



TC/41/3

ORIGINAL: englisch

DATE: 19. November 2004

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENEVE

TECHNISCHER AUSSCHUSS

**Einundvierzigste Tagung
Genf, 4. bis 6. April 2005**

FRAGEN, DIE VON DEN TECHNISCHEN ARBEITSGRUPPEN
AUFGEWORFEN WURDEN

vom Verbandsbüro erstelltes Dokument

1. Dieses Dokument faßt einzelne Fragen zusammen, die auf den Tagungen 2004 der Technischen Arbeitsgruppen (TWP) aufgeworfen und nicht von spezifischen Tagesordnungspunkten behandelt wurden. Die aufgeworfenen Fragen sind in zwei Abschnitten dargelegt. Der erste Abschnitt, „Fragen zur Information und für eine vom Technischen Ausschuss gegebenenfalls zu treffende Entscheidung“, stellt die von den TWP aufgeworfenen Angelegenheiten fest, die einer Entscheidung des TC bedürfen könnten. Das Verbandsbüro (Büro) hob die Aspekte hervor, für die der TC eine Entscheidung treffen könnte, indem es einen kursiv gedruckten Absatz über die vorgeschlagenen Entscheidungen einführte. Der zweite Abschnitt, „Fragen zur Information“, dient dem TC zur Information, bedarf jedoch in diesem Stadium keiner Entscheidung.

2. Folgende Abkürzungen werden in diesem Dokument verwendet:

CAJ:	Verwaltungs- und Rechtsausschuß
TWA:	Technische Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Arten
TWC:	Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme
TWF:	Technische Arbeitsgruppe für Obstarten
TWO:	Technische Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten
TWV:	Technische Arbeitsgruppe für Gemüsearten
BMT:	Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS-Profilierungsverfahren

3. Folgendes Inhaltsverzeichnis gibt die in diesem Dokument behandelten Punkte an:

I.	FRAGEN ZUR INFORMATION UND FÜR EINE VOM TECHNISCHEN AUSSCHUSS GEGEBENENFALLS ZU TREFFENDE ENTSCHEIDUNG.....	3
	Vorsitz der TWP	3
II.	FRAGEN ZUR INFORMATION.....	4
	Projekt für den Austausch von Saatgut ausgewählter Sorten zwischen beteiligten Ländern	4
	Entwicklung regionaler Serien von Beispielsorten für die Prüfungsrichtlinien für Reis.....	4
	Software GAIA	4
	Bildanalyse	5
	Kriterien für die Bestimmung von Abweicherpflanzen	6
	Berechnung der relativen Toleranzen bei der Anzahl der Abweicher	7
	Prüfung der Unterscheidbarkeit bei aufspaltenden Merkmalen	8
	COYU	8
	Beweglicher Durchschnitt	8
	Standard-Wahrscheinlichkeitsniveaus.....	8
	Unvollständige Parzellengestaltung	9

I. FRAGEN ZUR INFORMATION UND FÜR EINE VOM TECHNISCHEN
AUSSCHUSS GEgebenenfalls ZU TREFFENDE ENTSCHEIDUNG

Vorsitz der TWP

4. Die TWP merkten an, daß die Ämter ihrer Vorsitzenden mit der ordentlichen Tagung des Rates im Jahre 2005 ablaufen würden. Es wurde mitgeteilt, daß die letzte Tagung des TC vor der ordentlichen Ratstagung 2005 die Tagung im April 2005 sein werde und jede TWP daher auf ihren Tagungen im Jahre 2004 einen Kandidaten für den Vorsitz vorschlagen müsse. Die entsprechenden TWP legten dem TC nahe, dem Rat folgende Personen für die Ämter der Vorsitzenden vorzuschlagen:

TWA: Frau Beate Rücker (Deutschland)
TWC: Frau Sally Watson (Vereinigtes Königreich)
TWF: Herr Alejandro Barrientos Priego (Mexiko)
TWO: Frau Sandy Marshall (Kanada)
T WV: Herr Niall Green (Vereinigtes Königreich)

