|  |  |
| --- | --- |
|  | G |
| Internationaler Verband zum Schutz von Pflanzenzüchtungen |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Technischer Ausschuss  Vierundfünfzigste Tagung Genf, 29. und 30. Oktober 2018 | TC/54/11  Original: englisch  Datum: 24. September 2018 |

Molekulare Verfahren

Vom Verbandsbüro erstelltes Dokument

Haftungsausschluss: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder

# ZUSAMMENFASSUNG

Zweck dieses Dokuments ist es, über die Entwicklungen betreffend die Verwendung biochemischer und molekularer Verfahren bei der DUS-Prüfung und molekularer Verfahren in Bezug auf die Technischen Arbeitsgruppen und die Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS‑Profilierungsverfahren zu berichten.

Der TC wird ersucht:

a) zur Kenntnis zu nehmen, daß die BMT vereinbarte, Mitglieder und Beobachter dazu einzuladen, Bemerkungen abzugeben zu Dokument UPOV/INF/17 „Richtlinien für die DNS-Profilierung: Auswahl molekularer Marker und Aufbau von Datenbanken („BMT-Richtlinien“), die vom Verbandsbüro in einem Dokument zusammengestellt würden, das die Grundlage für eine Überarbeitung von Dokument UPOV/INF/17 durch die BMT auf ihrer siebzehnten Tagung bilden würde, wie in Absatz 13 dargelegt;

b) den Vorschlag der BMT zu prüfen, ein neues Kapitel betreffend die Zusammenarbeit beim Datenaustausch und beim Aufbau von Datenbanken in Dokument UPOV/INF/17 aufzunehmen;

c) zur Kenntnis zu nehmen, daß praxisnahe Workshops zu „DNS-Verfahren und Sortenidentifikation“ vom 8. bis 10. Mai 2017 und vom 20. bis 22. September 2017 in Roelofarendsveen, Niederlande, durchgeführt worden waren, wie in Absatz 20 dargelegt;

c) zu prüfen, ob der BMT vorgeschlagen werden soll, ein gemeinsames Dokument zur Erläuterung der wesentlichen Besonderheiten der Systeme von OECD, UPOV und ISTA, wie in Absatz 22 Buchstabe a) dargelegt, zu erarbeiten;

e) zu prüfen, ob der BMT vorgeschlagen werden soll, eine Bestandsaufnahme zur Verwendung molekularer Markerverfahren nach Pflanze im Hinblick auf die Ausarbeitung eines gemeinsamen OECD/UPOV/ISTA-Dokuments mit diesen Informationen in einem ähnlichen Format wie das UPOV-Dokument UPOV/INF/16 „Austauschbare Software“, wie in Absatz 22 Buchstabe b) dargelegt, zu erstellen;

f) zur Kenntnis zu nehmen, daß die BMT vereinbarte, daß die Prüfung einer etwaigen Harmonisierung von Terminologie und Methodologie, die für die verschiedenen Pflanzenarten verwendet werden, sowie die mögliche Entwicklung von Standards durch eine weitere internationale Arbeitstagung, die gemeinsam von OECD, UPOV und ISTA koordiniert und von Naktuinbouw und/oder einem anderen Partner, der über die maßgeblichen Einrichtungen verfügt, unterstützt werden soll, wie in Absatz 23 dargelegt;

g) zur Kenntnis zu nehmen, daß auf der sechzehnten Tagung der BMT Diskussionsgruppen gebildet wurden für: landwirtschaftliche Arten, Obstarten, Zierpflanzen und forstliche Baumarten sowie für Gemüsearten, damit BMT-Teilnehmer Informationen über ihre Arbeit austauschen und Bereiche für die Zusammenarbeit sondieren können, wie in Absatz 25 dargelegt; und

h) die Tagesordnung der BMT auf ihrer siebzehnten Tagung, wie in Absatz 33 dargelegt, zur Kenntnis zu nehmen.

