1	5	N/V	N/V	3	5	5	N/V	3	5C	9	3	1	12A	5	5	7	1	7	1	1		
Staprinag	93D-820-12	Staaveren		Amtl. NL	1997	1	1	9	1	5	3	2	1	3	3	1	5	5	5	3	155A	9	1	2	4A-B	4	4	6	1	7	3	1		
Staprinag	93D-820-12	Saaveren		Amtl. RSA	1997	3	5	7	6	5	2	2	5	5	3	7	5	5	4	5	36D	1	5	1	4B	7	3	6	1	7	3	1		
Staprinag		Zanten		Amtl. CA	2001	N/V	3	5	N/V	N/V	1	1	5	N/V	N/V	1	5	5	N/V	5	155D	9	3	1	2B	5	5	7	1	7	3	1		
Staprisis	93D-788-11	Staaveren		Amtl. NL	1997	1	1	9	1	1	3	1	3	3	3	8	5	4	5	3	65A-B	1	0	2	8D	4	4	7	1	4	1	9		
Staprisis	93D-788-11	Saaveren		Amtl. RSA	1997	3	3	5	3	5	3	2	3	3	5	8	3	5	4	3	54B	1		2	9A	5	5	6	1	4	1	1		
Staprisis		Zanten		Amtl. CA	2001	N/V	3	5	N/V	N/V	1	1	3	N/V	N/V	8	4	4	N/V	5	65A	1	N/V	1	12A	5	5	7	1	7	1	9		
Stasach	90T-689-15	Staaveren		Amtl. NL	1997	7	5	5	7	5	1	2	5	7	5	6	5	5	5	3	40A	9	0	2	40A	5	6	4	1	4	3	1		
Stasach	90T-689-15	Saaveren		Amtl. RSA	1997	5	3	5	7		3	1	5	7	5	6	5	5	4	3	44A	1		2	44A	5	3	5	1	4	5	1		
Stasach		Zanten		Amtl. CA	2001	N/V	5	6	N/V	N/V	3	2	3	N/V	N/V	6	4	5	N/V	3	42B	1	N/V	1	15A	5	3	5	1	3	5	1		
Statiren	90R708-16	Staaveren		Amtl. NL	1997	5	5	7	7	5	1	2	5	5	3	8	7	5	5	5	55D	9	1	1	4C-D	3	6	5	1	1	1	9		
Statiren	90R708-16	Saaveren		Amtl. RSA	1999	7	5	5	6	5	2	1	5	7	6	8	7	7	5	7	51C	9	3	1	9D	7	5	6	1	7	5	1		
Statiren		Zanten		Amtl. CA	2001	N/V	6	6	N/V	N/V	3	2	5	N/V	N/V	6	7	7	N/V	5	48A	9	2	1	3C	5	6	5	1	7	3	9		

Anmerkung: Für die Merkmale 1, 4, 5, 9 und 10, die mit N/V bezeichnet sind, wurden tatsächliche Messungen vorgenommen; das mit N/V bezeichnete Merkmal 14 wurde nicht in die Prüfungsrichtlinien aufgenommen

[Anlage V folgt]

ANLAGE V

MODELLSTUDIE ÜBER PETUNIE

a) In der Modellstudie verwendete Sorten und Merkmale

Im ersten Schritt der Modellstudie über Petunie wurden Daten für eine begrenzte Anzahl Merkmale von acht Sorten verlangt, die bestimmte Gruppen von Sorten von Petunie vertreten:

- „Shihi Brilliant“: großer Blütendurchmesser, einfarbig (purpurn).
- „Kesupite“: mittlerer Blütendurchmesser, einfarbig (weiß).
- „Sunsolos“: kleiner Blütendurchmesser, einfarbig (hell blauviolett).
- „Marrose“: einfarbig mit sehr starker Aderung.
- „Kerpril“: gefüllte Blüten, mittlerer Blütendurchmesser, einfarbig mit starker Aderung.
- „Silk Road“: gefüllte Blüten, kleiner Blütendurchmesser, einfarbig mit sehr schwacher Aderung.
- „Brevt“: einfache Blüten, zweifarbig.
- „Limelight“: panaschierte Blätter.

b) Beschreibungen

Die Daten in dieser Anlage wurden eingereicht von Deutschland, Japan, Kanada, Neuseeland und Polen. Die gewählten Merkmale waren die im Technischen Fragebogen der Prüfungsrichtlinien für Petunie aufgelisteten Merkmale (Dokument TG/212/1), hinzugefügt wurde das Merkmal „Kronröhre: Hauptfarbe der Innenseite“.

In Japan werden die Blütenfarben vielmehr anhand der Farbkarte der Japanischen Gartenbaugesellschaft (*Japanese Horticultural Society*) (JHS-Farbkarte) als der RHS-Farbkarte geprüft. Die Nummern in der JHS-Farbkarte wurden daher in die entsprechenden Nummern in der RHS-Farbkarte übersetzt. Ferner ist anzumerken, daß in Japan eine Blüte mit gefärbten Adern als zweifarbig angesehen wird.

