

**Zwischenentscheidung der  
Technischen Beschwerde-  
kammer 3.3.02 vom  
11. Oktober 2021  
T 116/18**

(Übersetzung)

**Zusammensetzung der Kammer:**

Vorsitzender: M. O. Müller  
Mitglieder: A. Lenzen  
P. de Heij

**Beschwerdeführer/Einsprechender:**

SYNGENTA LIMITED

**Beschwerdegegner/Patentinhaber:**

Sumitomo Chemical Company, Limited

**Relevante Rechtsnormen:**

Art. 100 b), 54, 56, 112 (1) a) EPÜ  
Art. 12 (4) VOBK  
Art. 13 (2) VOBK 2020

**Schlagwort:**

Einspruchsgründe - unzureichende Offenbarung – Neuheit – Erfinderische Tätigkeit – Befassung der Großen Beschwerdekommission – Verspätet vorgebrachte Beweismittel - mit der Beschwerdebegründung eingereicht - kurz vor der mündlichen Verhandlung vorgelegt

**Leitsatz:**

Der Großen Beschwerdekommission werden folgende Rechtsfragen zur Entscheidung vorgelegt:

Wenn sich der Patentinhaber für die Anerkennung erfinderischer Tätigkeit auf eine technische Wirkung beruft und Beweismittel, z. B. Versuchsdaten, zum Nachweis dieser Wirkung vorgelegt hat, die vor dem Anmeldetag des Streitpatents nicht öffentlich zugänglich waren und erst nach diesem Tag eingereicht wurden (nachveröffentlichte Beweismittel):

1. Ist dann eine Ausnahme vom Grundsatz der freien Beweiswürdigung (siehe z. B. G 3/97, Nr. 5 der Entscheidungsgründe und G 1/12, Nr. 31 der Entscheidungsgründe) dahin gehend zuzulassen, dass nachveröffentlichte Beweismittel unberücksichtigt bleiben müssen, weil der Nachweis für die Wirkung ausschließlich auf diesen beruht?

2. Falls Frage 1 bejaht wird (und die nachveröffentlichten Beweismittel unberücksichtigt bleiben müssen, wenn der Nachweis für die Wirkung ausschließlich auf diesen beruht), können die nachveröffentlichten

**Interlocutory decision of  
Technical Board of Appeal 3.3.02  
dated 11 October 2021  
T 116/18**

(Language of the proceedings EN)

**Composition of the board:**

Chairman: M. O. Müller  
Members: A. Lenzen  
P. de Heij

**Appellant/Opponent:**

SYNGENTA LIMITED

**Respondent/Patent proprietor:**

Sumitomo Chemical Company, Limited

**Relevant legal provisions:**

EPC Art. 100(b), 54, 56, 112(1)(a)  
RPBA Art. 12(4)  
RPBA 2020 Art. 13(2)

**Keyword:**

"Grounds for opposition – insufficiency of disclosure" – "Novelty" – "Inventive step" – "Referral to the Enlarged Board of Appeal" – "Late-filed evidence – submitted with the statement of grounds of appeal – submitted shortly before oral proceedings"

**Catchword:**

The following questions are referred to the Enlarged Board of Appeal for decision.

If for acknowledgement of inventive step the patent proprietor relies on a technical effect and has submitted evidence, such as experimental data, to prove such an effect, this evidence not having been public before the filing date of the patent in suit and having been filed after that date (post-published evidence):

1. Should an exception to the principle of free evaluation of evidence (see e.g. G 3/97, Reasons 5, and G 1/12, Reasons 31) be accepted in that post-published evidence must be disregarded on the ground that the proof of the effect rests exclusively on the post-published evidence?

