

Christoph Then, Frohschammerstr. 14, 80807 München

Europäisches Patentamt
Beschwerdekammern
80298 München

15. April 2026

Begründung zur Beschwerde T0341/26-3.3.04 / Patent EP3560330 (KWS)

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit diesem Schreiben übermitteln wir die Gründe für die Beschwerde gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung des EPA zum Patent EP3560330 der Firma KWS auf konventionell gezüchteten Mais mit höherer Verdaulichkeit.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Christoph Then

Übersicht über die Gründe für die Beschwerde

1. Art. 53 b) EPÜ, Patentierung von Pflanzensorten und von im Wesentlichen biologischen Verfahren in Verbindung mit Regeln 26-28 EPÜ (Art. 100a, EPÜ)

Die Einspruchsabteilung (OD) hat die historischen, biologischen, technischen und rechtlichen Zusammenhänge, die zur Einführung der Regeln 26-28 in das EPÜ geführt haben, nicht berücksichtigt. Dadurch kommt es zu einer falschen Auslegung der Verbote nach Artikel 53 b) EPÜ.

Insbesondere

steht die Entscheidung im Widerspruch mit Regel 28 (2) EPÜ. Mit der Entscheidung der Einspruchsabteilung würde die Regel und der vorgeschriebene Disclaimer ihrer Wirkung beraubt;

verkennt die OD die vom Gesetzgeber intendierte Wirkung von Artikel 3 und 4 der EU-Patentrichtlinie 98/44 und der von ihr abgeleiteten Regeln 26-28 EPÜ;

versäumt es die OD die rechtlichen Hintergründe der Entscheidung G1/98 und die Bestimmungen von Regel 26 (4) EPÜ korrekt einzuordnen.

2. Art. 53 a), EPÜ Verstoß gegen die guten Sitten

Wie eine Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Civey zeigt, lehnt eine große Mehrheit der Öffentlichkeit in Europa Patente auf Saatgut aus ethischen Gründen ab. Vor diesem Hintergrund muss die Patentierung von Saatgut in Europa als ein Verstoß gegen tiefverwurzelte ethische Werte angesehen werden.

3. Verfahrensfehler: Versäumnis der Prüfung implizit erhobener Einspruchsgründe

Die Einspruchsabteilung hat es versäumt, die im Einspruchsschriftsatz mindestens implizit dargelegten Argumente zur mangelnden Neuheit (Art. 54 EPÜ) und mangelnden erfinderischen Tätigkeit (Art. 56 EPÜ) in Verbindung mit Art 52 (2) zu würdigen. Die Einsprechende hat bereits erstinstanzlich dargelegt, dass die beanspruchten Pflanzen „natürlicherweise vorkommen“ und die technische Umsetzung mittels CRISPR lediglich eine „Tarnung“ darstellt. Die Einspruchsabteilung hätte diese Einwände gemäß ihrer Pflicht zur Prüfung von Amts wegen (Art. 114 (1) EPÜ) vollumfänglich in die rechtliche Bewertung einbeziehen müssen.

Auch hiergegen richtet sich die Beschwerde.

4. Beweismittel/Dokumente

- D1 / D1a: Correct legal interpretation of Article 53(b), EPC, within the context of the EU patent directive 98/44
- D2: Monroe G., et al. (2022) Mutation bias reflects natural selection in *Arabidopsis thaliana*. *Nature*, <https://doi.org/10.1038/s41586-021-04269-6>
- D3: Kawall K. (2019) New possibilities on the horizon: genome editing makes the whole genome accessible for changes. *Front Plant Sei*, 10: 525. <https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00525>
- D4: Proposal for a Council Directive on the legal protection of biotechnological inventions COM(88) 496 final — SYN 159 (Submitted by the Commission on 20 October 1988).
- D5: Proposal for a EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL DIRECTIVE on the legal protection of biotechnological inventions Brussels, 13.12.1995 COM(95) 661 final, 95/0350 (COD)3.
- D6: Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnological inventions.
- D7: European Parliament resolution of 10 May 2012 on the patenting of essential biological processes.
- D8: Commission Notice on certain articles of Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council on the legal protection of biotechnological inventions (2016/C 411/03).
- D9: Koller, F. (2025) The Potential of NGTs to Overcome Constraints in Plant Breeding and Their Regulatory Implications. *Int J Mol Sci*, 26(23), 11391. <https://doi.org/10.3390/ijms262311391> (wird hiermit vorgelegt).
- D10 *No Patents on Seeds!* (2025) Report Safeguard the patent-free zone of classical plant breeding in Europe! Patents granted by the European Patent Office put pressure on politics (wird hiermit vorgelegt)
- D11 *No Patents on Seeds - Communication Studies Patents*, Civey 2026 (wird hiermit vorgelegt)
- D12 WO2023006933 (wird hiermit vorgelegt)

4.1. Zulässigkeit der Dokumente D9-D12

Ein Teil der neu vorgelegten Beweismittel konnte im erstinstanzlichen Verfahren nicht berücksichtigt werden, da diese Dokumente zum Zeitpunkt des Einspruchs oder der mündlichen Verhandlung noch nicht existierten oder unveröffentlicht waren:

- **D9 (2025) und D10 (2025):** Diese Fachberichte und wissenschaftlichen Publikationen wurden erst im Jahr 2025 veröffentlicht. Sie konnten daher nicht vor der Entscheidung der Einspruchsabteilung (OD) am 06.11.2025 umfassend in das Verfahren eingeführt werden.
- **D11 (2026):** Die Civey-Studie zur öffentlichen Akzeptanz von Saatgutpatenten stammt aus dem Jahr 2026 und stellt somit eine neue Tatsache dar, die erst im Beschwerdestadium verfügbar wurde.

Die Einreichung von **D12 (WO2023006933)** ist eine direkte und notwendige Reaktion auf die Beweiswürdigung in der angefochtenen Entscheidung. Einspruchsabteilung vertrat die Auffassung,

dass die Existenz von Pflanzen mit den beanspruchten Merkmalen vor dem Anmeldetag „reine Spekulation“ sei. D13 nimmt unmittelbaren Bezug auf das dem Streitpatent zugrunde liegende Pflanzenmaterial der Patentinhaberin. Die Vorlage dient dazu, die fehlerhafte Tatsachenfeststellung der Vorinstanz zu korrigieren und zu belegen, dass die Auswahl aus bereits vorhandenem Material erfolgte.

Prima-facie-Relevanz für die Entscheidung

Sämtliche Dokumente sind für den Ausgang des Verfahrens von entscheidender Bedeutung (*prima facie* relevant), da sie die zentralen Rechtsfragen des Falls klären:

- **Abgrenzung technischer Erfindungen (D9):** Dieses Dokument bietet eine wissenschaftliche Grundlage für die nach Regel 27 b) EPÜ notwendige Unterscheidung zwischen patentierbaren technischen Eingriffen und konventioneller Züchtung.
- **Öffentliche Ordnung und Ethik (D10, D11):** Um eine Entscheidung nach Artikel 53 a) EPÜ treffen zu können, muss die Beschwerdekammer die aktuelle ethische Wahrnehmung und die Risiken für die globale Ernährungssicherheit bewerten. D10 und D11 liefern hierfür den notwendigen faktischen Hintergrund, der in der ersten Instanz unzureichend gewürdigt wurde.

Beitrag zur Verfahrensökonomie

Die Dokumente dienen nicht der Verzögerung des Verfahrens, sondern der Konkretisierung des bereits in der Einspruchsschrift vorgebrachten Angriffs. Sie präzisieren die Argumentation zu Artikel 52, 53 a) und 53 b) EPÜ, ohne den rechtlichen Rahmen des Verfahrens unzulässig zu erweitern. Ihre Zulassung ist daher für eine vollständige und rechtmäßige Überprüfung der erstinstanzlichen Entscheidung im Sinne einer fairen Prozessführung unerlässlich.

Fazit

Da die Dokumente entweder zum Zeitpunkt der ersten Instanz noch nicht verfügbar waren oder als unmittelbares Gegenbeweismittel zu den Feststellungen der Einspruchsabteilung dienen, sind sie nach der ständigen Rechtsprechung der Beschwerdekammern zum Verfahren zuzulassen.

Der Inhalt des Streitpatents

Beansprucht wird Mais mit einer verbesserten Verdaulichkeit, der vor allem als Futtermittel genutzt werden soll.

Das Patent EP3560330 wurde vom Europäischen Patentamt (EPA) im Juni 2022 für die Firma KWS erteilt. Patentierte wurden Maispflanzen mit natürlicherweise vorkommenden Genvarianten oder auch zufällig veränderten Genen, deren Ernte und die daraus hergestellten Futtermittel.

