

GRUR Jahrestagung 2021 – Neue Zuchtverfahren

Wesentlich abgeleitete Sorten und neue Züchtungstechnologien

Prof. Dr. Axel Metzger, LL.M. (Harvard)
Humboldt-Universität zu Berlin

Innovationsmodelle

Züchter

- * **Viele KMUs, aber auch größere Player**
- * **Inkrementelle + sequentielle Entwicklung**
- * **Langwierigkeit generativer Züchtung**

Agrarbiotech

- * **Tech'Unternehmen mit Patenterfahrung**
- * **Schubweise Innovation („Durchbruch“)**
- * **Technologie beschleunigt Imitation**



Sortenschutz: Ausgerichtet auf inkrementelle Innovation

* Züchtere vorbehalten

Artikel 15 UPOV 1991

Ausnahmen vom Züchterrecht

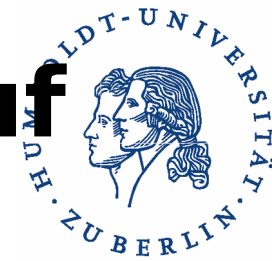
(1) [Verbindliche Ausnahmen] Das Züchterrecht erstreckt sich nicht auf

(...)

iii) Handlungen zum Zweck der Schaffung neuer Sorten sowie in Artikel 14 Absätze 1 bis 4 erwähnte Handlungen mit diesen Sorten, es sei denn, daß Artikel 14 Absatz 5 Anwendung findet.

* Offenes Innovationsmodell, bereits UPOV 1961 und 1978

Sortenschutz: Ausgerichtet auf inkrementelle Innovation



* Einschränkung durch UPOV 1991: Ausnahme für im wesentlichen abgeleitete Sorten ('EDV')

Artikel 14 UPOV 1991: Inhalt des Züchterrechts

(...)

(5) [Abgeleitete und bestimmte andere Sorten] a) Die Absätze 1 bis 4 sind auch anzuwenden auf

i) Sorten, die im wesentlichen von der geschützten Sorte abgeleitet sind, sofern die geschützte Sorte selbst keine im wesentlichen abgeleitete Sorte ist,

b) Im Sinne des Buchstaben a Nummer i wird eine Sorte als im wesentlichen von einer anderen Sorte (“Ursprungssorte”) abgeleitet angesehen, wenn sie

i) vorwiegend von der Ursprungssorte oder von einer Sorte, die selbst vorwiegend von der Ursprungssorte abgeleitet ist, unter Beibehaltung der Ausprägung der wesentlichen Merkmale, die sich aus dem Genotyp oder der Kombination von Genotypen der Ursprungssorte ergeben, abgeleitet ist,

ii) sich von der Ursprungssorte deutlich unterscheidet und,

iii) abgesehen von den sich aus der Ableitung ergebenden Unterschieden, in der Ausprägung der wesentlichen Merkmale, die sich aus dem Genotyp oder der Kombination von Genotypen der Ursprungssorte ergeben, der Ursprungssorte entspricht.

c) Im wesentlichen abgeleitete Sorten können beispielsweise durch die Auslese einer natürlichen oder künstlichen Mutante oder eines somaklonalen Abweichers, die Auslese eines Abweichers in einem Pflanzenbestand der Ursprungssorte, die Rückkreuzung oder die gentechnische Transformation gewonnen werden.

(i) vorwiegend von der Ursprungsorte abgeleitet

- genetische Übereinstimmung: IFS/CIOPORA-Grenzwerte, komplexe Beweisführung in wenigen Fällen, Sachverständigengutachten
- unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale

ii) von der Ursprungsorte deutlich unterscheidbar

- erweiterter Schutzbereich
- fehlt es an der deutlichen Unterscheidbarkeit, so ist der unmittelbare Schutzbereich betroffen

iii) abgesehen von den sich aus der Ableitung ergebenden Unterschieden, in der Ausprägung der wesentlichen Merkmale der Ursprungsorte entspricht

- Sich aus der Ableitung ergebende Unterschiede: ein oder wenige Merkmale. Exp/EDV/2017 (enge Sichtweise, str.)
- Jenseits dessen: wesentl. Merkmale entsprechen Ursprungsorte

Rechtsfolgen

- * Verbotsrecht des Züchters der Ursprungsorte**
 - Art. 14 Abs. 1- 4 erfassen auch im Wesentlichen abgeleitete Sorte
 - Züchterprivileg findet hinsichtlich Vermarktung keine Anwendung
 - Pflicht zur Einholung einer Lizenz oder zur Unterlassung

- * im Wesentlichen abgeleitete Sorte ist selbst nicht gegen Ableitung geschützt**
 - Art. 14 Abs. 5 schützt nur Ursprungsorten, die nicht selbst im Wesentlichen abgeleitet sind
 - Einschränkung des Schutzzumfangs gilt unabhängig von Bestand des Schutzrechts an der Ursprungsorte

Und neue Züchtungsverfahren?