Der Aufbau dieses Dokuments ist wie folgt:

[ZUSAMMENFASSUNG 1](#_Toc524616875)

[entwicklungen IN DEN Technischen Arbeitsgruppen Im 2017 2](#_Toc524616876)

[ENTWICKLUNGEN AUF DER sechzehnteN Tagung der Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS-Profilierungsverfahren 3](#_Toc524616877)

[Präsentierte Papiere 3](#_Toc524616878)

[Berichte über Entwicklungen in der UPOV betreffend biochemische und molekulare Verfahren 3](#_Toc524616879)

[Bericht über die Arbeiten an molekularen Verfahren in Bezug zur DUS-Prüfung 3](#_Toc524616880)

[Internationale Richtlinien über molekulare Verfahren einschließlich Zusammenarbeit von OECD, UPOV, ISTA und ISO 4](#_Toc524616881)

[Datenbanken mit Sortenbeschreibungen einschließlich Datenbanken mit molekularen Daten 4](#_Toc524616882)

[Verwendung molekularer Verfahren bei der Sortenidentifikation 4](#_Toc524616883)

[Überprüfung von Dokument UPOV/INF/17: „Richtlinien für die DNS-Profilierung: Auswahl molekularer Marker und Aufbau von Datenbanken ('BMT-Richtlinien')“ 4](#_Toc524616884)

[Internationale Richtlinien über molekulare Verfahren einschließlich Zusammenarbeit von OECD, UPOV, ISTA und ISO 5](#_Toc524616885)

[Koordinierungssitzung 7](#_Toc524616886)

[Künftiges Programm 7](#_Toc524616887)

[Programm für die siebzehnte Tagung 7](#_Toc524616888)

[entwicklungen IN DEN Technischen Arbeitsgruppen Im JAHR 2018 8](#_Toc524616889)

[ENTWICKLUNGEN AUF DER siebzehnteN Tagung der Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS-Profilierungsverfahren 8](#_Toc524616890)

ANLAGE ROLLE DER ARBEITSGRUPPE FÜR BIOCHEMISCHE UND MOLEKULARE VERFAHREN UND INSBESNDERE FÜR DNS-PROFILIERUNGSVERFAHREN (BMT)

In diesem Dokument werden folgende Abkürzungen verwendet:

BMT: Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS-Profilierungsverfahren

TC: Technischer Ausschuß

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

TWP: Technische Arbeitsgruppen

TWV: Technische Arbeitsgruppe für Gemüsearten

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

AOSA: Verband der amtlichen Saatgutanalytiker

ISTA: Internationale Vereinigung für Saatgutprüfung

CIOPORA: Internationale Gemeinschaft der Züchter vegetativ vermehrbarer Zier- und Obstpflanzen

# entwicklungen IN DEN Technischen Arbeitsgruppen Im Jahr 2017

Auf ihren Tagungen im Jahr 2017 prüften die TWA, TWV, TWO, TWF und TWC jeweils das Dokument TWP/1/7 „Molekulare Verfahren”.

Die TWV hörte auf ihrer einundfünfzigsten Tagung in Roelofarendsveen, Niederlande, vom 3. bis 7. Juli 2017 folgende Referate, wie in den Anlagen von Dokument [TWV/51/2 Rev.](http://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/twv_51/twv_51_2_rev.pdf) (in alphabetischer Reihenfolge) wiedergegeben (vergleiche Dokument TWV/51/16 „*Report*”, Absatz 151):

|  |
| --- |
| a) „Verwaltung von Sortensammlungen - Einsatz molekularer Verfahren in Frankreich” vorgetragen von einem Sachverständigen aus Frankreich. |
| b) „Zwiebel – Verwaltung der Sortensammlung anhand von DNS-Information” vorgetragen von einem Sachverständigen aus den Niederlanden. |
| c) „Effiziente DUS-Prüfung der Gartenbohne (Phaseolus vulgaris L.) durch die Verwendung molekularer Daten” vorgetragen von einem Sachverständigen aus den Niederlanden |