Das Streitpatent ist rechtlich ein Präzedenzfall: Es ist das erste Patent, für dessen Erteilung die neue Regel 28 (2) EPÜ angewandt wurde, mit der Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen und Tiere eigentlich verhindert werden sollen. Trotz dieser neuen Regel 28(2) EPÜ geht das erteilte Patent über den Bereich der Gentechnik hinaus und betrifft auch die konventionelle Züchtung:

- Die Ansprüche 1 und 2 beanspruchen ein Verfahren zur Identifizierung von Maispflanzen mit verbesserter Verdaulichkeit. Die Ansprüche 1 und 2 unterscheiden dabei nicht zwischen natürlicherweise vorkommenden Genvarianten, die in Maispflanzen in der Natur, in Genbanken oder in gezüchteten Pflanzensorten vorkommen einerseits und gentechnisch veränderten Maispflanzen andererseits.
- Die Ansprüche 3-5 umfassen Maispflanzen, die in ihrem Erbgut die natürlicherweise vorkommenden Genvarianten (zusätzlich auch Gentechnik) enthalten. Dabei soll ein Disclaimer die Pflanzen, die aus im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung stammen (Kreuzung und Selektion) ausschließen. Trotzdem umfassen diese Ansprüche Pflanzen, die mit Hilfe der natürlichen Genvarianten aus bestehenden Populationen ausgewählt wurden. D.h. Pflanzen, die auf Grundlage der natürlichen Genvarianten aus bestehenden Populationen selektiert werden, sind vom Schutzbereich der Ansprüche 3-5 umfasst. Zudem auch fallen auch Pflanzen unter den Schutzbereich der Ansprüche 3-5, die aus Zufallsmutagenese stammen.

Damit werden trotz des Disclaimers konventionell gezüchtete Pflanzen und Wildtyppflanzen beansprucht. Der Disclaimer erscheint als ein Art Camouflage, die keine praktische Bedeutung hat. Die Verbote von Regel 28 (2) EPÜ werden auf diese Weise umgangen.

- Die Ansprüche 6-8 beanspruchen Verfahren zur Herstellung der Maispflanzen u.a. mit Zufallsmutagenese.
- Die Ansprüche 9 und 10 (geänderte Fassung) umfassen entsprechende Verfahren und alle Maispflanzen, die aus einem der beanspruchten Verfahren (Claims 1-8) hervorgehen, ohne dass diese Ansprüche im Hinblick auf im Wesentlichen biologische Verfahren begrenzt werden. Diese Ansprüche umfassen also auch alle Pflanzen, die auf Grundlage der natürlichen Genvarianten aus bestehenden Populationen selektiert werden, sowie Pflanzen aus Zufallsmutagenese.
- Anspruch 11 (geänderte Fassung) beansprucht die Verwendung der natürlichen Genvarianten für die Pflanzenzucht.
- Die Ansprüche 12-14 (geänderte Fassung) beanspruchen die Verarbeitung der Pflanzen zu Tierfutter und das daraus resultierende Futter. Dabei wird das Verfahren zur Herstellung des

Futters in Claim 12 a) definiert als: „Züchten der Pflanze nach einem der Ansprüche 3 bis 5 und 9 oder einer Pflanze, die mit dem Verfahren nach Anspruch 1 oder 2 identifiziert wird oder identifizierbar ist, oder eines Nachkommens davon mit der verbesserten Verdaulichkeit (...)“. Dieser Anspruch zeigt, dass die Pflanzen, die auf Grundlage natürlicher Genvarianten ausgewählt werden, entgegen der Bestimmungen der Regel 28(2) EPÜ und der G3/19 als patentierbare Produkte angesehen werden.

Beschwerdebegründung

1. Art. 53 b)

Die Einspruchsabteilung (OD) hat die historischen, biologischen, technischen und rechtlichen Zusammenhänge, die zur Einführung der Regeln 26-28 in das EPÜ geführt haben, nicht berücksichtigt. Dadurch kommt es zu einer falschen Auslegung der Verbote nach Artikel 53 b) EPÜ.

Insbesondere

1.1 steht die Entscheidung im Widerspruch mit Regel 28 (2) EPÜ. Mit der Entscheidung der Einspruchsabteilung würde die Regel und der vorgeschriebene Disclaimer ihrer Wirkung beraubt;

1.2 verkennt die Einspruchsabteilung die vom Gesetzgeber intendierte Wirkung von Artikel 3 und 4 der EU-Patentrichtlinie 98/44 und der von ihr abgeleiteten Regeln 26-28 EPÜ, nach der nur gentechnisch veränderte Pflanzen vom generellen Verbot der Patentierung von Pflanzen ausgenommen werden können;

1.3 versäumt es die Einspruchsabteilung, das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten und die rechtlichen Hintergründe der Entscheidung G1/98 korrekt einzuordnen.

1.1 Auslegung und Wirkung von Regel 28 (2) EPÜ.

Regel 28 (2) EPÜ wurde 2017 ins EPÜ eingeführt, um klarzustellen, dass Produkte aus „*im Wesentlichen biologischen Verfahren*“ nicht patentiert werden dürfen. Die Regel lautet: „*Nach Artikel 53 b) werden europäische Patente nicht erteilt für ausschließlich durch ein im Wesentlichen biologisches Verfahren gewonnene Pflanzen oder Tiere.*“

Die Definition von „*im Wesentlichen biologischen Verfahren*“ lautet nach Regel 26 (5) EPÜ: „*Ein Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren ist im Wesentlichen biologisch, wenn es vollständig auf natürlichen Phänomenen wie Kreuzung oder Selektion beruht.*“ Diese Definition wurde wortgleich von Artikel 2(2) der EU-Richtlinie 98/44 übernommen.

Mit der Auslegung der Regel 26 (5) EPÜ befassen sich insbesondere die Entscheidungen der Großen Beschwerdekammer G2/07 und G1/08. Demnach muss zusätzlich zu Kreuzung und Selektion ein zusätzlicher Schritt kommen, der es erlaubt, eine Eigenschaft direkt in das Genom der Pflanzen einzuführen, um ein Verfahren zur Züchtung zu einer patentierbaren Erfindung zu machen (Hervorhebung durch Beschwerdeführer):

“If, however, such a process contains within the steps of sexually crossing and selecting an additional step of a technical nature, which step by itself introduces a trait into the genome or modifies a trait in the genome of the plant produced, so that the introduction or modification of that trait is not the result of the mixing of the genes of the plants chosen for sexual crossing, then the process is not excluded from patentability under Article 53(b) EPC.”

Zudem findet sich in den Prüfrichtlinien des EPA folgende Auslegungshilfe:

“Genetic engineering techniques applied to plants which techniques differ profoundly from conventional breeding techniques as they work primarily through the purposeful insertion and/or

modification of one or more genes in a plant are patentable (see T 356/93). However, in such cases the claims must not, explicitly or implicitly, include the sexual crossing and selection process.“

Demnach sind die von Artikel 53 b) EPÜ ausgeschlossenen Produkte den Pflanzen aus konventioneller Zucht gleichzusetzen. Tatsächlich umfassen die Patentansprüche aber Pflanzen, die in den Zuchtpopulationen von KWS entdeckt wurden, natürlicherweise vorkommende Genvarianten in ihrem Erbgut tragen und anhand derer sie lediglich selektiert wurden. Diese Pflanzen stammen letztlich aus klassischer Zucht, d.h. Kreuzung und Selektion. Aus diesen Pflanzen werden dann lediglich mit Hilfe von Markergenen Pflanzen mit bereits vorhandenen Eigenschaften ausgewählt. Die resultierenden Pflanzen unterliegen dann dem Patentschutz, obwohl ihre Züchtung in ihrer Gesamtheit ausschließlich auf Kreuzung oder Selektion beruht.