5. Der TC wird ersucht, dem Rat Vorschläge für den Vorsitz der TWP zu unterbreiten.

II. FRAGEN ZUR INFORMATION

Projekt für den Austausch von Saatgut ausgewählter Sorten zwischen beteiligten Ländern

6. Die TWA prüfte das Dokument TWA/33/9, das vorläufige Ergebnisse des Vergleichs der von sieben Ländern eingereichten Beschreibungen von in Japan angebauten Sorten von Reis (Brasilien, Frankreich, Italien, Russische Föderation, Spanien, Ungarn und Uruguay) vorlegte, und vereinbarte, einen weiteren Bericht für die nächste Tagung der TWA anzufordern.

7. Herr Philip Rhodes (Neuseeland) berichtete mündlich über das Projekt für Weißklee. Es seien Ergebnisse mit Saatgut erzielt worden, das von Neuseeland, Südafrika und dem Vereinigten Königreich bereitgestellt wurde. Hinsichtlich der quantitativen Merkmale bestehe zwischen Neuseeland und dem Vereinigten Königreich ein angemessenes Maß an Übereinstimmung bei Beschreibungen von Sorten mit Ausprägungsstufen am unteren und oberen Ende der Skala, jedoch weniger Übereinstimmung bei Sorten mit Ausprägungsstufen in der Mitte der Skalen. Er berichtete ferner, daß die Beschreibungen im allgemeinen übereinstimmten, wenn Sorten in Neuseeland unter Verwendung von Saatgut aus Neuseeland und dem Vereinigten Königreich beschrieben würden. In einzelnen Fällen gebe es jedoch erhebliche Unterschiede.

8. Weitere Informationen werden in Verbindung mit dem Tagesordnungspunkt 10, „Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen“, erteilt.

Entwicklung regionaler Serien von Beispielsorten für die Prüfungsrichtlinien für Reis

9. Die TWA erinnerte daran, daß sie auf ihrer zweiunddreißigsten Tagung vom 8. bis 12. September 2003 in Tsukuba, Japan, vereinbart habe, daß die Prüfungsrichtlinien für Reis dem TC auf der Grundlage einer Mindestserie von Beispielsorten, die vom führenden Sachverständigen überprüft wurden, sowie auf der Grundlage, daß regionale Serien von Beispielsorten einbezogen würden, wenn sie verfügbar werden, zur Annahme vorgelegt würden. Sachverständige aus Japan, China und der Republik Korea vereinbarten, eine regionale Serie von Beispielsorten für Ostasien zu entwickeln.

10. Die TWA prüfte das Dokument TWA/33/14 und erhielt einen mündlichen Bericht von Herrn Keun-Jin Choi (Republik Korea). Sie vernahm, daß Japan und die Republik Korea Kandidatensorten von Reis ausgetauscht und ein Selektionsprogramm für die regionale Serie von Beispielsorten für Ostasien eingeleitet hätten. Die Liste der Beispielsorten für die Kandidatensorten und die Prüfungsorte sind in Dokument TWA/33/14 aufgeführt.

11. Das Büro berichtete der TWA, daß das Internationale Reiserforschungsinstitut (IRRI) / das *International Network for Genetic Evaluation of Rice* (INGER) mit Ländern in Südostasien zusammenarbeiteten, um eine Serie von Beispielsorten für die südostasiatische Region zu entwickeln.