Die TWC hörte auf ihrer fünfunddreißigsten Tagung vom 14. bis 17. November 2017 in Buenos Aires, Argentinien, ein Referat eines Sachverständigen aus Argentinien. Die TWC nahm zur Kenntnis, daß Argentinien molekulare Markerinformationen für die Verwaltung von Sortensammlungen verwende und plane, diese Informationen in die GAIA-Software zu integrieren (vergleiche Dokument TWC/35/21 „*Report*“, Absätze 71 und 127).

Die TWC hörte ein Referat vom Verbandsbüro über „Standards für Datenbanken mit molekularen Informationen“, wovon eine Abschrift als Dokument TWC/35/20 bereitgestellt wurde. Die TWC nahm das Angebot für interessierte Mitglieder zur Kenntnis, an den Erprobungsreihen zur Entwicklung des ST‑26‑Standards für die Darstellung von Nukleotid- und Aminosäuresequenzlisten mittels XML teilzunehmen.

# ENTWICKLUNGEN AUF DER sechzehnten Tagung der Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS-Profilierungsverfahren

Die Rolle der BMT ist in Anlage dieses Dokuments wiedergegeben.

Die sechzehnte Tagung der BMT fand vom 7. bis 10. November 2017 in La Rochelle, Frankreich, mit einer vorbereitenden Arbeitstagung am 6. November 2017 statt. Der den Tagesordnungspunkten „Verwendung molekularer Verfahren bei der Prüfung der wesentlichen Ableitung“ und „Anwendung molekularer Verfahren bei der Sortenidentifikation“ („Tag der Züchter“) gewidmete Tag war der 8. November 2017.

## Präsentierte Papiere

Die unter jedem Tagesordnungspunkt der sechzehnten Tagung der BMT präsentierten Papiere waren folgende:

### Berichte über Entwicklungen in der UPOV betreffend biochemische und molekulare Verfahren

*Berichte über Entwicklungen in der UPOV betreffend biochemische und molekulare Verfahren (Dokument BMT/16/2)*

### Bericht über die Arbeiten an molekularen Verfahren in Bezug zur DUS-Prüfung

*Genetische abstandsbasierte Auswahl ähnlicher Sorten für die Prüfung der Unterscheidbarkeit bei Weizen (Dokument BMT/16/6)*

*Prüfen der möglichen Verwendung molekularer Marker (SNP) bei Rapssorten (Dokument BMT/16/7)*

*Die Verwendung molekularer Marker (SNP) für die DUS-Prüfung von Mais in Frankreich (2013 bis 2016) (Dokumente BMT/16/8 und BMT/16/8 Add.)*

*Die Verwendung genetischer Abstände als Merkmale? Bewertung dieses Ansatzes auf der Grundlage von GEVES SNP-Maisdaten (Dokument BMT/16/9 Rev.)*

*Die Verwendung molekularer Marker (SNP) für die DUS-Prüfung von Mais: Entwicklung und behördliche Anträge zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit von Hybridsorten (Frankreich) (Dokument BMT/16/10)*

*Ein Versuch, molekulare Marker für die Verwaltung einer Winterweizen-Referenzsammlung zu verwenden (Dokument BMT/16/11)*

*Update zur American Seed Trade Association und zur Arbeitsgruppe über molekulare Marker des Sortenamtes der Vereinigten Staaten von Amerika (Dokumente BMT/16/12 und BMT/16/12 Add.)*

*Verwendung von Vergleichssorten bei der Unterscheidbarkeit von Sorten II: Auswahl der Vergleichssorte*

*(Dokument BMT/16/14 und BMT/16/14 Add.)*

*IMODDUS-Vorschlag: Entwicklung eines Satzes von Instrumenten zur Unterscheidung von Apfelmutanten für die DUS-Prüfung (Dokument BMT/16/15 Rev.)*