1.1.1 Auslegung von Regel 28 (2) EPÜ im Hinblick auf Ansprüche 3-5 und die Patentierbarkeit von Pflanzen, die aus bestehenden Populationen selektiert werden

In Anspruch 3 wird beansprucht:

„Maispflanze oder Pflanzenteil von Mais mit verbesserter Verdaulichkeit, umfassend

a) ein QTL-Allel, das mit verbesserter Verdaulichkeit verbunden ist (...)

b) eine Nukleotidsequenz eines Gens codierend eine Cytochrom-P450-Flavonoid-3',5'-Hydroxylase (F35H) welche eine Mutation, die zu einer reduzierten oder fehlenden Expression der mRNA des Gens und/oder des F35H-Proteins führt, oder eine Mutation, die zu einem nicht-funktionsfähigen F35H-Protein oder einem F35H-Protein mit reduzierter enzymatischer Aktivität nach der Translation führt, aufweist; oder

c) eine Nukleotidsequenz eines Gens codierend eine Cytochrom-P450-Flavonoid-3',5'-Hydroxylase (F35H) mit einer reduzierten oder fehlenden Expression der mRNA des Gens und/oder des F35H-Proteins oder mit reduzierter enzymatischer Aktivität; oder

d) ein RNAi-Molekül, das gegen eine Nukleotidsequenz gerichtet ist, auf eine Nukleotidsequenz abzielt oder an eine Nukleotidsequenz hybridisiert, die ein F35H-Protein codiert, oder eine Polynukleotidsequenz umfasst, die ein RNAi-Molekül codiert, das gegen eine Nukleotidsequenz gerichtet ist, auf eine Nukleotidsequenz abzielt oder an eine Nukleotidsequenz hybridisiert, die ein F35H-Protein codiert; oder

e) ein RNA-spezifisches CRISPR/Cas-System, das gegen eine Nukleotidsequenz gerichtet ist oder auf eine Nukleotidsequenz abzielt, die eine Cytochrom-P450-Flavonoid-3',5'-Hydroxylase (F35H) codiert, oder eine oder mehrere Polynukleotidsequenz(en), die das RNA-spezifische CRISPR/Cas-System codiert bzw. codieren;

wobei sich verbesserte Verdaulichkeit auf eine erhöhte Verdaulichkeit der Maispflanze oder des Pflanzenteils von Mais mit der Eigenschaft a), b), c), d) oder e) im Vergleich zu einer Maispflanze oder einem Pflanzenteil von Mais ohne diese Eigenschaft bezieht, und wobei die nicht-mutierte F35H aus der Gruppe ausgewählt ist, die besteht aus: (...)

wobei die Maispflanze oder der Pflanzenteil von Mais nicht ausschließlich mithilfe eines essenziellen biologischen Prozesses erhalten wird.“

Der Schutzbereich des Anspruchs 3 umfasst zumindest unter a) b) und c) Pflanzen, die aus konventioneller Züchtung stammen und aus existierenden Pflanzenpopulationen lediglich selektiert werden.

Um diese Pflanzen zu erhalten, wurden folgende züchterische Schritte durchgeführt:

1. Auswahl von Pflanzen mit erhöhter Verdaulichkeit
2. Identifizierung zugrundeliegender Genvarianten und deren Verwendung zur Selektion der Pflanzen für die weitere Züchtung.

Um Regel 28 (2) EPÜ zu genügen, wurde ein Disclaimer eingefügt: *„wobei die Maispflanze oder der Pflanzenteil von Mais nicht ausschließlich mithilfe eines essenziellen biologischen Prozesses erhalten wird.“*

Der Disclaimer wurde von der Einspruchsabteilung aber so ausgelegt, dass das Verbot der Patentierung von *„im Wesentliche biologische Verfahren“* nur die Kombination von Kreuzung und Selektion umfasst.

Nach Auffassung der OD wären Pflanzen, die eine bestimmte DNA-Sequenz in ihrem Erbgut tragen auch dann patentierbar, wenn diese DNA-Sequenz nicht in das Erbgut eingefügt wurde, sondern die Pflanzen lediglich anhand dieses Erbguts (Markergene) aus bestehenden Populationen selektiert werden. Der Prozess der Selektion ist demnach kein Verfahren, das der Regel 28 (2) EPÜ unterliegt. Dazu schreibt die OD: *„OD is of the opinion that the same considerations as for claim 1 apply, i.e. the claimed use is limited to identification and selection and the claim does not define further steps requiring the crossing of plants.“*

Weiterhin schreibt die Einspruchsabteilung unter 14.2.1:

„Rule 26 EPC defines biotechnological inventions and Rule 27 (a) states that biotechnological inventions are patentable if isolated or produced by technical means even if the plant/animal/gene etc previously occurred in nature. The subject matter of claim 3 concerns a plant and such a plant is by OD considered to be isolated from its natural environment in the moment the applicant/ proprietor provides means for producing in a reproducible manner a specific genotype.“

Von Anspruch 3 werden somit auch Pflanzen umfasst, wie sie bspw. nach den Selektionsverfahren in Anspruch 1 und 2 ausgewählt wurden. Diese Maispflanzen tragen das QTL-Allel, das mit verbesserter Verdaulichkeit verbunden ist bzw. eine Nukleotidsequenz mit einer Mutation des F35H-Proteins in ihrem Erbgut, weil sie nach diesem Merkmal ausgewählt wurden (Ansprüche 3a-c). Es handelt sich dabei um Pflanzen, die in den Zuchtlinien des Patentinhabers entdeckt wurden.

Die OD behauptet, dass eine bereits vorher bestehende Existenz von Pflanzen mit diesen Eigenschaften reine Spekulation sei. Sie übersieht dabei, dass die im Patent ausgeführten Beispiele offensichtlich von pflanzlichem Material ausgehen, das bereits vorhanden war und aus dem entsprechenden Pflanzen zunächst ausgewählt werden konnten. Als weiterer Beleg für die vorher bestehende Existenz derartiger Pflanzen kann auch die Anmeldung WO2023006933 (**D12**) herangezogen werden, die unmittelbaren Bezug auf die Pflanzen und Verfahren nimmt, die im angegriffenen Patent beansprucht werden. Dass dieses Patent später als das Streitpatent angemeldet wurde, ist hier unerheblich, weil es ausdrücklich auf die Ausgangspflanzen der Firma KWS bezieht, die auch dem Streitpatent zugrunde liegen.

Dementsprechend werden vom Disclaimer in Anspruch 3 zwar Pflanzen von den Ansprüchen ausgenommen, die eine entsprechende Nukleotidsequenz in ihrem Erbgut tragen und aus Kreuzung

und Selektion stammen. Dieselben Pflanzen, z.B. Wildtyppflanzen oder Pflanzen aus vorhandenen Zuchtpopulationen, sind aber patentiert, wenn sie die beanspruchten Gene in ihrem Erbgut aufweisen, weil sie mit Hilfe der entsprechenden Gensequenz selektiert wurden.

Im Ergebnis werden in Anspruch 3 Pflanzen mit identischen Eigenschaften patentiert und gleichzeitig vom Patentschutz ausgenommen. Tatsächlich sind hier patentierte von nicht-patentierten Pflanzen nicht in ihren Eigenschaften und ihrer Herkunft unterscheidbar: Beide stammen aus bereits existierenden Zuchtpopulationen. Unterscheidbar sind sie nur durch das Verfahren zu ihrer Herstellung, d.h. einen Zwischenschritt zur Auswahl mit Hilfe natürlicher Genvarianten (Markergene), die aber die Eigenschaften der Pflanzen nicht verändert.

Dieser Zwischenschritt der Selektion wird von der OD - im Widerspruch zu den Entscheidungen G2/07 und G1/08 - so ausgelegt, als ob er einen neuen Trait in die bestehenden Populationen einführen würde. Die Verfahren von Kreuzung und Selektion, die danach durchgeführt werden, wären dann von diesem Zwischenschritt der Selektion abhängig.

Die Rechtsauffassung der OD ist äußerst problematisch. Im Hinblick auf Regel 28 (2) EPÜ und dem Verbot der Patentierung von Pflanzen aus ‚*im Wesentlichen biologischen Verfahren*‘ wird diese ihrer intendierten Wirkung vollständig beraubt. Damit ist die Entscheidung der OD offensichtlich nicht mit den Bestimmungen des EPÜ vereinbar.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Streitpatent auf einem QTL-Experiment in DH-Populationen basiert, was ein im Wesentlichen biologisches Verfahren darstellt. Unter anderem gemäß **D8** war es stets die Absicht des Gesetzgebers, Produkte aus solchen Verfahren von der Patentierbarkeit auszuschließen.

Die Nennung technischer Methoden wie Geneditierung in den Ansprüchen dient lediglich der Umgehung des Verbots. Da das Ergebnis – die Pflanze mit der spezifischen F35H-Mutation – identisch mit dem Ergebnis konventioneller Züchtung ist, greift das Verbot des Art. 53 b) EPÜ in Verbindung mit Regel 28 (2) EPÜ vollumfänglich.

1.1.2 Auslegung der Entscheidungen G2/07 und G1/08 im Hinblick auf Ansprüche 3-5

Die Entscheidung der OD widerspricht den Entscheidungen G2/07 und G1/08. Diese erklären zwar Verfahren (und entsprechende Pflanzen) für patentierbar, bei denen direkt ein Trait eingefügt wurde, nicht aber Verfahren (und entsprechende Pflanzen) bei denen die Pflanzen lediglich aus bestehenden Populationen ausgewählt werden.