Bei den qualitativen Merkmalen „Blatt: Panaschierung“, „Blüte: Typ“ und „Kronlappen: Anzahl Farben“ sind die Daten der verschiedenen Länder alle gleich. Bei den quantitativen Merkmalen „Blüte: Durchmesser“ und „Kronlappen: Ausprägung der Aderung an der Oberseite“ gibt es einige große Unterschiede (z. B. bei den Daten für den Blütendurchmesser von „Kesupite“). Außerdem ist die Beurteilung der Blütenfarbe von Land zu Land einigermassen verschieden.

Die Gründe für die Unterschiede könnten sein:

i) verschiedene Anbaubedingungen in den Ländern: In Kanada werden die Pflanzen in einem Folienhaus angebaut, in allen übrigen Ländern im Freiland;

ii) verschiedene Jahre und verschiedene Wetterverhältnisse, in denen die Pflanzen beobachtet wurden. Es ist bekannt, daß das Pflanzenwachstum infolge der Wetterverhältnisse von Jahr zu Jahr variieren kann.

iii) Die Prüfungsrichtlinien für Petunie wurden erst im April 2003 fertiggestellt; daher waren die Merkmale zum Zeitpunkt der Erfassung nicht so gut definiert wie jetzt. Möglicherweise führte das Fehlen von Beispielsorten für Noten bei den quantitativen Merkmalen zum Zeitpunkt der Erfassung zu einer Abweichung der Beschreibungen zwischen den Ländern.

c) Fotoaufnahmen

Fotoaufnahmen wurden eingereicht von Deutschland, Japan, Kanada und Polen. Beispielsfotos der Sorten ‚Sunsolos‘, ‚Kerpril‘ und ‚Marrose‘ sind in dieser Anlage wiedergegeben.

Die Art der Aufnahme der Fotos ist in den verschiedenen Ländern unterschiedlich. Nur Polen verwendete jedesmal eine Skala und bezog die Blätter stets in das Bild ein. Die Blütenfarbe ist etwas unterschiedlich, doch ist anzumerken, daß es sich um einen Ausdruck handelt und daß die Qualität und die Farbe der Originalaufnahme besser sein könnten als der Ausdruck.

d) Schlußfolgerungen

i) Die qualitativen Merkmale weisen in allen Ländern identische Noten für dieselbe Sorte auf;

ii) Die quantitativen Merkmale weisen in verschiedenen Ländern bisweilen verschiedene Noten für dieselbe Sorte auf;

iii) Die Nummer der RHS-Farbkarte für eine Sorte ist unterschiedlich, wenn die Farbe schwer zu erfassen ist;

iv) Fotoaufnahmen können dabei behilflich sein, ähnliche Sorten zu finden, doch ist anzumerken, daß sich die Originalfarbe von der Farbe auf der Aufnahme unterscheiden könnte.

PETUNIE

Numerierung der Merkmale gemäß TG/212/1

Sorte	Land	Prüfungs- jahr	Merkm. 9 Blatt: Panaschie- rung	Merkm. 18 Blüte: Typ	Merkm. 19 Blüte: Durch- messer	Merkm. 22 Kron- lappen: Anzahl Farben der Oberseite	Merkm. 23 Kronlappen: Hauptfarbe der Oberseite RHS	Name der Farbe	Merkm. 27 Kronlappen: Ausprägung der Aderung an der Oberseite	Merkm.: 30 Kronröhre: Hauptfarbe der Innenseite RHS	Name der Farbe	Anbaubedin- gungen
Shihi Brilliant	DE	1994	1	1	6	1	74A (1986)	purpurn	6	79C (1986)	dunkelviolet	Freiland
(Revolution Brilliant Pink)	CA	2000	1	1	7	1	74A-B (1986)	purpurn	7	79D (1986)	dunkelviolet	Folienhaus
	NZ	1993/94	1	1	7	1	N74A (2001)	purpurn	6	N186A (2001)	schwarz	Freiland
	PL	2001	1	1	7	1	74A (1995)	purpurn	5	80A (1995)	violet	Freiland
	JP	1988	1	1	5	2*	74B** (1986)	purpurn	-	83A, dunkler (1986)	dunkelviolet	Freiland
Kesupite	DE	1995	1	1	4	1	155C (1986)	weiß	3	150C (1986)	gelbgrün	Freiland
(Revolution White)	CA	2000	1	1	6	1	155D (1986)	weiß	3	155D (1986)	weiß	Folienhaus
(Surfinia White)	NZ	1993/94	1	1	4	1	155C (1986)	weiß	2	155D (1986)	weiß	Freiland
	PL	2002	1	1	7	1	155C (1995)	weiß	3	150D/155D (1995)	weiß	Freiland
	JP	1991	1	1	5	1	gelblichweiß	gelblichweiß	-	RHS 8D (1986)	hellgelb	Freiland