* GMO einschl. CRISPR, Smart Breeding, ungerichtete Mutagenese

- Oft wird nur eine Ausgangssorte modifiziert
- Keine Kreuzung und Selektion
- Unterschiede sind das Ergebnis einer gezielten Ableitung/Modifikation
- Unterschiede ergeben sich nicht zwangsläufig aus Änderungen der wesentlichen Merkmale der Ursprungssorte, sondern aus dem Hinzufügen neuer "traits"
- Beispiel: Arctic Apple

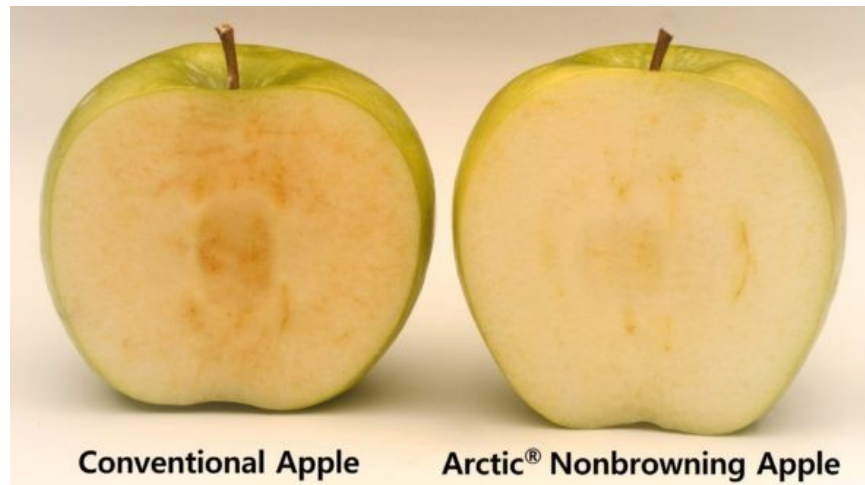
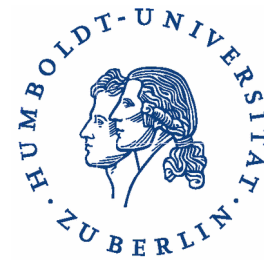


Bild: Fruit Growers News

Aktuelle Diskussion bei der UPOV



* UPOV/EXN/EDV/3 Draft 2

- Aktueller Entwurf vom 3. September 2021
 - Erweiterung des Schutzzumfangs im Bereich neue Zuchtverfahren
 - 5 (a): “Varieties with a single parent (“mono-parental” varieties) resulting, for example, from mutations, genetic modification or genome editing are per se predominantly derived from their initial variety.”
 - 14: “Differences resulting from act(s) of derivation are disregarded for the purpose of determining the EDV status of a variety. In that regard, the following clarification is provided:
(a) In the case of mono-parental varieties, all differences necessarily result from one or more act(s) of derivation, meaning that all differences are excluded from consideration of the EDV status.”
- Konsequenz: Sorten aus neuen Zuchtverfahren sind *per se* EDVs, wenn sie monoparental gezüchtet werden (weite Sichtweise).

Kontroverse Debatte

- **UPOV Seminar 2013**

- **Beiträge in jüngerer Zeit**
 - * **Manno, White Paper, 2019**
 - * **Krieger et al., Frontiers in Plant Science 2020**
 - * **Bostyn, GRUR Int. 2020, 785**
 - * **Kock, GRUR Int. 2021, 11**
 - * **Smith, Agronomy 2021, 11, 1261**

- **UPOV Working Group EDV seit 2020**
 - *mit Wortlaut, Systematik und Entstehungsgeschichte von UPOV 1991 sind verschiedene Interpretationen vereinbar. Maßgeblich: Zweck/Funktion*
 - *Züchterverbände fordern weite Interpretation*

Folgen der weiten Interpretation (1): Abhängigkeit



- * Züchter, die neue Verfahren einsetzen, müssen Ursprungssorte lizenzieren**
 - Transaktionskosten steigen; aber: Lizenzplattformen sind bereits für Patente etabliert**
 - Züchter der Ursprungssorten partizipieren**
 - Zwangslizenzen gem. § 12a SortG, Art. 29 Abs. 5a GSortV**
 - Anreiz für Kreuzung/Selektion wird gestärkt, weil Schutzzumfang erweitert**
 - Stärkung der Artenvielfalt**
 - Level playing field mit patentbasiertem Biotech-Innovationsmodell**

Folgen der weiten Interpretation (2): Kein Schutz



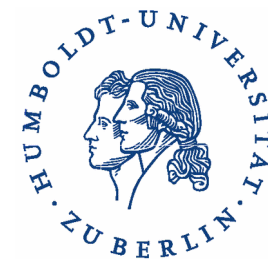
- * **Ausschluss vom Schutz gegen Ableitung**
 - Kein Schutz gegen Ableitung im Sortenschutz
 - Aber: Ergebnisse neuer Züchtungsverfahren sind oft patentfähig
 - Ausschluss betrifft nur erste Generation, Kreuzung/Selektion ermöglicht Sortenschutz von folgenden Generationen

Zweck/Funktion

- **UPOV 1991 sollte Schutz der Sorteninhaber stärken**
- **Ergebnisse neuer Züchtungsverfahren als im Wesentlichen abgeleitete Sorten ist in Art. 14 Abs. 5 c) UPOV angelegt**
- **Ausschluss von Kreuzung/Selektion vom Patentschutz muss durch wirksamen Sortenschutz ausgeglichen werden**

Fazit

- **Regelungen zu EDVs sind zentral für den Interessenausgleich im Überschneidungsbereich der verschiedenen Innovationsmodelle**
- **Ansatz des UPOV/EXN/EDV/3 Draft 2 stärkt Sortenschutz und klassische Züchtung**
- **Alternativvorschläge, die beim Wert der abgeleiteten Sorte ansetzen (Kock), führen zu Rechtsunsicherheit und zum (teilweisen) Wiederaufleben von UPOV 1978**
- **NBT-Züchter müssen entweder Kreuzen/Selektieren oder Patente anmelden**
- **Plattformen sollten Lizenzierung erleichtern**



GRUR Jahrestagung 2021 – Neue Zuchtverfahren

Wesentlich abgeleitete Sorten und neue Züchtungstechnologien

Prof. Dr. Axel Metzger, LL.M. (Harvard)
Humboldt-Universität zu Berlin