Die OD ist der Ansicht, dass Selektionsverfahren grundsätzlich keine Züchtungsverfahren im Sinne von Regel 28 (2) EPÜ sind. Dazu schreibt die OD (hier zu Claim 9 und 10): „*With respect to the embodiments directed to methods, these claims do not introduce any steps requiring breeding steps.*“

Unter Punkt 18 stellt die Einspruchsabteilung in Bezug auf Anspruch 11 (jetzt Anspruch 10) fest: „*Claim 11 is directed to the use of nucleic acids for identification or selection of plants. OD considers that such a use does not represent an essentially biological process.*“

Weiter dazu unter Punkt 18.1: *„OD is of the opinion that the same considerations as for claim 1 apply, i.e. the claimed use is limited to identification and selection and the claim does not define further steps requiring the crossing of plants.“*

Diese Rechtsauffassung mag zur Bewertung von reinen Arbeitsverfahren ausreichend sein. Wenn aber Pflanzen beansprucht werden, die aus Verfahren unter Verwendung natürlicher Gene selektiert werden, muss geprüft werden, ob die beanspruchten Pflanzen tatsächlich aus Verfahren stammen, die in ihrer Gesamtheit die Vorgaben von G2/07 und G1/08 erfüllen.

Die Entscheidungen G2/07 und G1/08 zeigen, dass Pflanzen, die lediglich aus bestehenden Populationen ausgewählt werden, nicht als technische Erfindung beansprucht werden können.

In diesen Entscheidungen heißt es dazu:

„Ein (...) Verfahren zur Züchtung von Pflanzen, das die Schritte der geschlechtlichen Kreuzung ganzer Pflanzengenome und der anschließenden Selektion von Pflanzen umfasst oder aus diesen Schritten besteht, ist grundsätzlich von der Patentierbarkeit ausgeschlossen, weil es im Sinne des Artikels 53 b) EPÜ "im Wesentlichen biologisch" ist.

Das steht im Einklang mit der Definition von ‚im Wesentlichen biologischen Verfahren‘ lautet nach Regel 26 (5) EPÜ: *„Ein Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren ist im Wesentlichen biologisch, wenn es vollständig auf natürlichen Phänomenen wie Kreuzung oder Selektion beruht.“*

Nach Entscheidungen der Großen Beschwerdekammer des EPA (G2/07 und G1/08) sind Verfahren zur Züchtung von Pflanzen nur dann patentierbar, wenn *„ (...) ein solches Verfahren jedoch innerhalb der Schritte der geschlechtlichen Kreuzung und Selektion einen zusätzlichen technischen Verfahrensschritt, der selbst ein Merkmal in das Genom der gezüchteten Pflanze einführt (...)“*

Der Maßstab, der an die Patentierbarkeit dieser Verfahren angelegt werden muss ist also relativ hoch. So heißt es in den Entscheidungen G2/07 und G1/08 weiterhin: *„Ein solches Verfahren entgeht dem Patentierungsverbot des Artikels 53 b) EPÜ nicht allein schon deshalb, weil es als weiteren Schritt oder als Teil eines der Schritte der Kreuzung und Selektion einen technischen Verfahrensschritt enthält, der dazu dient, die Ausführung der Schritte der geschlechtlichen Kreuzung ganzer Pflanzengenome oder der anschließenden Selektion von Pflanzen zu ermöglichen oder zu unterstützen.“*

In den Ansprüchen 3-5 werden Pflanzen beansprucht, die keine neuen Merkmale aufweisen, sondern lediglich aus bestehenden Sorten selektiert werden. Die zur Selektion verwendeten Gene erfüllen dabei im Wesentlichen die Funktion von Markergenen. Auch damit befassen sich die Entscheidungen in G2/07 bzw. G1/08 :

„(...) Be that as it may, the Enlarged Board is unable to see why the legislator's decision to provide appropriate patent protection for "secondary" features such as technical devices or means (today e.g. markers) by allowing them to be patented in themselves but not to extend protection to the biological process in which they are used, would no longer be justified today, merely because today many more such technical possibilities exist.

On the contrary, given that there is a certain tendency to ever broaden the technical field covered by a patent by drafting claims directed to all envisaged contexts in which the invention might potentially be used, the fact that the legislator did not want such an extension of protection in the field considered here is still a valid consideration to be respected. Hence, it must be concluded that the provision of a technical step, be it explicit or implicit, in a process which is based on the sexual

crossing of plants and on subsequent selection does not cause the claimed invention to escape the exclusion if that technical step only serves to perform the process steps of the breeding process.

(...)

Hence, in more general terms, the conclusion to be drawn is that a process for the production of plants which is based on the sexual crossing of whole genomes and on the subsequent selection of plants, in which human intervention, including the provision of a technical means, serves to enable or assist the performance of the process steps, remains excluded from patentability as being essentially biological within the meaning of Article 53(b) EPC.“

Die Entscheidung der OD übersieht also, dass die Selektion mit Hilfe von Markergenen lediglich ein technischer Zwischenschritt ist, der im Sinne von G2/07 und G1/08 kein neues Merkmal in die Zuchtpopulationen einführt. Pflanzen, die natürlicherweise vorkommende Genvarianten in ihrem Erbgut tragen, weil sie mit Hilfe von Markergenen aus bestehenden Populationen ausgewählt werden, sind daher keine patentierbaren technischen Erfindungen.

Demnach werden in den Ansprüchen 3-5 Pflanzen beansprucht, die aus Verfahren stammen, die als ‚*im Wesentlich biologisch*‘ anzusehen sind. Diese können nach Regel 28 (2) EPÜ nicht als patentierbare Erfindungen gelten. Damit verstößt Anspruch 3 (ebenso wie Ansprüche 4 und 5) gegen Art. 53 (b) EPÜ in Verbindung mit Regel 28 (2) EPÜ.

1.1.3 Auslegung von Regel 28 (2) EPÜ, G2/07 und G1/08 im Hinblick auf Ansprüche 9 und 10 (geänderte Fassung)

Die Ansprüche 9 und 10 umfassen entsprechende Verfahren und alle Maispflanzen, die aus einem der beanspruchten Verfahren (Claims 1-8) hervorgehen, ohne dass diese Ansprüche im Hinblick auf im Wesentlichen biologische Verfahren begrenzt werden.

Auch diese Ansprüche umfassen demnach Pflanzen, die auf Grundlage von natürlichen Genvarianten lediglich aus vorhandenen Populationen selektiert werden, bei denen aber keine neuen Eigenschaften im Sinne der Entscheidungen G2/07 und G1/08 herbeigeführt wurden.

Anspruch 9 lautet: *„Verfahren, Pflanze oder Pflanzenteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei es sich bei der Pflanze um eine Maispflanze handelt, wobei sich der QTL auf Chromosom 9 befindet und Markerallele (...) umfasst und/oder davon flankiert wird;“*

Tatsächlich umfassen die Ansprüche 9 und 10 (ebenso wie die Ansprüche 3-5) Pflanzen, die aus den Zuchtpopulationen von KWS selektiert entdeckt wurden. Aus diesen Populationen wurden die beanspruchten Pflanzen mit bereits vorhandenen Merkmalen lediglich mit Hilfe von Markergenen ausgewählt.

Die Entscheidung der OD übersieht, dass die Selektion mit Hilfe von Markergenen lediglich ein technischer Zwischenschritt ist, der im Sinne von G2/07 und G1/08 kein neues Merkmal in die Zuchtpopulationen einführt.

Legt man die Entscheidungen G2/07 und G1/08 zugrunde, werden in den Ansprüchen 9 und 10 Pflanzen beansprucht, die aus Verfahren stammen, die als ‚*im Wesentlich biologisch*‘ anzusehen

sind. Damit verstoßen die Ansprüche 9 und 10 gegen Art. 53(b) EPÜ in Verbindung mit Regel 28 (2).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Streitpatent auf einem QTL-Experiment in DH-Populationen basiert, was ein im Wesentlichen biologisches Verfahren darstellt. Unter anderem gemäß **D8** war es stets die Absicht des Gesetzgebers, Produkte aus solchen Verfahren von der Patentierbarkeit auszuschließen.

Die Nennung technischer Methoden wie Geneditierung in den Ansprüchen dient lediglich der Umgehung des Verbots. Da das Ergebnis – die Pflanze mit der spezifischen F35H-Mutation – identisch mit dem Ergebnis konventioneller Züchtung ist, greift das Verbot des Art. 53 b) EPÜ in Verbindung mit Regel 28 (2) EPÜ vollumfänglich.