TC/41/9
Anlage V, Seite 4

Sorte	Land	Prüfungs- jahr	Merkm. 9 Blatt: Panaschie- rung	Merkm. 18 Blüte: Typ	Merkm. 19 Blüte: Durch- messer	Merkm. 22 Kron- lappen: Anzahl Farben der Oberseite	Merkm. 23 Kronlappen: Hauptfarbe der Oberseite RHS	Name der Farbe	Merkm. 27 Kronlappen: Ausprägung der Aderung an der Oberseite	Merkm.: 30 Kronröhre: Hauptfarbe der Innenseite RHS	Name der Farbe	Anbaubedin- gungen
Sunsolos	DE	1994	1	1	2	1	69D (1986)	hell blauviolett	7	79D (1986)	dunkelviolett	Freiland
(Revolution Blue Vein)	CA	2000	1	1	4	1	84B bis? 69D (1986)	violett bis? hell blauviolett	7	88C-D (1986)	blauviolett	Folienhaus
(Surfinia Blue Vein)	NZ	1993/ 94	1	1	3	1	87D (1986)	violett	7	83A (1986)	dunkelviolett	Freiland
	PL	2003	1	1	5	1	85C-D (1995)	hell blauviolett	5	80C (1995)	violett	Freiland
	JP	1992	1	1	3	2	85C (1986)	hell blauviolett	-	79A, dunkler (1986)	dunkelviolett	Freiland
Marrose	DE	1994	1	1	6	1	66B (1986)	purpurrot	9	75A (1986)	violett	Freiland
(Surfinia Hot Pink)	CA	2000	1	1	6	1	68A (1986)	blaurosa	9	78C (1986)	violett	Folienhaus
	PL	2003	1	1	7	1	67B (1995)	blaurosa	9	78C-D (1995)	violett	Freiland
	JP	1996	1	1	5	2	74B (1986)	purpurn	-	83A (1986)	violett	Freiland

TC/41/9
Anlage V, Seite 5

Sorte	Land	Prüfungs- jahr	Merkm. 9 Blatt: Panaschie- rung	Merkm. 18 Blüte: Typ	Merkm. 19 Blüte: Durch- messer	Merkm. 22 Kron- lappen: Anzahl Farben der Oberseite	Merkm. 23 Kronlappen: Hauptfarbe der Oberseite RHS	Name der Farbe	Merkm. 27 Kronlappen: Ausprägung der Aderung an der Oberseite	Merkm.: 30 Kronröhre: Hauptfarbe der Innenseite RHS	Name der Farbe	Anbaubedin- gungen
Kerpril (Priscilla)	DE	1998	1	2	5	1	86A (1995)	dunkelviolett	8	87A (1995)	violett	Freiland
	CA	1999	1	2	5	1	87A bis 85A (1986)	violett bis hell blauviolett	7	86A (1986)	dunkelviolett	Folienhaus
	NZ	1998/99	1	2	5	1	80A (1995)	violett	7	79A (1995)	dunkelviolett	Freiland
	PL	2003	1	2	7	1	85B (1995)	hell blauviolett	7	79A (1995)	dunkelviolett	Freiland
	JP	2000	1	2	4	2	81C (1986)	violett	-	79B (1986)	dunkelviolett	Freiland
Silk Road	DE	1998	1	2	2	1	155B (1995)	weiß	1	155A (1995)	weiß	Freiland
	NZ	1998/99	1	2	4	1	155B (1995)	weiß	3	155B (1995)	weiß	Freiland
Limelight	DE	1998	9	1	3	1	74A (1995)	violett	3	79A (1995)	dunkelviolett	Freiland
	CA	2000	9	1	3	1	74A (1986)	violett	3	84A (1986)	violett	Folienhaus
Brevt (Evita)	DE	1998	1	1	3	2	83A (1995)	dunkelviolett	5	84A(1995)	violett	Freiland
	NZ	2000/01	1	1	5	2	83A (1995)	dunkelviolett	4	79A (1995)	dunkelviolett	Freiland
	PL	2000	1	1	5	2	89A-B/ 86A	violettblau/ dunkelviolett	5	86A (1995)	dunkelviolett	Freiland

Erläuterungen:

* JP betrachtet eine Blüte mit gefärbten Adern als zweifarbig.

** Die Farbkarte, die von JP benutzt wird, ist die JHS-Farbkarte, die Nummern der JHS-Farbkarte wurden in Nummern der RHS-Farbkarte übersetzt. Die Ausprägung von Adern an der Oberseite wird von JP nicht geprüft.

Sunsolos



Deutschland



Kanada



Polen



Japan

Kerpil



Deutschland



Kanada



Polen



Japan

Marrose



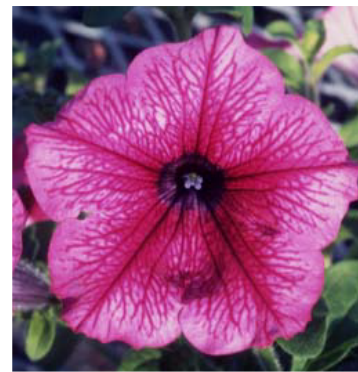
Deutschland



Kanada



Polen



Japan

[Anlage VI folgt]