*Verwendung von GBS zur Unterscheidbarkeit von Sorten von Luzerne (Dokument BMT/16/17)*

*Genetische Selektion ähnlicher Sorten für die erste Wachstumsperiode: Beispiel Gartenbohne (Dokumente BMT/16/19 und BMT/16/19 Add.)*

*SDN-gestützte Pflanzenzüchtung und mögliche Auswirkungen auf die DUS-Prüfung (Dokument BMT/16/20)*

*Bericht über die IMODDUS-Tätigkeiten im Jahr 2017 (Dokument BMT/16/22)*

*Der Tomaten-Projekt-Vorschlag im CPVO IMODDUS-Programm (Dokument BMT/16/27)*

### Internationale Richtlinien über molekulare Verfahren einschließlich Zusammenarbeit von OECD, UPOV, ISTA und ISO

*Internationale Richtlinien über molekulare Verfahren einschließlich Zusammenarbeit von OECD, UPOV, ISTA und ISO (Dokument BMT/16/3)*

*Praxisnahe Workshops zu DNS-Verfahren und Sortenidentifikation (Dokument BMT/16/13* *BMT/16/3 Add.)*

*Saatgutzertifizierungsprogramme der OECD (Dokument BMT/16/23)*

### Datenbanken mit Sortenbeschreibungen einschließlich Datenbanken mit molekularen Daten

*Integration von molekularen Daten in die DUS-Prüfung bei Hartweizen: Verwendung eines standardisierten Verfahrens zur effizienten Verwaltung von Referenzsammlungen (Dokument BMT/16/21)*

### Verwendung molekularer Verfahren bei der Sortenidentifikation [[1]](#footnote-2)

*Laborübergreifende Bewertung der Reproduzierbarkeit der 6K SNP-Genotypisierung bei Sojabohnen (Dokument BMT/16/16)*

*Zuordnungsprüfungen für Genotyp-Klassifizierung (Dokument BMT/16/18 Rev.)*

*Entwicklung zur Anwendung molekularer Verfahren für den Sortenschutz in der Republik Korea (Dokumente BMT/16/24 und BMT/16/24 Add.)*

*Bestimmung der Reinheit und Quantifizierung von Sortenbestandteilen durch NGS (Next Generation Sequencing) (Dokument BMT/16/25)*

*Bestimmung der Parameter zur Charakterisierung von Sojasorten mittels Einzel-Nukleotid-Polymorphismen (Dokument BMT/16/26)*

*Bestätigung der Validierung für das DNA-Sortenidentifizierungsverfahren (Dokument BMT/16/28)*

## Überprüfung von Dokument UPOV/INF/17: „Richtlinien für die DNS-Profilierung: Auswahl molekularer Marker und Aufbau von Datenbanken ('BMT-Richtlinien')“

Die BMT prüfte auf ihrer sechzehnten Tagung die Dokumente BMT/16/4 ‘Überarbeitung von Dokument UPOV/INF/17 „Richtlinien für die DNS-Profilierung: Auswahl molekularer Marker und Aufbau von Datenbanken ('BMT-Richtlinien’)“ und BMT/16/5 „Standards für Datenbanken mit molekularen Informationen“ und hörte ein Referat vom Verbandsbüro, über „Standards für Datenbanken mit molekularen Informationen“, von dem eine Abschrift in Dokument BMT/16/5 Add. enthalten ist (vergleiche Dokument BMT/16/29 „Bericht” Absätze 44 und 45).