1.1.4 Patentierung der Verwendung natürlicher Genvarianten zur Zucht unter Regel 28 (2) EPÜ

In den Ansprüchen 1-11 wird die Verwendung natürlicherweise vorkommender Genvarianten und deren Gebrauch zur Züchtung, bzw. Pflanzen, die die entsprechende Gene in ihrem Erbgut tragen, (weil sie mit deren Hilfe ausgewählt werden), patentiert. Da im Rahmen der konventionellen Züchtung keine Gene aus den Pflanzen isoliert werden, lassen sich die Nutzung der Gene und die Nutzung der Pflanzen, die diese Gene in sich tragen, nicht voneinander trennen.

Deswegen muss geprüft werden, ob diese Verfahren in ihrer Gesamtheit die Vorgaben von G2/07 und G1/08 erfüllen. Gleiches gilt für Patentansprüche, in denen Pflanzen beansprucht werden, die diese natürlicherweise vorkommenden Genvarianten in ihrem Erbgut tragen.

Dabei zeigen die Entscheidungen G2/07 und G1/08, dass Pflanzen, die lediglich aus bestehenden Populationen ausgewählt werden, nicht als technische Erfindung beansprucht werden können. Die Verwendung natürlicher Genvarianten zur Zucht darf unter Regel 28 (2) EPÜ also nicht dazu führen, dass die so ausgewählten Pflanzen unter die Reichweite des Patentes fallen (s.o.). Zu beachten ist auch, dass nach dem Wortlaut der EU-Richtlinie 98/44/EG der Schutzzumfang von Patenten auf Gene auch die Pflanzen, die diese enthalten, umfassen würde:

Artikel 8 Absatz 1 der EU-Patentrichtlinie 98/44/EG lautet:

“The protection conferred by a patent on a biological material possessing specific characteristics as a result of the invention shall extend to any biological material derived from that biological material through propagation or multiplication in an identical or divergent form and possessing those same characteristics.”

und Artikel 9:

“The protection conferred by a patent on a product containing or consisting of genetic information shall extend to all material, (...), in which the product is incorporated and in which the genetic information is contained and performs its function.”

Unter diesen Umständen müssen Ansprüche auf die Verwendung natürlicher Genvarianten zur Zucht unter Regel 28 (2) EPÜ strikt auf die Verwendung im Rahmen von Arbeitsverfahren beschränkt werden, um Regel 28 (2) EPÜ nicht ihrer Wirkung zu berauben. Diese Begrenzung fehlt insbesondere in den Ansprüchen 9 und 10.

1.1.5 Auslegung von Regel 28 (2) EPÜ, G2/07 und G1/08 im Hinblick auf Ansprüche 12-14 (geänderte Fassung)

Die Ansprüche 12-14 beanspruchen die Verarbeitung der Pflanzen zu Tierfutter und das daraus resultierende Futter.

Anspruch 12 lautet:

„Verfahren zum Herstellen eines silierten Pflanzenmaterials oder Tierfuttermittels mit verbesserter Verdaulichkeit, umfassend

(a) Züchten der Pflanze nach einem der Ansprüche 3 bis 5 und 9 oder einer Pflanze, die mit dem Verfahren nach Anspruch 1 oder 2 identifiziert wird oder identifizierbar ist, oder eines

Nachkommens davon mit der verbesserten Verdaulichkeit nach der Definition in Anspruch 1,

(b) Ernten der Pflanze oder eines Teils davon und

(c) Silieren der Pflanze oder eines Teils davon von (b).“

Technisch definiert wird Anspruch 12 durch die Formulierung im Absatz (a):

„Züchten der Pflanze nach einem der Ansprüche 3 bis 5 und 9 oder einer Pflanze, die mit dem Verfahren nach Anspruch 1 oder 2 identifiziert wird oder identifizierbar ist, oder eines Nachkommens davon mit der verbesserten Verdaulichkeit (...).“

Die Ansprüche 1 und 2 enthalten keinen entsprechenden Disclaimer wie Anspruch 3. Von dieser Formulierung werden daher auch Pflanzen umfasst, die nach Regel 28 (2) EPÜ und den Entscheidungen G2/07 und G1/08 nicht patentfähig sind. Unter anderem fällt die Verwendung aller mit den Verfahren 1 und 2 selektierten Pflanzen, also auch Wildtyppflanzen und bereits vorhandene Zuchtformen, unter die Reichweite dieses Anspruchs.

Dagegen weisen die Absätze (b) und (c) von Anspruch 12 keine technischen Merkmale auf, die neu oder erfinderisch sein könnten. Damit steht und fällt die Patentfähigkeit der in den Ansprüchen 12-14 beanspruchte Produkte mit der Patentfähigkeit des Schritts (a) von Anspruch 12. Da aber die in Absatz (a) beanspruchte Verfahren und Verwendungen von Pflanzen nach Regel 28 (2) EPÜ nicht patentfähig sind, müssen die Ansprüche 12-14 widerrufen werden.

Wird die Verwendung von Pflanzen zur Herstellung von Lebensmitteln oder Futtermitteln nach ansonsten nicht erfinderischen Verfahren beansprucht (wie das hier der Fall ist), muss überprüft werden, ob die Pflanzen selbst aus patentierbaren technischen Verfahren stammen. Das ist hier nicht offensichtlich nicht zutreffend.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Einspruchsabteilung die Reichweite des Patentierungsverbots auf Folgeprodukte wie Futtermittel verkannt hat. Das Futtermittel in Anspruch 14 zeichnet sich allein durch die genetische Eigenschaft der (nicht patentfähigen) Pflanze aus. Das Silieren ist ein handwerklicher Routineprozess. Wenn die Sorte selbst nach Art. 53 b) EPÜ ausgeschlossen ist, darf der Schutz nicht auf deren unmittelbare Verarbeitungsprodukte ausgedehnt werden. Dies würde den Willen des Gesetzgebers zur Freihaltung biologischer Ressourcen, wie unter anderem in **D8** dargelegt, unterlaufen.

1.1.5 Auslegung von Regel 28 (2) EPÜ und G2/07 bzw. G1/08 im Hinblick auf Anspruch 3-10 und Pflanzen aus Verfahren der Zufallsmutagenese

Von den Ansprüchen 3 bis 10 werden auch Pflanzen aus den Verfahren der Zufallsmutagenese umfasst.

Tatsächlich können technische Neuerungen im Rahmen der Zufallsmutagenese (insbesondere für Verfahren der Bestrahlung oder chemischer Mutagenese), ähnlich wie Selektionsverfahren, als ‚Arbeitsverfahren‘ patentfähig sein. Dies gilt jedoch nicht für die mit diesen Verfahren produzierten Pflanzen. Diese Pflanzen bzw. das pflanzliche Material, das mit diesen Verfahren bearbeitet wird, sind keine patentierbaren technischen Erfindungen.

Anders als gentechnische Verfahren führen diese Verfahren typischerweise nicht direkt und gezielt zu einer neuen Eigenschaft, sondern nur zu einer Vielfalt von genetischen Veränderungen. Für die Erzielung der erwünschten Eigenschaften sind die Verfahren von Kreuzung und Selektion unverzichtbar. Deswegen können die Pflanzen aus Zufallsmutagenese nicht als technische Erfindungen im Sinne der Entscheidung G2/07 oder G/08 angesehen werden.

Der Maßstab, der nach diesen Entscheidungen an die Patentierbarkeit von technischen Verfahren zur Produktion von Pflanzen angelegt werden muss, wird von den Verfahren der Zufallsmutagenese nicht erfüllt.

So heißt es in den Entscheidungen G2/07 und G1/08: *„Ein (...) Verfahren zur Züchtung von Pflanzen, das die Schritte der geschlechtlichen Kreuzung ganzer Pflanzengenome und der anschließenden Selektion von Pflanzen umfasst oder aus diesen Schritten besteht, ist grundsätzlich von der Patentierbarkeit ausgeschlossen, weil es im Sinne des Artikels 53 b) EPÜ "im Wesentlichen biologisch" ist.*

Ein solches Verfahren entgeht dem Patentierungsverbot des Artikels 53 b) EPÜ nicht allein schon deshalb, weil es als weiteren Schritt oder als Teil eines der Schritte der Kreuzung und Selektion einen technischen Verfahrensschritt enthält, der dazu dient, die Ausführung der Schritte der geschlechtlichen Kreuzung ganzer Pflanzengenome oder der anschließenden Selektion von Pflanzen zu ermöglichen oder zu unterstützen.“

Die OD hat übersehen, dass technische Schritte wie die Selektion von Pflanzen ebenso wie die Verfahren der Zufallsmutagenese nicht ausreichen, um Patentschutz auf die mit diesen Verfahren bearbeiteten Pflanzen zu gewähren. Die zitierte Entscheidung T2049/23 berücksichtigt diese Argumentation nicht. Zudem blieb in dieser Entscheidung Regel 28 (2) EPÜ wegen der Stichtagsregel außen vor.