ANLAGE VI

Tabelle: Modellstudie über Chinakohl

TG/105/3			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
	Land	Jahr der Beschreibung	* Pflanze: Höhe	Umbblatt: Stellung	Umbblatt: Größe	Umbblatt: Form	* Umbblatt: Blasigkeit	Umbblatt: Größe der Blasen	* Umbblatt: Farbe	Umbblatt: Intensität der Farbe	Umbblatt: Glanz	Umbblatt: Behaarung	Umbblatt: Wölbung im Längsschnitt	* Umbblatt: Wellung des Randes	Umbblatt: Randenschnitte (im distalen Teil)	Umbblatt: Randensägung (an der Basis)	Umbblatt: Randensägung (an der Basis)	Umbblatt: Breite der Mittelrippe (an der Basis)	Kopf: Höhe	Kopf: Breite	* Kopf: Form im Längsschnitt	Kopf: Bildung	* Kopf: Farbe des Deckblatts	Kopf: Intensität der Farbe des Deckblatts	Deckblatt	Kopf: Blasigkeit des Deckblatts	Kopf: Innenfarbe	Kopf: Festigkeit (bei Entereife)	Kopf: Länge des Innenstrunks (wie unter 25)	* Zeitpunkt der Kophbildung	Zeitpunkt des Schossens	Prozentsatz mit der gleichen Note (%)
			1-9	1-9	1-9	1-5	1-9	1-9	1-3	1-9	1-9	1-9	3-7	1-9	1-9	1-9	1/2	1-9	1-9	1-9	1-6	1-3	1-3	1-9	1-9	1-4	1-9	1-9	1-9	1-9		
Chinlee (Barum)	Niederlande	2002	5	5	6	2	5	6	2	5	4	5	5	4	-	6	1	6	5	6	2	2	2	4	4	2	6	3	5	-	32	
Barum	Polen	2000	4	5	5	2	5	5	2	5	7	6	3	5	1	7	2	4	4	6	3	2	3	5	5	3	6	4	5			
Bilko	Niederlande	1998	5	3	6	2	7	4	2	7	6	2	3	3	5	1	7	5	5	2	3	3	5	5	3	5	6	5	-	39		
Bilko	Polen	2000	4	5	5	2	6	5	2	7	7	5	7	5	1	7	2	5	5	5	2	3	3	5	7	3	3	3	5			
Chiko	Niederlande	1983	7	3	7	1	3	3	2	6	-	-	-	3	1	-	-	-	-	3	1	3	2	5	3	-	7	1	3	-	29	
Chiko	Polen	1998	7	3	5	1	3	5	2	6	5	4	6	7	3	7	2	3	7	4	1	2	2	3	7	2	4	7	7			
Chorus	Niederlande	1989	5	4	5	4	1	-	2	5	6	5	-	1	1	-	1	-	-	-	5	3	3	5	4	-	5	3	7	-	25	
Chorus	Polen	2001	5	5	7	2	5	5	2	5	5	5	5	3	1	7	2	6	5	7	3	3	3	4	7	2	6	4	5			
Darek	Niederlande	2000	5	4	6	1	4	6	2	4	4	4	4	1	5	3	2	8	6	5	2	3	3	6	6	2	6	3	4	-	14	
Darek	Polen	2000	4	5	5	2	7	5	2	6	7	5	4	5	2	7	2	6	4	6	3	2	3	5	5	4	7	4	7			
Disco	Polen	1998	5	5	5	2	4	5	2	5	6	5	6	5	3	7	2	5	5	5	2	2	2	3	7	3	5	3	5		36	
Disco=Disko	Niederlande	1992	6	5	7	3	4	5	1	5	5	3	-	3	3	-	1	-	5	6	2	3	3	5	6	2	5	3	5			
Elliot	Niederlande	1996	3	5	5	-	5	5	2	5	4	4	-	4	-	4	-	5	5	5	3	2	3	3	4	2	6	3	3	-	43	
Elliot	Polen	1998	3	6	5	2	5	5	2	6	5	5	3	5	3	7	2	5	3	5	3	2	2	3	7	2	4	3	5			
Green Rocket	Deutschland	1991	8	3	7	1	3		2	7				6	6		2	5	8	3	1	1	3	7	3	3		6	4	2	11	
Green Rocket	Niederlande	1985	7	4	7	4	4	4	2	6	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	1	3	3	6	4	-	6	1	6	-		
Green Rocket	Polen	2001	7	3	5	1	3	5	2	5	3	7	7	7	3	7	2	5	7	3	1	3	3	5	3	2	3	9	5			
Kingdom 65	Niederlande	1986	6	3	6	4	3	7	2	7	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	4	3	3	6	3	-	5	1	6	-	14	
Kingdom 65	Polen	2001	5	5	5	1	5	5	2	4	5	6	5	5	1	7	2	4	5	7	3	3	3	3	5	2	6	4	5			
Manoko	Niederlande	1995	5	3	5	2	7	4	2	5	5	3	-	3	3	5	1	7	5	5	1	3	2	5	7	2	5	3	3	5	36	
Manoko	Polen	1998	5	5	5	2	5	5	2	5	6	5	7	1	1	7	2	5	3	4	2	2	2	3	7	3	5	3	3			