Die BMT vereinbarte, Mitglieder und Beobachter dazu einzuladen, Bemerkungen abzugeben zu Dokument UPOV/INF/17 „Richtlinien für die DNS-Profilierung: Auswahl molekularer Marker und Aufbau von Datenbanken (‘BMT-Richtlinien’)“. Die Bemerkungen würden vom Verbandsbüro in einem Dokument zusammengestellt werden, das die Grundlage für eine Überarbeitung von Dokument UPOV/INF/17 durch die BMT auf ihrer siebzehnten Tagung bilden würde. Ferner vereinbarte die BMT vorzuschlagen, ein neues Kapitel betreffend die Zusammenarbeit beim Datenaustausch und beim Aufbau von Datenbanken auf der Grundlage von Dokument BMT/16/5 in Dokument UPOV/INF/17 aufzunehmen.

Am 15. Februar 2018 wurde das Rundschreiben E-18/004 an bezeichnete Personen aus Verbandsmitgliedern im Technischen Ausschuß und in der BMT versandt, mit dem Verbandsmitglieder und Beobachter der BMT dazu eingeladen wurden, bis zum 15. Juni 2018 Bemerkungen zu Dokument UPOV/INF/17 „Richtlinien für die DNS-Profilierung: Auswahl molekularer Marker und Aufbau von Datenbanken (‘BMT-Richtlinien’)“ abzugeben.

Das Verbandsbüro erhielt Bemerkungen aus Argentinien, Ecuador und Spanien, gemeinsame Bemerkungen von der Europäischen Union, Frankreich und den Niederlanden sowie Bemerkungen der European Seed Association (ESA).

Auf der Grundlage der in Antwort auf das Rundschreiben erhaltenen Bemerkungen wird zur Prüfung durch die BMT auf ihrer siebzehnten Tagung vom 10. bis 13. September 2018 in Montevideo, Uruguay, ein Entwurf einer überprüften Überarbeitung von Dokument UPOV/INF/17 erstellt werden.

Der TC wird ersucht,

a) zur Kenntnis zu nehmen, daß die BMT vereinbarte, Mitglieder und Beobachter dazu einzuladen, Bemerkungen zu Dokument UPOV/INF/17 „Richtlinien für die DNS-Profilierung: Auswahl molekularer Marker und Aufbau von Datenbanken ('BMT-Richtlinien')“ abzugeben, die vom Verbandsbüro in einem Dokument zusammengestellt würden, das die Grundlage für eine Überarbeitung von Dokument UPOV/INF/17 durch die BMT auf ihrer siebzehnten Tagung bilden würde, wie in Absatz 13 dargelegt und

b) den Vorschlag der BMT zu prüfen, ein neues Kapitel betreffend die Zusammenarbeit beim Datenaustausch und beim Aufbau von Datenbanken in Dokument UPOV/INF/17 aufzunehmen.

## Internationale Richtlinien über molekulare Verfahren einschließlich Zusammenarbeit von OECD, UPOV, ISTA und ISO

Der Hintergrund zu dieser Angelegenheit ist in Dokument TC/53/11 „Molekulare Verfahren”, Absätze 25 bis 26, enthalten.

Die BMT nahm zur Kenntnis, daß der TC auf seiner dreiundfünfzigsten Tagung vereinbart hatte, daß die mögliche zukünftige Zusammenarbeit der UPOV, der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und der Internationalen Vereinigung für Saatgutprüfung (ISTA) die Harmonisierung von Terminologie und Methodologie, die für die verschiedenen Pflanzenarten verwendet werden, sowie die mögliche Entwicklung von Standards beinhalten könnte, falls diese Organisationen diesem Vorgehen zustimmen.

Die BMT nahm zur Kenntnis, daß praxisnahe Workshops zu „DNS-Verfahren und Sortenidentifikation“ vom 8. bis 10. Mai 2017 und vom 20. bis 22. September 2017 in Roelofarendsveen, Niederlande, durchgeführt worden waren.

Die BMT nahm zur Kenntnis, daß der TC vereinbart hatte, daß UPOV und OECD in Betracht ziehen sollten, Fortschritte in den Angelegenheiten, über die in diesem Dokument berichtet wird, zu machen, falls es ISTA nicht möglich sei, sich in naher Zukunft zu beteiligen.