1.2 Die OD erkennt die vom Gesetzgeber intendierte Wirkung der EU-Patentrichtlinie 98/44 und der von ihr abgeleiteten Regeln 26-28 EPÜ.

1.2.1 Rechtliche und historische Hintergründe der EU-Patentrichtlinie 98/44 und der von ihr abgeleiteten Regeln 26-28 EPÜ.

Im Jahr 1998 verabschiedete die EU die Richtlinie 98/44/EG über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen (EU-Patentrichtlinie). Diese Richtlinie erlaubte erstmals ausdrücklich die Erteilung von Patenten auf technische Erfindungen im Zusammenhang mit Pflanzen und Tieren in Europa.

Während die in Artikel 53 b) EPÜ genannten Verbote in Kraft blieben, führten die Gesetzgeber in Absatz (2) eine Ausnahme von diesem Verbot ein. Artikel 4 Absätze 1 und 2 der EU-Patentrichtlinie lautet:

“(1) Nicht patentierbar sind

a) Pflanzensorten und Tierrassen,

b) im wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren.

(2) Erfindungen, deren Gegenstand Pflanzen oder Tiere sind, können patentiert werden, wenn die Ausführungen der Erfindung technisch nicht auf eine bestimmte Pflanzensorte oder Tierrasse beschränkt ist. (...).”

Regel 27 der Ausführungsverordnung des EPÜ integriert Artikel 4.2 der Europäischen Patentrichtlinie. Der Wortlaut ist:

„Biotechnologische Erfindungen sind auch dann patentierbar, wenn sie zum Gegenstand haben:

a) biologisches Material, das mithilfe eines technischen Verfahrens aus seiner natürlichen Umgebung isoliert oder hergestellt wird, auch wenn es in der Natur schon vorhanden war;

b) unbeschadet der Regel 28 Absatz 2, Pflanzen oder Tiere, wenn die Ausführung der Erfindung technisch nicht auf eine bestimmte Pflanzensorte oder Tierrasse beschränkt ist;

(...).“

Diese Ausnahmen von den Verboten nach Artikel 53 b) EPÜ müssen in einen historischen und technischen Kontext gestellt werden, um ihre Wirkung einschätzen zu können. Zu dem Zeitpunkt, als die Richtlinie im EU-Parlament diskutiert und verabschiedet wurde, hatte das Europäische Patentamt (EPA) gemäß der 1995 veröffentlichten Entscheidung T356/93 die Erteilung von Patenten auf gentechnisch veränderte Pflanzen und Tiere eingestellt. Die anschließende Verabschiedung der Richtlinie 98/44/EG mit Artikel 4 (2) erfolgte, weil die EU den Weg für Erfindungen im Zusammenhang mit gentechnisch veränderten Pflanzen und Tieren ebnet wollte. Diese Ausnahmen von den Verboten müssen in diesem Kontext betrachtet werden, um ihre Wirkung zu verstehen.

Wie aus Dokumenten und Entscheidungen im Umfeld der EU-Richtlinie hervorgeht (siehe Unterlagen im Einspruch), hat der Gesetzgeber nie daran gedacht, dass bspw. die Selektion von Pflanzen oder Verfahren der zufälligen Mutagenese oder Verfahren, die in der konventionellen Züchtung verwendet werden, dazu führen, dass Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen oder deren genetischen Grundlagen erteilt werden.

Das Europäische Patentamt hat jedoch mit der Erteilung des Streitpatents die Ausnahmen von den Verboten des Artikels 53 b) EPÜ auf den Bereich der konventionellen Züchtung übertragen und damit die Grenzen, die durch die Regel 27 EPÜ gesetzt werden, überschritten.

Wie wir im Einspruchsverfahren ausgeführt haben, ist es entscheidend für die Ausnahmen von den Verboten nach Artikel 53 b) EPÜ (Verbot der Patentierung von Pflanzensorten und konventionellen Züchtungsverfahren für Pflanzen), dass patentierbare technische Erfindungen von den Verfahren der konventionellen Zucht deutlich verschieden sind (siehe dazu auch **D9**). Um die Ausnahmen vom Verbot der Patentierbarkeit von Pflanzensorten nach Regel 27 b) EPÜ korrekt auslegen zu können, steht die Beschwerdekammer vor dem Problem, die Merkmale gentechnischer Verfahren zu benennen, die eine Unterscheidung zur konventionellen Zucht ermöglichen.

Diese Unterschiede zwischen konventioneller Zucht und gentechnischen Verfahren werden in den Entscheidungen G2/12 (G2/13) und G2/07 (G1/08) und G1/19 nicht abschließend behandelt. Die genannten Entscheidungen befassen sich mit der Auslegung von Regel 26 (5) bzw. Regel 28 (2) EPÜ. Insbesondere die Auslegung von Artikel 53 b) EPÜ im Hinblick auf das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten lässt sich aufgrund der vorliegenden Entscheidungen nicht abschließend beantworten.

Deswegen haben wir im Rahmen des Einspruchsverfahrens Kriterien vorgelegt, die zur Unterscheidung von gentechnischen Verfahren von konventioneller Züchtung dienen können. Die vorgelegten Dokumente zeigen, dass (in Bezug auf Pflanzen und Tiere) der historische, rechtliche und technische Hintergrund der EU Richtlinie eng mit den – damals – neuen Methoden der Gentechnik verbunden ist. Die Ausnahmen vom Verbot des Artikels 53 b) EPÜ müssen im Einklang mit dieser Absicht des Gesetzgebers ausgelegt werden und die Patente auf Verfahren zur gentechnischen Veränderung beschränkt werden.

Die OD hat sich aber mit diesen Einspruchsgründen und ihren historischen und technischen Hintergründen nicht befasst.

1.2.2 Falsche Auslegung von Regel 27 a) EPÜ im Hinblick auf Ansprüche 3-5, 9 und 10

Da sich die Einspruchsabteilung nicht mit den rechtlichen und historischen Hintergründen der EU Richtlinie 98/44 befasst hat, kommt sie mit ihrer Entscheidung zu einer unzulässigen Umgehung der Verbote von der Patentierbarkeit nach Art. 53 b) EPÜ in Verbindung mit Regel 28 (2) und Regel 26 (5) EPÜ und einer falsche Auslegung von Regel 27 a) EPÜ.

Regel 27 a) EPÜ lautet:

*„Biotechnologische Erfindungen sind auch dann patentierbar, wenn sie zum Gegenstand haben:
a) biologisches Material, das mithilfe eines technischen Verfahrens aus seiner natürlichen Umgebung isoliert oder hergestellt wird, auch wenn es in der Natur schon vorhanden war;“*

Diese Regel wurde aus Artikel 3 der EU Richtlinie 98/44/ EG übernommen.

Die Einspruchsabteilung schreibt unter 14.2.1:

„Rule 26 EPC defines biotechnological inventions and Rule 27 (a) states that biotechnological inventions are patentable if isolated or produced by technical means even if the plant/animal/gene etc previously occurred in nature. The subject matter of claim 3 concerns a plant and such a plant is by OD considered to be isolated from its natural environment in the moment the applicant/ proprietor provides means for producing in a reproducible manner a specific genotype.“

Aus diesem Statement folgt, dass die OD sowohl Verfahren zur Identifizierung von Genen als auch Zufallsmutagenese als patentierbare technische Verfahren zur Herstellung von Pflanzen ansieht. Demnach wären Pflanzen mit diesen Genvarianten patentierbar, wenn sie unter Verwendung der entsprechenden Gene aus bestehenden Pflanzenpopulationen ausgewählt werden, unabhängig davon ob, diese aus Verfahren der Zufallsmutagenese oder aus Kreuzung und Selektion stammen.

Daraus ergibt sich, dass Pflanzen und deren Nachkommen, die mithilfe dieser Genvarianten selektiert werden, von der OD als patentierbare Erfindungen betrachtet werden. Dies betrifft insbesondere die Ansprüche 3-5 sowie 9 und 10.

Die Einspruchsabteilung übersieht, dass Regel 26 und 27 im Kontext der EU-Richtlinie 98/44/ EG ausgelegt werden müssen und dabei auch die Entscheidungen G2/07 und G1/08 berücksichtigt werden müssen. Vor diesem Hintergrund muss zunächst näher bestimmt werden, wie „*biotechnological inventions*“ und „*isolated or produced by technical means*“ auszulegen ist. G2/07 und G1/08 legen fest, dass es zusätzlich zu Kreuzung und Selektion eines weiteren technischen Schritts zu direkter Einfügung eines Traits bedarf, um ein Verfahren zur Produktion von Pflanzen als patentierbar d.h. als „*biotechnological inventions*“ einzustufen. Tatsächlich umfassen die Ansprüche 6-9 solche zusätzlichen technischen Schritte, die in Einklang mit Regel 27 a) EPÜ stehen könnten.