TC/41/9
Anlage VI, Seite 2

TG/105/3			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
	Land	Jahr der Beschreibung	* Pflanze: Höhe	Umbliat: Stellung	Umbliat: Größe	Umbliat: Form	* Umbliat: Blasigkeit	Umbliat: Größe der Blasen	* Umbliat: Farbe	Umbliat: Intensität der Farbe	Umbliat: Glanz	Umbliat: Behaarung	Umbliat: Wölbung im Längsschnitt	* Umbliat: Wellung des Randes	Umbliat: Randeingengung (an der Basis)	Umbliat: Randeingengung (an der Basis)	Umbliat: Form der Mittelrippe im Längsschnitt	Umbliat: Breite der Mittelrippe (an der Basis)	Kopf: Höhe	Kopf: Breite	Kopf: Form im Längsschnitt	* Kopf: Bildung	Kopf: Farbe des Deckblatts	Kopf: Innenstärk der Farbe des Deckblatts	Kopf: Blasigkeit des Deckblatts	Kopf: Innenfarbe	Kopf: Festigkeit (bei Emmerfelle)	Kopf: Länge des Innenstrunks (wie unter 25)	* Zeitpunkt der Kophbildung	Zeitpunkt des Schossens	Prozentsatz mit der gleichen Note (%)	
			1-9	1-9	1-9	1-5	1-9	1-9	1-3	1-9	1-9	1-9	3-7	1-9	1-9	1-9	1/2	1-9	1-9	1-9	1-6	1-3	1-3	1-9	1-9	1-4	1-9	1-9	1-9	1-9		
	Nagaoka King (Oushou)	Niederlande	1983	5	4	6	1	4	3	1	5	7	-	-	1	1	1	-	-	-	3	2	3	4	5	-	4	1	6	-	14	
	Nagaoka King (Oushou)	Japan	1983	6	5	6		4		2	6	4	6	4	2			6	5	3	3	3	3		2	8		8				
	Nekita	Niederlande	1997	5	5	5	2	3	7	2	6	4	3	-	3	2	3	1	5	5	4	1	3	3	5	4	3	5	2	6	-	32
	Nekita	Polen	1998	5	5	5	2	5	5	2	6	6	6	5	4	1	7	2	5	3	5	2	2	2	3	7	3	5	3	3		
	Nerva	Niederlande	1986	4	6	5	4	4	5	2	4	-	-	-	3	1	-	-	-	-	5	2	3	4	6	-	6	1	3	-	18	
	Nerva	Polen	1998	4	5	7	2	3	5	2	3	3	3	6	1	1	6	2	7	3	4	2	2	2	3	7	2	7	3	1		
	Obelisk (Harumaki-goku)	Niederlande	1982	5	5	6	1	6	3	1	5	-	-	-	3	1	-	-	-	-	5	2	3	4	6	-	-	-	1	7	7	
	Obelisk (Harumaki-goku)	Japan	1982	4	5	4		5		1	4	5	3		5	3			4	4	4	3	2		3	8		3	5			
	Optiko	Niederlande	1992	5	5	5	2	5	5	1	5	5	3	-	4	3	-	1	-	6	5	2	3	3	4	5	2	5	3	3	-	43
	Optiko	Polen	1998	5	5	6	2	5	5	2	5	6	6	5	5	1	7	2	5	3	5	2	2	2	3	7	2	5	3	3		
	Osiris (Taibyo-60nichi)	Japan	1982	3	5	4		5		1	4	5	4		5	4			3	5	3	3	3		2	8		2	3	11		
	Osiris (Taibyo-60nichi)	Niederlande	1982	5	3	5	1	3	3	2	6	-	-	-	5	1	-	-	-	-	3	2	3	5	3	-	-	-	4	6		
	Parkin	Polen	2000	5	5	7	2	6	4	2	6	6	5	6	3	3	7	2	5	4	5	3	3	3	5	7	2	6	3	7		21
	Parkin	Deutschland	1991	4	5	6	3	5		2	7			5	2		2	6	3	5	2	2	3	6	5	3		5	7	5		
	Parkin	Niederlande	1991	5	5	6	2	5	5	2	7	6	3	-	3	3	-	2	-	5	5	2	2	3	5	5	3	5	3	7	-	
	Regina (50nichi)	Japan	1983	5	3	5		5		2	5	6	5		5	5			5	5	3	3	3	3		2	8		4	5	14	
	Regina (50nichi)	Niederlande	1983	4	4	5	1	6	3	1	6	6	-	-	3	1	-	-	-	-	3	1	3	4	6	-	7	1	3	-		