Die BMT rief in Erinnerung, daß der TC auf seiner einundfünfzigsten Tagung vereinbart hatte (vergleiche Dokument TC/52/29 Rev. „Überarbeiteter Bericht”, Absatz 129):

a) ein gemeinsames Dokument zur Erläuterung der wesentlichen Besonderheiten der Systeme von OECD, UPOV und ISTA zu erarbeiten;

b) eine Bestandsaufnahme zur Verwendung molekularer Markerverfahren nach Pflanze im Hinblick auf die Ausarbeitung eines gemeinsamen Dokuments von OECD, UPOV und ISTA mit diesen Informationen in einem ähnlichen Format wie das UPOV-Dokument UPOV/INF/16 „Austauschbare Software“ vorbehaltlich der Billigung durch den Rat und in Koordination mit OECD und ISTA zu erarbeiten; und

c) den Vorschlag, daß die BMT auf ihrer fünfzehnten Tagung Listen möglicher gemeinsamer Initiativen mit OECD und ISTA hinsichtlich molekularer Verfahren zur Prüfung durch den TC erstellen solle, die dem TC auf seiner dreiundfünfzigsten Tagung vorgelegt werden sollen.

Die BMT vereinbarte, daß die oben genannten Initiativen und die Prüfung einer etwaigen Harmonisierung von Terminologie und Methodologie, die für die verschiedenen Pflanzenarten verwendet werden, sowie die mögliche Entwicklung von Standards durch eine weitere internationale Arbeitstagung, die gemeinsam von OECD, UPOV und ISTA koordiniert und von Naktuinbouw und/oder einem anderen Partner, der über die maßgeblichen Einrichtungen verfügt, unterstützt werden soll, vorangebracht werden könnten.

Der TC wird ersucht,

a) zur Kenntnis zu nehmen, daß praxisnahe Workshops zu „DNS-Verfahren und Sortenidentifikation“ vom 8. bis 10. Mai 2017 und vom 20. bis 22. September 2017 in Roelofarendsveen, Niederlande, durchgeführt worden waren, wie in Absatz 20 dargelegt;

b) zu prüfen, ob der BMT vorgeschlagen werden soll, ein gemeinsames Dokument zur Erläuterung der wesentlichen Besonderheiten der Systeme von OECD, UPOV und ISTA, wie in Absatz 22 Buchstabe a) dargelegt, zu erstellen;

c) zu prüfen, ob der BMT vorgeschlagen werden soll, eine Bestandsaufnahme zur Verwendung molekularer Markerverfahren nach Pflanze im Hinblick auf die Ausarbeitung eines gemeinsamen OECD/UPOV/ISTA-Dokuments mit diesen Informationen in einem ähnlichen Format wie das UPOV-Dokument UPOV/INF/16 „Austauschbare Software“, wie in Absatz 22 Buchstabe b) dargelegt, zu erstellen; und

d) zur Kenntnis zu nehmen, daß die BMT vereinbarte, daß die Prüfung einer etwaigen Harmonisierung von Terminologie und Methodologie, die für die verschiedenen Pflanzenarten verwendet werden, sowie die mögliche Entwicklung von Standards durch eine weitere internationale Arbeitstagung, die gemeinsam von OECD, UPOV und ISTA koordiniert und von Naktuinbouw und/oder einem anderen Partner, der über die maßgeblichen Einrichtungen verfügt, unterstützt werden soll, vorangebracht werden könnten, wie in Absatz 23 dargelegt.

## Koordinierungssitzung

Es wurden Diskussionsgruppen gebildet für: landwirtschaftliche Arten, Obstarten, Zierpflanzen und forstliche Baumarten sowie Gemüsearten, damit BMT-Teilnehmer Informationen über ihre Arbeit austauschen und Bereiche für eine Zusammenarbeit ausloten können (vergleiche Dokument BMT/16/29 „Bericht“, Absätze 48 bis 53).