Die Ansprüche 3-5, 9 und 10 umfassen jedoch auch Produkte, die den Kriterien der Entscheidungen G2/07 und G1/08 nicht genügen. In Bezug auf Pflanzen, die mithilfe der beschriebenen Genvarianten aus den vorhandenen Pflanzenpopulationen ausgewählt werden, werden keine neuen Eigenschaften eingeführt, sondern nur bereits vorhandene Eigenschaften ausgewählt.

Damit können die beanspruchten Produkte in den Ansprüchen 3-5, 9 und 10, insbesondere wenn diese aus Verfahren nach den Ansprüchen 1 und 2 stammen, im Sinne von Regel 27 a) EPÜ auch nicht als technische Erfindungen verstanden werden, mit denen Pflanzen oder ihre genetischen Veranlagungen aus ihrer „*natürlichen Umgebung isoliert oder hergestellt*“ werden.

Anders als bei gentechnischen Verfahren, die nach Regel 27 a) EPÜ als patentierbare Ausnahme von den Verboten nach Art 53 b) EPÜ gelten können, verbleibt das pflanzliche Material und die genetischen Veranlagungen tatsächlich hier im natürlichen Kontext, dem Genpool der konventionellen Züchtung. Innerhalb dieses Genpools kommt es zwar zur Weitergabe genetischen Veranlagungen, aber das genetische Material, das den Trait bewirkt, liegt nicht in technisch isolierter Form vor. Es handelt es sich also nicht um ein isoliertes oder technisch verändertes Erbgut oder einen Teil davon, das als eine Erfindung im Sinne von Regel 27 b) EPÜ (Art 3 der EU Richtlinie 98/44/EG) angesehen werden könnte.

Würde die Entscheidung der Einspruchsabteilung bestätigt, würde das ähnlich wie unter 1.1.1 dargelegt bedeuten, dass durch den Disclaimer in Anspruch 3 einerseits Pflanzen aus ‚*im Wesentlichen biologischen Verfahren*‘ vom Patentschutz ausgenommen werden, auf der anderen Seite aber dieselben Pflanzen, die die entsprechenden natürlicherweise vorkommenden Genvarianten in ihrem Erbgut tragen, patentierbar sind.

Die Rechtsauslegung der OD beraubt Regel 28 (2) EPÜ ihrer intendierten Wirkung, Patente auf konventionelle Züchtung auszuschließen und steht im Gegensatz zu den Entscheidungen G2/07 und G1/08. Damit verstoßen die Ansprüche 3-5, 9 und 10 gegen den Wortlaut und die Bestimmung von Art 53 b) EPÜ in Verbindung mit Regel 28 (2) EPÜ.

1.3 Falsche Auslegung von Regel 26 (4) EPÜ und der Entscheidung G1/98

Artikel 53 b) EPÜ wurde in das Patentrecht eingefügt, um Überlappungen zwischen dem Sortenschutzrecht und dem Patentrecht zu vermeiden. Er verbietet Patente auf Pflanzensorten und im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren. Die ausgeschlossenen Züchtungsverfahren sind nicht auf Pflanzensorten und Tierrassen beschränkt.

Es gibt nur in Bezug auf gentechnisch veränderte Pflanzen eine Ausnahme von dieser Regel. Mit Hilfe von gentechnischen Verfahren kann genetisches Material technisch isoliert und verarbeitet und für die Einführung in das Genom von Pflanzen verfügbar gemacht werden. Derartiges technisch verändertes und isoliertes genetische Material kann im Rahmen des Sortenschutzes nicht geschützt werden. Daher, und nur unter dieser Bedingung, ist pflanzliches Material dem Patentschutz zugänglich (siehe Entscheidung G1/98).

Bei der konventionellen (klassischen) Züchtung und dem hier angegriffenen Patent gibt es jedoch kein solches Pflanzenmaterial und keine Lücke im Recht des geistigen Eigentums. Die klassische oder konventionelle Züchtung basiert immer auf genetischem Material, das im genetischen Hintergrund der Spender- oder Empfängerpflanzen innerhalb desselben Genpools verankert ist. Während des Züchtungsprozesses wird kein genetisches Material aus seiner natürlichen Umgebung, dem Pflanzengenom, isoliert.

Im Falle des strittigen Patents und seiner Ansprüche 1-5 sowie 9 und 10 liegt das genetische Material, das den Trait zum Ausdruck bringt, nur in bestimmten Fällen (Anwendung von CRISPR/Cas und RNAi-Verfahren) in Isolation vor. Dagegen werden die beschriebenen Merkmale im Rahmen der konventionellen Zucht nicht mit technischen Verfahren von ihren genetischen Hintergründen isoliert. Am Anfang dieser Verfahren steht kein isoliertes oder technisch gezielt verändertes Erbgut, das als eine Erfindung im Sinne von Regel 27 b) EPÜ angesehen werden könnte. Diese gilt auch für die Verfahren der Zufallsmutagenese, soweit diese Gegenstand der Ansprüche ist.

Im Falle der beanspruchten Erfindung ist das Vorliegen entsprechender Zuchtlinien (die als Sorten im Sinne von Regel 26 (4) EPÜ anzusehen sind) eine ‚conditio sine qua non‘. Bei der Produktion der Pflanzen und der Weitergabe der Traits sind die beanspruchten Eigenschaften immer in die jeweiligen genetischen Hintergründe eingebunden (und ggf. identifiziert): Entweder in den genetischen Hintergrund der Ausgangslinie oder in eine Kreuzung von Ausgangslinie mit Empfängerlinie oder in eine Empfängerlinie. Auch die Wiederholbarkeit der ‚Erfindung‘ beruht auf dieser Voraussetzung bzw. der Hinterlegung entsprechender Zuchtlinien.

Bei den im Patent beschriebenen und beanspruchten Pflanzen handelt es sich also um Zuchtlinien, die stets über vererbare Genotypen im Sinne von Regel 26 (4) a) EPÜ definiert sind. Diese vererbaren Merkmale sind auch dann stets vorhanden, wenn sie im Patent nicht beschrieben werden.

Die im Patent beanspruchten Pflanzen (soweit diese nicht mit der CRISPR-Methode oder RNAi-Verfahren in ihren Eigenschaften verändert wurden) sind also tatsächlich nicht patentierbare Sorten im Sinne des EPÜ:

- Die beanspruchten Pflanzen sind durch vererbare Merkmale von anderen Pflanzen derselben Art unterscheidbar.

- Da die Merkmale stabil vererbt werden können, handelt es sich um Zuchtlinien, die unabhängig davon, ob sie die Kriterien einer geschützten Sorte erfüllen, nach der Definition von Regel 26 (4) EPÜ von der Patentierbarkeit ausgenommen sind.

Würde Regel 27 b) EPÜ (bzw. Artikel 4.2. der Richtlinie 98/44/EG) im Rahmen der konventionellen Züchtung genauso angewandt wie im Falle gentechnisch veränderter Pflanzen, würde das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten weitestgehend bedeutungslos.

Die Anzahl der Sorten, auf die das Merkmal übertragen werden kann, ist im Rahmen von Verfahren unerheblich. Die Beschwerdekammer darf nicht außer Acht lassen, dass der Sortenschutz gerade darauf ausgelegt ist, die Übertragbarkeit von Genvarianten und Merkmalen innerhalb einer Art durch die Züchteraussaat zu befördern. Anders als bei gentechnisch veränderten Pflanzen, bei denen genetisches Material, aus seiner Umgebung isoliert, technisch bearbeitet und für die Einführung in das Genom von Pflanzen durch technische Verfahren verfügbar gemacht werden kann, gibt es hier keine mögliche Lücke im Immaterialgüterrecht. Vielmehr handelt es sich beim Züchterprivileg um eine beabsichtigte Maßnahme, die der Förderung der Pflanzenzucht im Sinne des Allgemeinwohls dient.

Um das Allgemeinwohl zu schützen, haben die Verfasser des EPÜ eine Abgrenzung zum Sortenschutz (UPOV) gesucht. Das ist die ursprüngliche Grundlage und die Intention von Artikel 53 b) EPÜ.

Diese Auslegung wird auch durch die Entscheidung G1/98 gestützt, wie wir bereits ausführlich dargelegt haben. G1/98 diente der Klärung von Fragen, die durch vorangegangene Entscheidungen der Technischen Beschwerdekammern (T356/92 und T1054/19) aufgeworfen wurden. Diese waren zu der Entscheidung gelangt, dass auch transgene Pflanzen dem Verbot der Patentierung von Pflanzensorten unterliegen.