TC/41/9
Anlage VI, Seite 3

TG/105/3			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
			*				*		*					*							*		*					*				
	Land	Jahr der Beschreibung	Pflanze: Höhe	Umbblatt: Stellung	Umbblatt: Größe	Umbblatt: Form	Umbblatt: Blasigkeit	Umbblatt: Größe der Blasen	Umbblatt: Farbe	Umbblatt: Intensität der Farbe	Umbblatt: Glanz	Umbblatt: Behaarung	Umbblatt: Wölbung im Längsschnitt	Umbblatt: Wellung des Randes	Umbblatt: Randenschnitte (im distalen Teil)	Umbblatt: Randenschnitt (an der Basis)	Umbblatt: Randenschnitt im Längsschnitt	Umbblatt: Form der Mittelrippe	Umbblatt: Breite der Mittelrippe (an der Basis)	Kopf: Höhe	Kopf: Breite	Kopf: Form im Längsschnitt	Kopf: Bildung	Kopf: Farbe des Deckblatts	Kopf: Innenstärk der Farbe des Deckblatts	Kopf: Blasigkeit des Deckblatts	Kopf: Innenfarbe	Kopf: Festigkeit (bei Emereife)	Kopf: Länge des Innenstrunks (wie unter 25)	Zeitpunkt der Kopfbildung	Zeitpunkt des Schossens	Prozentsatz mit der gleichen Note (%)
			1-9	1-9	1-9	1-5	1-9	1-9	1-3	1-9	1-9	1-9	3-7	1-9	1-9	1-9	1/2	1-9	1-9	1-9	1-9	1-6	1-3	1-3	1-9	1-9	1-4	1-9	1-9	1-9	1-9	
Solado	Niederlande	1996	5	5	7	2	5	5	2	5	5	4	-	3	2	3	2	7	5	7	1	2	3	5	4	-	5	3	5	-	50	
Solado	Polen	2000	5	5	7	2	6	5	2	5	6	5	7	5	2	7	2	5	4	7	3	3	3	5	7	2	5	3	6			
Sprinkin (Norangmanjeom)	Rep. Korea	2001	3	5	5	3	5	5	2	5	5	5	7	3	3	5	1	6	3	5	1	5	5	5	5	3	5	3	5	-	43	
Sprinkin (Norangmanjeom)	Niederlande	2002	5	5	5	1	6	5	2	5	4	3	5	3	3	5	2	5	5	5	2	2	3	5	6	3	7	3	3	-		
Storkin	Niederlande	1999	5	3	5	2	3	5	2	7	3	5	2	2	2	5	1	6	3	5	2	2	3	4	3	2	5	3	7	-	43	
Storkin	Polen	2001	4	5	5	2	3	5	2	5	3	7	4	3	1	7	2	5	4	5	2	2	3	5	7	2	7	3	5			
Taranko	Niederlande	1992	6	3	5	2	3	5	1	5	3	5	-	5	3	-	1	-	5	5	1	1	3	3	5	2	5	3	7	-	25	
Taranko	Polen	1998	7	3	6	1	3	3	2	5	6	4	4	8	5	7	2	6	6	5	1	2	2	3	6	3	5	5	6			
Victor	Deutschland	1991	4	4	5	2	4		2	5			3	2		2	5	4	5	2	3	2	5	4	2		5	5	4	29		
Victor	Niederlande	1992	5	5	5	2	5	4	2	5	5	4	-	3	3	-	1	-	5	5	5	2	3	4	5	2	7	4	5	-		
Vitimo	Niederlande	1999	3	4	4	2	7	5	2	7	3	5	3	3	5	5	1	5	4	6	6	2	3	5	7	4	6	3	2	-	36	
Vitimo	Polen	2001	3	5	5	2	7	5	2	6	7	5	7	5	1	7	2	5	3	5	2	3	3	5	7	3	7	4	5			
Yamiko	Niederlande	1995	5	3	5	2	3	5	2	7	3	5	-	3	3	3	1	7	5	5	1	2	3	5	5	3	5	3	5	-	39	
Yamiko	Polen	1998	3	5	5	2	5	5	2	6	5	5	6	4	1	7	2	5	3	5	2	2	2	3	7	3	5	3	5			
Yuki	Niederlande	1993	5	5	6	2	5	6	2	6	4	4	-	4	3	4	1	-	5	5	2	2	3	5	6	2	3	3	5	-	32	
Yuki	Polen	2000	5	5	6	2	6	5	2	5	7	6	4	6	1	7	2	5	4	6	3	2	3	5	7	3	6	5	5			
Prozentsatz mit der gleichen Note (%)			38	42	42	46	35	35	77	46	8	12	4	12	23	4	12	12	8	42	42	35	58	27	8	31	31	31	35	0		

[Anlage VII folgt]

ANLAGE VII

MODELLSTUDIE ÜBER SALAT

Merkmal 1 * Samen: Farbe (PQ; 1-3)

Alle Quellen gaben eine Note für alle 48 Sorten an. Punktzahl:

	0 Unterschiede	Unt., 1 Note	Unt., 2 Noten	Unt., 3 Noten
4 Beschreibungen	3			
3 Beschreibungen	21			
2 Beschreibungen	24			

Merkmal 2 * Keimpflanze: Anthocyanfärbung (QL; 1/9)

Nur 1 Note fehlte. Punktzahl

	0 Unterschiede	Unt., 1 Note	Unt., 2 Noten	Unt., 3 Noten
4 Beschreibungen	3			
3 Beschreibungen	21			
2 Beschreibungen	23	1 (Fehler)		

Merkmal 7 * Pflanze: Durchmesser (QN; 1-9)

Alle Quellen gaben eine Note für alle 48 Sorten an. Punktzahl

	0 Unterschiede	Unt., 1 Note	Unt., 2 Noten	Unt., 3 Noten
4 Beschreibungen	1	1		1
3 Beschreibungen	9	6	6	
2 Beschreibungen	9	10	4	