Software GAIA

12. Die TWC erörterte auf ihrer einundzwanzigsten Tagung vom 10. bis 13. Juni 2003 in Tjele, Dänemark, die Berechnung der phänotypischen Abstände unter Verwendung der

Software GAIA. Die TWC vereinbarte, daß das Büro einen Fragebogen an alle Empfänger der Software GAIA herausgeben sollte, der um Auskünfte über die Arten ersucht, auf die die Software angewandt wird. Im Februar 2004 verbreiteten die Entwickler der Software GAIA, die *Groupe d'étude et de contrôle des variétés et des semences* (GEVES) aus Frankreich, einen Fragebogen an die Empfänger der Software, der um Bemerkungen und Anregungen ersuchte. Da der von GEVES herausgegebene Fragebogen um gleiche Auskünfte wie der Fragebogen des Büros ersuchte, wurde entschieden, daß zusammen mit dem Vorsitzenden der TWC und den Sachverständigen von GEVES ein Dokument mit den von GEVES eingeholten Auskünften erstellt werden sollte.

13. Die TWC nahm die in Dokument TWC/22/13 enthaltenen Informationen und die Erläuterungen von Herrn Sylvain Grégoire (Frankreich) zur Kenntnis und merkte an, daß Kroatien, Estland, die Niederlande, Portugal und das Vereinigte Königreich den von GEVES verbreiteten Fragebogen beantwortet hätten.

14. Gemäß der Anregung von Sachverständigen aus Frankreich vereinbarte die TWC, daß Standarddaten, die als Beispiele dienen, auf die Software GAIA geladen werden könnten, um den Pflanzensachverständigen bei der erstmaligen Verwendung der Software Anleitung zu geben.

Bildanalyse

15. Die TWA und die TWC prüften die Dokumente TWC/22/9-TWA/33/7, „Bildanalyse bei der DUS-Prüfung bei NIAB“, und TWA/33/10 / TWC/22/7, „Automatische Messung von Merkmalen von Erbse“.

16. Die TWA erinnerte daran, daß das Dokument TG/1/3 („Allgemeine Einführung“) folgendes darlege:

„4.6.3.1 Ein kombiniertes Merkmal ist eine einfache Kombination weniger Merkmale. Sofern die Kombination biologisch sinnvoll ist, können Merkmale, die getrennt erfaßt werden, anschließend kombiniert werden (beispielsweise das Verhältnis von Länge und Breite), um ein derartiges, kombiniertes Merkmal zu bilden. Kombinierte Merkmale müssen im gleichen Umfang wie andere Merkmale auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit geprüft werden. In einzelnen Fällen werden die kombinierten Merkmale unter Einsatz von Techniken wie der Bildanalyse geprüft. Für diese Fälle sind die Verfahren für eine geeignete DUS-Prüfung in Dokument TGP/12, „Besondere Merkmale“, zu finden.“

und betonte, daß es notwendig sei, die Homogenität und die Beständigkeit kombinierter Merkmale zu prüfen. Der Sachverständige aus dem Vereinigten Königreich erläuterte, was das Dokument TWC/22/9-TWA/33/7 betreffe, werde die Homogenität von Sorten hinsichtlich aller Merkmale, einschließlich der kombinierten Merkmale, geprüft.

17. Anlässlich der Erörterungen in der TWA wies ein Sachverständiger aus Frankreich darauf hin, daß es wichtig sei, zwischen der Einführung neuer Merkmale und der Anwendung verschiedener Verfahren zur Prüfung der bestehenden Merkmale der Prüfungsrichtlinien zu unterscheiden, wobei ersteres der Aspekt von größtem Belang sei. Ein Sachverständiger aus Deutschland erläuterte, die Bildanalyse werde in Deutschland im allgemeinen zur Prüfung bestehender Merkmale angewandt, und äußerte Besorgnis darüber, daß neue abgeleitete