2. If the answer is yes (the post-published evidence must be disregarded if the proof of the effect rests exclusively on this evidence), can the post-published evidence be taken into consideration if, based on the

**Décision intermédiaire de la  
Chambre de recours technique  
3.3.02 en date du 11 octobre  
2021  
T 116/18**

(Traduction)

**Composition de la Chambre :**

Président : M. O. Müller  
Membres : A. Lenzen  
P. de Heij

**Requérant/Opposant :**

SYNGENTA LIMITED

**Intimé/Titulaire du brevet :**

Sumitomo Chemical Company, Limited

**Dispositions juridiques pertinentes :**

Articles 100b), 54, 56, 112(1)a) CBE  
Article 12(4) RPCR  
Article 13(2) RPCR 2020

**Mots-clés :**

"Motifs d'opposition - insuffisance de l'exposé de l'invention" – "Nouveauté" – "Activité inventive" – "Saisine de la Grande Chambre de recours" – "Preuves produites tardivement - présentées avec le mémoire exposant les motifs du recours - présentées peu avant la procédure orale"

**Exergue :**

Les questions suivantes sont soumises à la Grande Chambre de recours pour décision :

Si, aux fins d'établir l'activité inventive, le titulaire du brevet se fonde sur un effet technique et qu'il a présenté à l'appui de cet effet des moyens de preuve, tels que des données expérimentales, qui n'étaient pas accessibles au public avant la date de dépôt de la demande de brevet en cause et qui ont été produits après cette date (moyens de preuve publiés ultérieurement) :

1. Faut-il admettre une exception au principe de libre appréciation des preuves (cf. par exemple G 3/97, point 5 des motifs et G 1/12, point 31 des motifs) en ceci que des moyens de preuve publiés ultérieurement doivent être écartés au motif que la preuve de l'effet repose exclusivement sur ceux-ci ?

2. S'il est répondu par l'affirmative à cette question (les moyens de preuve publiés ultérieurement doivent être écartés si la preuve de l'effet repose exclusivement sur ceux-ci), les moyens de preuve publiés ultérieurement

Beweismittel dann berücksichtigt werden, wenn der Fachmann am Anmeldetag der strittigen Patentanmeldung ausgehend von den darin enthaltenen Angaben oder vom allgemeinen Fachwissen die Wirkung für plausibel erachtet hätte (Ab-initio-Plausibilität)?

3. Falls Frage 1 bejaht wird (und die nachveröffentlichten Beweismittel unberücksichtigt bleiben müssen, wenn der Nachweis für die Wirkung ausschließlich auf diesen beruht), können die nachveröffentlichten Beweismittel dann berücksichtigt werden, wenn der Fachmann am Anmeldetag der strittigen Patentanmeldung ausgehend von den darin enthaltenen Angaben oder vom allgemeinen Fachwissen keinen Grund gesehen hätte, die Wirkung für unplausibel zu erachten (Ab-initio-Unplausibilität)?

#### Sachverhalt und Anträge

I. Die Entscheidung betrifft die von der Einsprechenden (Beschwerdeführerin) eingelegte Beschwerde gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung (angefochtene Entscheidung), den Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2 484 209 (Streitpatent) zurückzuweisen.

Das Streitpatent geht auf die europäische Patentanmeldung Nr. 12002626.5 zurück, eine Teilanmeldung zu der europäischen Patentanmeldung Nr. 05719327.8.

II. Angefochten wurde das Streitpatent nach

Artikel 100 a) EPÜ wegen mangelnder Neuheit (Artikel 54 EPÜ) und mangelnder erforderlicher Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ), Artikel 100 b) EPÜ wegen unzureichender Offenbarung (Artikel 83 EPÜ) und Artikel 100 c) EPÜ wegen Erweiterung des Gegenstands (Artikel 123 (2) und 76 (1) EPÜ).

III. Folgende im Einspruchsverfahren vorgelegte Dokumente sind für die vorliegende Entscheidung relevant:

D4 WO 03/015519 A1

D8 WO 2005/048711 A1

D8P1 DE 103 53 278.1 (erste Prioritätsanmeldung von D8)

D8P2 DE 10 2004 006 075.4 (zweite Prioritätsanmeldung von D8)

information in the patent application in suit or the common general knowledge, the skilled person at the filing date of the patent application in suit would have considered the effect plausible (ab initio plausibility)?