Merkmal 8 * Pflanze: Kopf: Bildung (PQ; 1-3)

Alle Quellen gaben eine Note für alle 48 Sorten an. Punktzahl:

	0 Unterschiede	Unt., 1 Note	Unt., 2 Noten	Unt., 3 Noten
4 Beschreibungen	2	1		
3 Beschreibungen	19	2		
2 Beschreibungen	22	2		

Merkmal 13 * Kopf: Form (PQ; 1-4)

5 Noten fehlten. Punktzahl:

	0 Unterschiede	Unt., 1 Note	Unt., 2 Noten	Unt., 3 Noten
4 Beschreibungen	1	2		
3 Beschreibungen	7	11		
2 Beschreibungen	18	4		

Merkmal 17 * Blatt: Farbe der äußeren Blätter (PQ; 1-5)

Alle Noten waren vorhanden. Punktzahl:

	0 Unterschiede	Unt., 1 Note	Unt., 2 Noten	Unt., 3 Noten
4 Beschreibungen	2	1		
3 Beschreibungen	11	10		
2 Beschreibungen	18	6		

Merkmal 18 *Blatt: Intensität der Farbe der äußeren Blätter (QN; 1-9)

Alle Noten waren vorhanden. Punktzahl:

	0 Unterschiede	Unt., 1 Note	Unt., 2 Noten	Unt., 3 Noten
4 Beschreibungen	1	2		
3 Beschreibungen	8	10	3	
2 Beschreibungen	16	5	3	

Merkmal 19 * Blatt: Anthocyanfärbung (QL; 1/9)

Alle Noten waren vorhanden: Punktzahl:

	0 Unterschiede	Unt., 1 Note	Unt., 2 Noten	Unt., 3 Noten
4 Beschreibungen	31			
3 Beschreibungen	21			
2 Beschreibungen	24			

Merkmal 25 * Blatt: Blasigkeit (QN; 1-9)

Alle Noten waren vorhanden: Punktzahl:

	0 Unterschiede	Unt., 1 Note	Unt., 2 Noten	Unt., 3 Noten	Unt., 4 Noten	Unt., 5 Noten
4 Beschreibungen	0	2			1	
3 Beschreibungen	2	8	8	2		1
2 Beschreibungen	5	13	5		1	

Merkmal 37 * Zeitpunkt des Schossbeginns (QN; 1-9)

Nur 63 von den höchstens 123 Noten wurden vergeben; kein Vergleich möglich.

[Anlage VIII folgt]

ANLAGE VIII

PROJEKT FÜR DEN AUSTAUSCH VON SAATGUT AUSGEWÄHLTER SORTEN VON REIS

Anbauverfahren im Jahre 2003

Folgende Sorten aus sieben Ländern wurden im Jahre 2003 zusammen mit japanischen Sorten angebaut und entsprachen drei Reifegruppen aus sieben Regionen von Hokkaido bis Kyushu. Von den japanischen Sorten sind nur drei aus der Region des Warmen Ostens in der Tabelle aufgeführt:

Spanien:	Lido, Puntal, Thaibonnet und Galatxo
Frankreich:	Cigalon, Couachi und O.B.P.C.
Rußland:	Uzyupyg und Aucuam
Italien:	Balilla, Carnaroli und Ariete
Uruguay:	INIA Tacuari, L1130, El Paso 144 und INIA Caraguata
Ungarn:	Sandora, Risabell und M-225
Brasilien:	Bigua, Bonanca, Jaburu und Talento

(in der Reihenfolge der bepflanzten Parzellen aufgeführt)

Japan: Koshihikari, Nipponbare und Nakate-shinsenbon

Die Samen wurden am 23. April 2003 in Sämlingskästen ausgesät, und eine einzige Keimpflanze pro Pflanzenreihe wurde am 21. Mai in das Wasserreisfeld von NICS, Tsukuba (36.00 N, 139.59 E), umgepflanzt. Zwei Wiederholungen jeder Sorte wurden angepflanzt, wobei jede Wiederholung aus einer Parzelle mit 2 Reihen mit einem Abstand von 20 cm x 15 cm zwischen den Reihen und 30 cm zwischen jeder Wiederholung („namiki-ue“-Muster) bestand. Vor dem Verpflanzen wurde Mehrnährstoffdünger (N:P₂O₅:K₂O = 15:15:15) in einer Menge von 80 kg N pro Hektar beigegeben.

Im Jahre 2003 wurde das Wetter im Sommer für die Beurteilung der Blühreaktion als ungünstig angesehen. Die monatlichen Durchschnittstemperaturen von Mai bis September betragen 17,3, 21,6, 21,2, 24,3 and 22,2° C und lagen weit unter denjenigen der Durchschnittsjahre. Diese niedrige Temperatur verzögerte die Blüte um nahezu eine Woche, insbesondere für die frühen Sorten.