Merkmale möglicherweise des erforderlichen Grades an Unabhängigkeit von anderen Merkmalen entbehren könnten. Ein weiterer Sachverständiger aus Frankreich führte aus, die Prüfung der Homogenität sei von entscheidender Bedeutung, und äußerte Besorgnis über die Schaffung der Möglichkeit, Sorten aus bestehenden geschützten Sorten auszuwählen, was den Wert des Schutzes untergraben könne. Der Sachverständige aus dem Vereinigten Königreich merkte an, daß es in beiden Dokumenten, TWC/22/9-TWA/33/7 und TWA/33/10 (oder TWC/22/7), das vorrangige Ziel der Bildanalyse sei, die bestehenden Merkmale wirksamer zu prüfen. Das Büro wies darauf hin, daß die Prüfung neuer Merkmale eine wichtige Funktion der TWP sei, und bemerkte, daß die Entwicklung von Merkmalen, die nicht für die Prüfungsrichtlinien in Betracht gezogen werden, die Harmonisierung der DUS-Prüfung beeinträchtigen könne. Hinsichtlich des Dokuments TWA/33/10 äußerte der Sachverständige aus Deutschland Besorgnis über die Entwicklung von Merkmalen, die eine Multiplikation der Messungen beinhalten, wie in Tabelle 1 des Dokuments angegeben. Die TWA vertrat die Ansicht, daß eine diesbezügliche Erläuterung zweckdienlich wäre.

18. In Dokument TC/41/5, Anlage, wird damit gerechnet, daß der TWC auf ihrer zweiundzwanzigsten Tagung vom 13. bis 16. Juni 2005 in Ottawa, Kanada, ein erster Entwurf des Dokuments TGP/12: Abschnitt 3 (Besondere Merkmale: Prüfung kombinierter Merkmale unter Verwendung der Bildanalyse) vorgelegt wird.

Kriterien für die Bestimmung von Abweicherpflanzen

19. Die TWF und die TWO vereinbarten auf ihren Tagungen im Jahre 2003, daß das Büro zusammen mit Herrn Chris Barnaby (Neuseeland), Vorsitzender der TWO, einen Fragebogen ausarbeiten und verbreiten sollte, der um Auskünfte über den Anteil einer Pflanze ersucht, der von einer Mutation oder Variation betroffen sein müßte, damit sie als Abweicher gilt, z. B. ob ein einziges atypisches Blatt oder Blütenblatt die Pflanze zum Abweicher machen würde. Die Ergebnisse der Umfrage wurden in dem von Herrn Barnaby erstellten Dokument TWO/37/7-TWF/35/7 vorgelegt.

20. Die TWF und die TWO vereinbarten, daß Herr Barnaby einen Entwurf eines Dokuments erstellen sollte, das Anleitung zu den Kriterien für die Bestimmung von Abweicherpflanzen geben soll. Die TWO-Sachverständigen aus Australien (Zedrachbaum), Frankreich (Lavendel), Deutschland (Edelpelargonie), Neuseeland (Strauchveronika, Neuseeländer Flachs) und dem Vereinigten Königreich (Strauchveronika) sollen bis Ende Dezember 2004 Informationen als Grundlage für die Erstellung erteilen. Was Obstarten betreffe, für die Informationen erteilt werden könnten, vereinbarte die TWF, daß Apfel von besonderem Interesse wäre, und die Sachverständigen wurden ersucht, Herrn Barnaby bis Ende Dezember 2004 Informationen zu übermitteln. Herr Barnaby werde auch die in Dokument TWO/37/7-TWF/35/7 enthaltenen Informationen und die von den Sachverständigen des Gemeinschaftlichen Sortenamtes in Dokument TWO/36/5 erteilten Auskünfte sowie weitere einschlägige UPOV-Dokumente heranziehen. Es wurde vereinbart, daß diese Anleitung, falls ein Konsens über sie erzielt werde, als Abschnitt in das Dokument TGP/10 aufzunehmen sei. Es wurde vereinbart, daß es nicht angebracht wäre, die Entwicklung verschiedener Homogenitätsstandards für panachierte Sorten in Betracht zu ziehen.