Die in G1/98 genannten Gründe für die Entscheidung, transgene Pflanzen trotzdem als patentierbare Erfindungen einzustufen, sind im Kern sehr einfach: Das zur Erstellung von transgenen Pflanzen produzierte und zur gentechnischen Veränderung eingesetzte genetische Material ist dem Sortenschutz nicht zugänglich und kann deswegen unabhängig vom Sortenschutz durch das Patentrecht geschützt werden.

Diese Ausnahmen von den Verboten der Patentierung nach Artikel 53 b) EPÜ, die in der Entscheidung 1/98 definiert werden, sind im historischen und technischen Zusammenhang mit der Einführung transgener Pflanzen auszulegen. Diese Ausnahmen von dem Verbot der Patentierung von Pflanzensorten sind also nicht übertragbar auf

- genetisches Material, das nicht aus seiner Umgebung isoliert, technisch gezielt verändert oder für die Einführung in das Genom von Pflanzen durch technische Verfahren verfügbar gemacht wurde;
- züchterische Merkmale oder Pflanzen, die dem Sortenschutz unmittelbar zugänglich sind, weil bei ihrer Herstellung kein isoliertes genetisches Material eingesetzt wurde und bei deren weiteren züchterischen Verwendung keine Schutzlücken entstehen, die über das hinausgehen, was nach dem Sortenschutz üblich oder sogar intendiert ist.

Die in der Patentschrift beanspruchten züchterischen Merkmale und die Pflanzen, die diese vererben, sind also nicht patentierbar, soweit diese nicht mit der CRISPR-Methode oder RNAi-Verfahren in ihren Eigenschaften verändert wurden. Es wird kein genetisches Material aus seiner

natürlichen Umgebung isoliert, gezielt verändert oder für eine technische Übertragung bereitgestellt.

Diese Pflanzen und ihre Merkmale können dem Sortenschutz zugeführt werden. Es besteht in diesem Fall keine Schutzlücke, die über das hinausgehen würde, was im Rahmen des Sortenschutzes sonst üblich bzw. intendiert ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mindestens die Ansprüche 3 und 9 Pflanzen betreffen, die die Kriterien einer Pflanzensorte nach Regel 26 (4) EPÜ erfüllen. Die Pflanzen sind durch einen spezifischen Genotyp (F35H-Mutation) definiert, von anderen Gesamtheiten unterscheidbar und können als Einheit unverändert vermehrt werden. Gemäß Artikel 4 Absatz 1 a) der Richtlinie 98/44/EG (D6) sind Pflanzensorten grundsätzlich nicht patentierbar. Durch den Schutz der genetischen Fixierung eines biologisch entdeckten Merkmals werden faktisch die jeweiligen konventionell gezüchteten Sorten monopolisiert.

Im Ergebnis unterliegen die hier beanspruchten Pflanzen dem Verbot der Patentierung von Pflanzensorten nach Artikel 53 b) EPÜ in Verbindung mit Regel 26(4) EPÜ.

2. Mangelnde Neuheit und erfinderische Tätigkeit (Art. 54, 56 EPÜ) und Artikel 52 (2)

Die beanspruchten Pflanzen existierten bereits vor dem Anmeldetag in DH-Populationen oder als natürliche Varianten. Ein Stoffanspruch auf ein bereits existierendes natürliches Merkmal ist deshalb nicht neu. Die Ansprüche 3 bis 14 sind daher nicht neu im Sinne des Art. 54 EPÜ sondern betreffen vielmehr eine nicht patentierbare Entdeckung (Art 52 (2)).

Die Ansprüche 1 und 2 umfassen lediglich konventionelle Verfahrensschritte zum Screening nach einem Markergen und Mutationen darin. Solche Screeningverfahren gehören zur Routinetätigkeit der Fachperson und zum allgemeinen Fachwissen der Fachperson. Die Ansprüche 1 und 2 beruhen daher gemäß Art. 56 EPÜ nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Sobald die F35H-Sequenz als Ursache der Verdaulichkeit „entdeckt“ wurde (Art. 52 (2) a) EPÜ), ist deren Nachbildung mittels Standard-Geneditierung (CRISPR) für den Fachmann naheliegend und erfordert keine erfinderische Tätigkeit. Die Ansprüche 3 bis 14 beruhen daher gemäß Art. 56 EPÜ nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

3. Verstoß gegen die öffentliche Ordnung (Art. 53 a) EPÜ

Die Patentierung von Saatgut und deren Folgeprodukten stellt ein erhebliches Risiko für die globale Ernährungssicherheit dar, wie aktuelle Berichte zeigen (siehe **D10**). Patentanmeldungen auf Pflanzen und natürlicherweise vorkommende Gene stellen eine erhebliche Bedrohung für die Arbeit der Züchter dar, da sie zu einem „Patentdickicht“, Rechtsunsicherheit, technischen Hürden, hohen Lizenzgebühren und Monopolansprüchen auf die von allen Züchtern benötigte biologische Vielfalt führen. Diese Situation wurde durch den Missbrauch des europäischen Patentrechts verursacht und blockiert oder behindert Zugang zu den unverzichtbaren Grundlagen der Pflanzenzucht. **In D7** fordert das Europäische Parlament deswegen explizit, Patente auf Erzeugnisse aus konventioneller Züchtung zu unterbinden, um den freien Zugang zu genetischen Ressourcen zu sichern.

Nach ständiger Rechtsprechung des EPA liegt ein Verstoß gegen die guten Sitten vor, wenn ein bestimmtes Verhalten in der europäischen Kultur als „falsch“ angesehen wird. Generell ist das Streben nach Profit und Gewinn als unethisch („falsch“) anzusehen, wenn der Schaden für die Öffentlichkeit den potenziellen Nutzen bei weitem überwiegt.

Um zu unterstreichen, dass Patente auf Saatgut aus Sicht der europäischen Kultur „falsch“ sind, wurde 2026 eine Umfrage von *Keine Patente auf Saatgut!* in Auftrag gegeben (D11). Die Umfrage wurde in fünf EU-Mitgliedstaaten durchgeführt: Frankreich, Deutschland, Italien, den Niederlanden und Polen. Der Umfrage zufolge lehnen etwa 80 Prozent der Befragten Patente auf lebende Organismen wie Pflanzen oder Tiere ab. Mehr als 70 Prozent lehnen Patente auf natürlich vorkommende Gene ab. Die stärkste Ablehnung solcher Patente wurde in Polen und Deutschland verzeichnet, gefolgt von Frankreich und Italien.

Die Umfrage zeigt die höchste Unterstützung (mehr als 90 Prozent) für die Feststellung, dass Vielfalt in der Pflanzenzüchtung und der Lebensmittelproduktion entscheidend ist und dass bei Patenten auf gentechnisch veränderte Pflanzen und deren Marktzulassung der Schutz der Umwelt einen hohen Stellenwert haben muss. Die höchsten Zustimmungen wurden hier in Polen und Italien verzeichnet, gefolgt von Deutschland und Frankreich.

Nach der Auswertung durch das Meinungsforschungsinstitut Civey zeigt sich in allen fünf Ländern ein einheitliches Bild: *“Overall, the results across all countries paint a consistent picture: The public generally supports innovation in plant breeding but expects clear ethical boundaries and high standards of protection. Patents on natural traits are viewed critically, while a particularly responsible approach is demanded when it comes to genetic engineering developments.”*

Vor diesem Hintergrund muss die Patentierung von Saatgut in Europa als ein Verstoß gegen tiefverwurzelte ethische Werte angesehen werden. Deswegen muss das Patent unter Article 53 (a) widerrufen werden.

4. Fazit

Das Streitpatent umgeht die fundamentalen Patentierungsverbote gemäß den Art. 53 a) und 53 b) EPÜ. Zudem basiert es auf einer biologischen Entdeckung, der es an Neuheit und erfinderischer Tätigkeit mangelt. Die Entscheidung der Einspruchsabteilung ist daher aufzuheben und das Streitpatent ist zu widerrufen..

Anlagen:

- D9: Koller, F. (2025) The Potential of NGTs to Overcome Constraints in Plant Breeding and Their Regulatory Implications. *Int J Mol Sci*, 26(23), 11391.
<https://doi.org/10.3390/ijms262311391>.
- D10 *No Patents on Seeds!* (2025) Report Safeguard the patent-free zone of classical plant breeding in Europe! Patents granted by the European Patent Office put pressure on politics. Siehe auch: <https://www.no-patents-on-seeds.org/en/report-2025>
- D11 No Patents on Seeds - Communication Studies Patents, Civey 2026. siehe auch: <https://www.no-patents-on-seeds.org/en/survey>
- D12 WO2023006933