Ergebnisse

Der Pflanzentyp und das Aussehen der Sorten wurden am 11. September anhand von Fotoaufnahmen erfaßt. Die meisten Merkmale mit Sternchen des Dokuments TG/16/8(proj.3) wurden am 25. September geprüft. Zu jenem Zeitpunkt waren frühe Sorten wie diejenigen aus Rußland und Ungarn bereits überreif, und zwei Sorten aus Brasilien befanden sich noch im vegetativen Stadium. Da die Daten von einem einzigen Beobachter ohne doppelte Überprüfung erfaßt wurden, geben die Ergebnisse möglicherweise nicht die genaue Ausprägung der Merkmale an, und es wird befürchtet, daß der Direktvergleich der Daten zwischen den beitragsleistenden Ländern und Japan für einige Merkmale nicht geeignet ist.

Die nachstehende Tabelle enthält nur Daten von Sorten und Merkmalen, die aus beiden Quellen verfügbar sind: Die vom beitragsleistenden Land eingereichten Noten werden als „Nationale Beschreibung“ angegeben, und die in Tsukuba erfaßten Noten werden für jedes Merkmal in der Zeile darunter mit „Japan“ angegeben.

Anmerkungen zur Tabelle:

Die nachstehende Tabelle zeigt die Beschreibung gemäß den von den Beitragsleistenden aufgrund des Dokuments TG/16/4 erteilten Informationen. Wenn die Informationen aufgrund des Dokuments TG/16/8(proj.3) für die in der früheren Fassung der Prüfungsrichtlinien für Reis (TG/16/4) nicht erfaßten Merkmale erteilt wurden, sind die Reihen schattiert.

TC/41/9
Anlage VIII, Seite 4

16. Ährchen: Behaarung der Deckspelze	Nationale Beschreibung Japan	1 1	1 1	7 1	1 1	7 1	5 1	1 1	1 1	1 3	3 3	3 3
20. Rispe: Verteilung der Begrannung (90)	Nationale Beschreibung	3	5	5	5	4	2	5	1			
34. (*) Rispe: Verteilung der Begrannung (70-80)	Japan	1	1	3	1	1	1	1	1	3	3	1
42. (*) Rispe: Stellung der Seitenäste (90)	Nationale Beschreibung Japan					3 1	3 1	3 3	3 3	2 3	2 3	

Land der Beschreibung		Spanien				Frankreich		Ungarn		
Sortenbeschreibung		Lido	Puntal	Thaibonnet	Galatxo	Cigalon	Couachi	Sandora	Risabell	M-225
4. Vorletztes Blatt: Anthocyanfärbung der Öhrchen	Nationale Beschreibung Japan	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 9?	1 1	1 1	1 1
5. Vorletztes Blatt: Biegung der Spreite	Nationale Beschreibung	3	3	3	3	3	1	3	1	3
15. (*) Vorletztes Blatt: Stellung der Spreite (frühe Erfassung)	Japan	3	3	3	3	1	1	5	5	5
16. (*) Vorletztes Blatt: Stellung der Spreite (späte Erfassung)	Japan	3	3	4	3	3	1	5	5	5
6. Zeitpunkt des Ährenschiebens (50 % der Pflanzen mit Rispen)	Nationale Beschreibung Japan	8. Aug. (3) 5. Aug.	16. Aug.(7) 15. Aug.	12. Aug. (5) 13. Aug.	8. Aug. (3) 4. Aug.	3 26. Juli	9 20. Aug.	3 24. Juli	3 27. Juli	3 17. Juli
9. Deckspelze: Anthocyanfärbung der Spitze	Nationale Beschreibung Japan	1 1	1 9	1 5	1 1	1 1	1 5	1 3	1 1	1 1
10. Ährchen: Farbe der Narbe	Nationale Beschreibung Japan	1 1	4 5	4 5	1 1	1 1	2 5	1 1	1 1	1 1
12. Halm: Länge (ohne Rispe; Treibreis ausgenommen)	Nationale Beschreibung Japan	6 6	5 5	4 5	3 3	3 3	1 3	7 5	9 5	4 3

TC/41/9
Anlage VIII, Seite 5

13. Halm: Anthocyanfärbung der Knoten	Nationale Beschreibung	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Japan	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14. Rispe: Länge	Nationale Beschreibung	3	7	6	5	3	5	6	7	3
	Japan	3	5	6	3	2	6	3	5	2
15. Rispe: Biegung der Hauptachse	Nationale Beschreibung	3	5	5	7	3	5	5	5	3
	Japan	3	5	5	7	3	5	3	5	5
16. Ährchen: Behaarung der Deckspelze	Nationale Beschreibung	4	1	1	5	5	5	5	5	5
	Japan	1	1	1	1	3	1	1	1	3
20. Rispe: Verteilung der Begrannung (90)	Nationale Beschreibung	1	1	1	1			1	1	1
	Japan	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34. (*) Rispe: Verteilung der Begrannung (70-80)	Nationale Beschreibung	1	1	1	1					
	Japan	1	1	1	1					
42. (*) Rispe: Stellung der Seitenäste (90)	Nationale Beschreibung	1	4	5	5	3	5			
	Japan	1	3	1	5	3	1	3	3	1

[Ende der Anlage VIII und des Dokuments]