Berechnung der relativen Toleranzen bei der Anzahl der Abweicher

21. Anlässlich ihrer Erörterungen über das Dokument TGP/10.2 Draft 2 vernahm die TWV von einem Sachverständigen aus Frankreich, daß es bei der Prüfung der Homogenität einiger fremdbefruchtender Sorten Fälle geben könnte, in denen die Behörde Anleitung darüber benötige, ob die Homogenität aufgrund der Zahl der Abweicher oder gemäß dem Konzept der relativen Homogenität geprüft werden sollte, beispielsweise, wie diese Abweicher geprüft werden sollten in Fällen, in denen Abweicher auftreten – z. B. Farbe der Schale bei einer fremdbefruchtenden Wurzelfrucht. Der Sachverständige gab zu bedenken, daß klargemacht werden sollte, ob die Zahl der Abweicher mit anderen ähnlichen Sorten verglichen werden sollte oder ob, wie bei selbstbefruchtenden Arten, ein Populationsstandard und eine Akzeptanzwahrscheinlichkeit angewandt werden sollten. Außerdem wurde empfohlen, zusätzliche Erläuterungen für die Behandlung dieser Fälle abzugeben, beispielsweise durch Einführung eines Verfahrens für eine kombinierte Anwendung beider Methoden bei der Prüfung der Homogenität. Der Sachverständige aus dem Vereinigten Königreich meinte, die Prüfung der Homogenität aufgrund des Konzepts der relativen Homogenität wäre möglicherweise nicht geeignet, wenn die ersten Sorten, die im Hinblick auf den Schutz von Pflanzenarten geprüft werden, stark homogen seien. In diesen Fällen könnten spätere Anträge möglicherweise zurückgewiesen werden, weil die Homogenität geringer sei, selbst wenn das Homogenitätsniveau angemessen sei. In diesen Fällen könnte es hilfreich sein, einen festen Homogenitätsstandard von beispielsweise 1 % oder 2 % für die zulässigen Abweicher festzulegen. Entsprechend könnte ein zulässiges Höchstniveau für die kontinuierliche Variation festgesetzt werden.

22. Herr Uwe Meyer (Deutschland) legte das Dokument TWC/22/15 vor und erläuterte, daß das Abweicherverfahren in spezifischen Fällen für die Prüfung der Homogenität bei fremdbefruchtenden Sorten geeignet sein könne. Vergleiche Dokument TGP/10.2, Absatz 5 Buchstabe b:

„b) Die meisten Merkmale bei fremdbefruchtenden Sorten zeigen eine kontinuierliche Variation innerhalb von Sorten (für die Prüfung der Homogenität vergleiche Abschnitt 10.2.2). Wenn insbesondere bei qualitativen Merkmalen die große Mehrheit der Einzelpflanzen einer Sorte dieselbe Ausprägung hat, können Pflanzen mit klar unterschiedlicher Ausprägung als Abweicher nachgewiesen werden (z. B. Farbe der Wurzel bei Futterrübe). In diesen Fällen ist das Abweicherverfahren für fremdbefruchtende Sorten (einschließlich synthetischer Sorten) geeignet. Der empfohlene Grenzwert für die Zahl der Abweicher sollte dann auf der Zahl der Abweicher bei vergleichbaren Sorten beruhen. [...]“

23. Herr Meyer wies darauf hin, daß es kein empfohlenes Verfahren für die Berechnung der relativen Toleranzen für Abweicher gebe, und erinnerte daran, daß die TWC auf ihrer einundzwanzigsten Tagung vereinbart habe, daß das Thema der relativen Toleranzen für Abweicher in einen Abschnitt in Dokument TGP/10.3.2 aufgenommen werden sollte. Das Dokument TWC/22/15 behandle detailliert ein praktisches Beispiel, bei dem relative Toleranzen angewandt werden könnten, und schlage einen Ansatz für die Berechnung der Grenzwerte für die relativen Toleranzen vor.