Die BMT nahm die folgenden Ergebnisse der Diskussionen zur Kenntnis:

*Landwirtschaftliche Arten*

Das Vereinigte Königreich stellt eine Liste der Arten von Interesse für die Verbandsmitglieder zusammen.

*Obstarten*

Es wurde folgendes Interesse an einer Zusammenarbeit festgestellt:

* Apfel: Österreich, Kanada, Frankreich, Republik Korea, Vereinigtes Königreich, CIOPORA
* Steinobst: Frankreich, Republik Korea, Spanien, Vereinigtes Königreich
* Beeren: Österreich, Deutschland, Niederlande, Vereinigtes Königreich, CIOPORA
* Nüsse: China, Spanien

*Zierpflanzen und forstliche Baumarten*

Möglichkeiten der Zusammenarbeit bei Rose werden von den Niederlanden (Koordinator), China, dem Vereinigten Königreich und CIOPORA geprüft.

*Gemüsearten*

Die folgenden UPOV-Mitglieder würden ihre Kriterien für die Auswahl von Pflanzen für die Arbeit in Bezug auf die Verwendung molekularer Verfahren austauschen: Kanada, China, Frankreich, Deutschland, Niederlande (Koordinator), Republik Korea, Vereinigtes Königreich.

Der TC wird ersucht, zur Kenntnis zu nehmen, daß auf der sechzehnten Tagung der BMT Diskussionsgruppen gebildet wurden für: landwirtschaftliche Arten, Obstarten, Zierpflanzen und forstliche Baumarten sowie Gemüsearten, damit BMT‑Teilnehmer Informationen über ihre Arbeit austauschen und Bereiche für die Zusammenarbeit ausloten können, wie in Absatz 25 dargelegt.

## Künftiges Programm

*Ort und Datum der nächsten Tagung*

Die BMT begrüßte die Einladung Uruguays, ihre siebzehnte Tagung vom 10. bis 13. September 2018 in Montevideo, Uruguay, abzuhalten, wobei die Elemente der vorbereitenden Arbeitstagung in die Tagung aufgenommen werden (vergleiche Dokument BMT/16/29 „Bericht“, Absatz 46).

### Programm für die siebzehnte Tagung

Die BMT sah vor, auf ihrer siebzehnten Tagung folgende Punkte zu behandeln: (vergleiche Dokument BMT/16/29, Absatz 54):

1. Eröffnung der Tagung

2. Annahme der Tagesordnung

3. Berichte über Entwicklungen in der UPOV betreffend biochemische und molekulare Verfahren (vom Verbandsbüro zu erstellendes Dokument)

4. Kurzreferate über neue Entwicklungen bei biochemischen und molekularen Verfahren durch DUS-Sachverständige, Biochemie- und Molekularfachleute, Pflanzenzüchter und einschlägige internationale Organisationen (mündlicher Bericht der Teilnehmer)

5. Bericht über die Arbeiten an molekularen Verfahren in Bezug zur DUS-Prüfung (eingeladene Vorträge)

6. Zusammenarbeit zwischen internationalen Organisationen (vom Verbandsbüro zu erstellendes Dokument)

7. Datenbanken mit Sortenbeschreibungen einschließlich Datenbanken mit molekularen Daten (eingeladene Vorträge)

8. Verfahren für die Analyse molekularer Daten (eingeladene Vorträge)

9. Verwendung molekularer Verfahren bei der Prüfung der wesentlichen Ableitung [[2]](#footnote-3) (eingeladene Vorträge)

10. Verwendung molekularer Verfahren bei der Sortenidentifikation 2 (eingeladene Vorträge)

11. Überprüfung von Dokument UPOV/INF/17: „Richtlinien für die DNS-Profilierung: Auswahl molekularer Marker und Aufbau von Datenbanken („BMT-Richtlinien“)“