24. Die TWC vereinbarte, auf ihrer dreiundzwanzigsten Tagung eine neue Fassung des Dokuments zu überprüfen. Sie ersuchte die Teilnehmer, mit Pflanzensachverständigen Verbindung aufzunehmen, um Informationen über die Anwendung relativer Toleranzen bei der Zahl der Abweicher in ihren Ländern zu beschaffen und diese Informationen im Hinblick auf ihre Aufnahme in die nächste Fassung des Dokuments an Herrn Meyer zu übermitteln.

Prüfung der Unterscheidbarkeit bei aufspaltenden Merkmalen

25. Herr Vincent Gensollen (Frankreich) legte das Dokument TWC/22/8 über die Prüfung der Unterscheidbarkeit für aufspaltende Merkmale vor. Das Dokument erläutere, wie der Chi-Quadrat-Test oder der exakte Fisher-Test für die Prüfung der Unterscheidbarkeit angewandt werden könnten, indem die Häufigkeit von Pflanzen verglichen wird, die bei verschiedenen Sorten unterschiedliche Stufen eines Merkmals ausprägen.
26. Die TWC vereinbarte, daß für ihre dreiundzwanzigste Tagung ein neues Dokument erstellt werden sollte, das mehr Informationen über die alternative Hypothese des Chi-Quadrat-Tests und des exakten Fisher-Tests enthält und die Möglichkeit der Anwendung anderer Tests untersucht.

COYU

Beweglicher Durchschnitt

27. Die TWC erörterte auf der Grundlage des Dokuments TWC/22/14 die Abweichung beim Verfahren des beweglichen Durchschnitts bei COYU. Herr Uwe Meyer (Deutschland) erläuterte, daß zur Schätzung der Beziehung zwischen der Standardabweichung (SD) und dem arithmetischen Mittel ein beweglicher Durchschnitt von 9 Punkten (MA-9) unter Anwendung des COYU-Verfahrens gemäß der in Dokument TGP/10.3.1 Draft 3 (vergleiche Kapitel „Mathematische Details“) beschriebenen Methode berechnet werde. Für jede Vergleichssorte bildeten der Durchschnitt des Log SD ($\text{Log}(SD+1)$) der Sorte und der vier Sorten auf beiden Seiten die Basis von MA-9. An den äußeren Enden beruhe dieser Durchschnitt auf dem Mittel der Werte 3, 5 oder 7 (MA-3, MA-5 bzw. MA-7). In einem weiteren Schritt müßten die sogenannten Tendenzwerte für Kandidatensorten geschätzt werden, indem die lineare Interpolation zwischen den Tendenzwerten der zwei am engsten verwandten Vergleichssorten benutzt wird. Ziel des Dokuments TWC/22/14 sei es, den Einfluß der Wahl eines MA-9 auf die Ergebnisse des COYU-Verfahrens sowie die Tatsache aufzuzeigen, daß Alternativen möglich seien, indem weniger oder mehr Vergleichssorten auf beiden Seiten verwendet werden (20, 10, 6 oder 2 anstelle von 4).

28. Die TWC zog den Schluß, daß das Dokument die Zuverlässigkeit des zur Zeit angewandten Verfahrens bestätige, und ersuchte den Vorsitzenden, mit Herrn Hans-Peter Piepho (Deutschland) Verbindung aufzunehmen, der im Vorjahr Kommentare eingereicht habe, um seine Meinung und seine Bemerkungen zu dem Dokument zu erfahren.

Standard-Wahrscheinlichkeitsniveaus

29. Die TWC erörterte auf ihrer einundzwanzigsten Tagung vom 10. bis 13. Juni 2003 in Tjele, Dänemark, auf der Grundlage des Dokuments TWC/21/7 das Thema „Homogenitätsniveaus für COYU“. Die TWC vereinbarte, daß für die zweiundzwanzigste Tagung ein neues Dokument über die Wahrscheinlichkeitsniveaus für COY erstellt werden sollte. Sie entschied, daß eine Erläuterung der Art und Weise, wie die Entscheidungen getroffen werden, wenn der COY-Ansatz angewandt wird, in das Ersuchen eingeschlossen werden sollte und daß die Antworten nach der Art der Entscheidung angeordnet werden

sollten. Gemäß dieser Entscheidung wurde ein Rundschreiben verbreitet, das Informationen über die von den Verbandsmitgliedern für COYU verwendeten Wahrscheinlichkeitsniveaus einholen sollte. Folgende Länder antworteten auf die Umfrage: China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Kenia, Niederlande, Tschechische Republik, Vereinigtes Königreich und Vereinigte Staaten von Amerika. Die übermittelten Informationen wurden in der Anlage des Dokuments TWC/22/10 und den von Frau Sally Watson (Vereinigtes Königreich) abgegebenen Erläuterungen zusammengefaßt.

30. Einzelne Sachverständige zeigten sich erstaunt über die Genauigkeit der von einigen Beitragsleistenden eingereichten Information und ersuchten die Mitglieder der TWC, mit den entsprechenden Pflanzensachverständigen Verbindung aufzunehmen, um zu überprüfen, ob die beim Büro eingereichten Informationen richtig seien. Die TWC vereinbarte ferner, daß künftige Fassungen des Dokuments die Diagramme der vier Fälle in einer Anlage enthalten sollten. Wenn die Ergebnisse des Fragebogens endgültig angenommen seien, nachdem die Informationen überprüft seien, könnten sie den übrigen TWP zur Information und im Hinblick auf Bemerkungen zu ihrer etwaigen Aufnahme in die entsprechenden TGP-Dokumente übermittelt werden.

Unvollständige Parzellengestaltung

31. Herr Kristian Kristensen (Dänemark) führte das Dokument TWC/22/6 über unvollständige Parzellengestaltungen bei DUS-Prüfungen ein. Er erläuterte, für zahlreiche Arten sei die Zahl der zu prüfenden Sorten hoch und nehme noch zu. Da der Einfluß der Bodenvariabilität innerhalb einer Parzelle bei wachsender Parzellengröße in der Regel zunehme, bedeute die wachsende Zahl der zu prüfenden Sorten, daß es mehr Variabilität gäbe, wenn vollständige Parzellengestaltungen benutzt würden, und daß es schwieriger wäre, zwischen Kandidatensorten und Vergleichssorten zu unterscheiden. Es gebe mehrere Ansätze für eine Verringerung der Parzellengröße. Erstens könne die Gesamtzahl der Sorten verringert werden, indem Gruppierungsmerkmale verwendet werden, um die Sorten zu trennen und einen unabhängigen Versuch für jede Gruppe durchzuführen. Ein weiterer Ansatz sei die Aufteilung der Gesamtzahl der Pflanzen je Sorte in vollständigere Parzellen, d. h. 6 Parzellen mit 10 Pflanzen je Parzelle anstelle von 3 Parzellen mit 20 Pflanzen je Parzelle oder vielleicht 10 Parzellen mit 6 Pflanzen je Parzelle oder 12 Parzellen mit 5 Pflanzen je Parzelle. Noch ein weiterer Ansatz sei die Verwendung von Gestaltungen, bei denen jede Parzelle nicht alle Sorten enthalte – unvollständige Parzellengestaltungen. Das Dokument TWC/22/6 befasse sich mit den Grundsätzen, der Verfügbarkeit und den Vorteilen/Nachteilen unvollständiger Parzellengestaltungen.

32. Hinsichtlich des Dokuments TWC/22/6 vertrat die TWC die Ansicht, daß die Wirksamkeit der Gestaltung außer vom Jahr und vom Merkmal auch vom Ort abhängig sei.

33. Die TWC vereinbarte, daß ein Abschnitt über unvollständige Parzellengestaltung in das Dokument TGP/8.2, „Verfahren für die Prüfungsanlage“, aufgenommen werden sollte.

[Ende des Dokuments]