12. Überarbeitung von Dokument TGP/15 „Anleitung zur Verwendung biochemischer und molekularer Marker bei der Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit (DUS)”

13. Sitzung zur Erleichterung der Zusammenarbeit

14. Ort und Datum der nächsten Tagung

15. Künftiges Programm

16. Bericht über die Tagung (falls die Zeit es erlaubt)

17. Schließung der Tagung

# entwicklungen IN DEN Technischen Arbeitsgruppen Im JAHR 2018

Die TWA prüfte auf ihrer siebenundvierzigsten Tagung vom 21. bis 25. Mai 2018 in Naivasha, Kenia, Dokument [TWP/2/7](http://upov.int/meetings/en/doc_details.jsp?meeting_id=47206&doc_id=406439) „Molekulare Verfahren“.

Über Entwicklungen betreffend molekulare Verfahren auf der siebenundvierzigsten Tagung der TWA wird in Dokument TC/54/23 „Überarbeitung von Dokument TGP/15” berichtet.

# ENTWICKLUNGEN AUF DER siebzehnten Tagung der Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS-Profilierungsverfahren

Über die Entwicklungen auf der siebzehnten Sitzung der BMT wird in einer Ergänzung zu diesem Dokument berichtet.

Der TC wird ersucht, die Tagesordnung der BMT auf ihrer siebzehnten Tagung, wie in Absatz 33 dargelegt, zur Kenntnis zu nehmen.

[Anlage folgt]

ROLLE DER   
ARBEITSGRUPPE FÜR BIOCHEMISCHE UND MOLEKULARE VERFAHREN UND INSBESONDERE   
FÜR DNS-PROFILIERUNGSVERFAHREN (BMT)

*(gemäß Beschluss der achtunddreißigsten Tagung des Technischen Ausschusses*

*vom 15. bis 17. April 2002 in Genf (siehe Dokument TC/38/16, Absatz 204))*

Die BMT ist eine den DUS-Sachverständigen, biochemischen und molekularen Fachleuten und Pflanzenzüchtern offenstehende Gruppe. Sie betrachtet es als ihre Funktion:

1. die allgemeinen Entwicklungen auf dem Gebiet der biochemischen und molekularen Verfahren zu überprüfen;
2. die Kenntnis einschlägiger Anwendungen biochemischer und molekularer Verfahren in der Pflanzenzüchtung aufrechtzuerhalten;
3. die mögliche Anwendung biochemischer und molekularer Verfahren bei der DUS-Prüfung zu untersuchen und ihre Überlegungen dem Technischen Ausschuß darzulegen;
4. gegebenenfalls Richtlinien für biochemische und molekulare Verfahren und deren Harmonisierung aufzustellen und insbesondere Beiträge zur Erstellung des Dokuments TGP/15, „Neue Merkmalstypen“, zu leisten. Diese Richtlinien sollen in Verbindung mit den Technischen Arbeitsgruppen entwickelt werden;
5. Initiativen der TWP zur Einsetzung artenspezifischer Untergruppen zu prüfen, indem den verfügbaren Informationen und der Notwendigkeit biochemischer und molekularer Verfahren Rechnung getragen wird;
6. Richtlinien für die Verwaltung und Harmonisierung von Datenbanken mit biochemischen und molekularen Informationen in Verbindung mit der TWC aufzustellen;
7. die Berichte der artenspezifischen Untergruppen und der BMT Überprüfungsgruppe entgegenzunehmen;
8. ein Diskussionsforum über die Anwendung biochemischer und molekularer Verfahren bei der Prüfung der wesentlichen Ableitung und bei der Sortenidentifikation bereitzustellen.

[Ende der Anlage und des Dokuments]

1. Dieser Tagesordnungspunkt wurde am Mittwoch, den 8. November 2017 („Tag der Züchter“) erörtert. [↑](#footnote-ref-2)
2. Tag der Züchter [↑](#footnote-ref-3)