3. If the answer to the first question is yes (the post-published evidence must be disregarded if the proof of the effect rests exclusively on this evidence), can the post-published evidence be taken into consideration if, based on the information in the patent application in suit or the common general knowledge, the skilled person at the filing date of the patent application in suit would have seen no reason to consider the effect implausible (ab initio implausibility)?

peuvent-ils être pris en considération lorsqu'à la date de dépôt de la demande de brevet en cause, l'homme du métier, se fondant sur les informations contenues dans la demande de brevet en cause ou sur ses connaissances générales, aurait jugé l'effet plausible (plausibilité ab initio) ?

3. S'il est répondu par l'affirmative à la première question (les moyens de preuve publiés ultérieurement doivent être écartés si la preuve de l'effet repose exclusivement sur ceux-ci), les moyens de preuve publiés ultérieurement peuvent-ils être pris en considération lorsqu'à la date de dépôt de la demande de brevet en cause, l'homme du métier, se fondant sur les informations contenues dans la demande de brevet en cause ou sur ses connaissances générales, n'aurait vu aucune raison de juger l'effet non plausible (défaut de plausibilité ab initio) ?

#### Summary of Facts and Submissions

I. This decision concerns the appeal filed by the opponent (appellant) against the decision of the opposition division (decision under appeal) to reject the opposition against European patent No. 2 484 209 (patent in suit).

The patent in suit originates from European patent application No. 12002626.5, which is a divisional application of European patent application No. 05719327.8.

II. The patent in suit had been opposed pursuant to

Article 100(a) EPC for lack of novelty (Article 54 EPC) and lack of inventive step (Article 56 EPC), Article 100(b) EPC for insufficiency of disclosure (Article 83 EPC), and Article 100(c) EPC for added matter (Article 123(2) EPC and Article 76(1) EPC).

III. The following documents, submitted before the opposition division, are relevant for the present decision:

D4 WO 03/015519 A1

D8 WO 2005/048711 A1

D8P1 DE 103 53 278.1 (first priority application of D8)

D8P2 DE 10 2004 006 075.4 (second priority application of D8)

#### Exposé des faits et conclusions

I. La présente décision porte sur le recours formé par l'opposant (requérant) à l'encontre de la décision de la division d'opposition (décision attaquée) de rejeter l'opposition contre le brevet européen n° 2 484 209 (brevet en cause).

Le brevet en cause est issu de la demande de brevet européen n° 12002626.5, qui est une demande divisionnaire de la demande de brevet européen n° 05719327.8.

II. L'opposition a été formée contre le brevet en cause sur le fondement de

l'article 100a) CBE pour défaut de nouveauté (article 54 CBE) et pour défaut d'activité inventive (article 56 CBE), de l'article 100b) CBE pour insuffisance de l'exposé de l'invention (article 83 CBE), et de l'article 100c) CBE pour ajout d'éléments (article 123(2) CBE et article 76(1) CBE).

III. Les documents suivants, produits devant la division d'opposition, sont pertinents pour la présente décision :

D4 WO 03/015519 A1

D8 WO 2005/048711 A1

D8P1 DE 103 53 278.1 (première demande dont D8 revendique la priorité)

D8P2 DE 10 2004 006 075.4 (seconde demande dont D8 revendique la priorité)

D9 Versuchsbericht - Feldversuche  
(18 Seiten, eingereicht mit der Einspruchsschrift)

D10 Versuchsbericht (2 Seiten, eingereicht mit der Einspruchsschrift)

D21 Zusätzliche Versuchsdaten  
(6 Seiten, eingereicht von der Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin) mit Schreiben vom 26. Oktober 2016)

D22 Zusätzliche Versuchsdaten  
(21 Seiten, eingereicht von der Beschwerdegegnerin mit Schreiben vom 11. September 2017)

IV. Die Entscheidung der Einspruchsabteilung lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Einspruchsgründe nach Artikel 100 c) EPÜ (Artikel 123 (2) und 76 (1) EPÜ) standen der Aufrechterhaltung des Streitpatents in der erteilten Fassung nicht entgegen.

- Die Frage nach den Voraussetzungen, unter denen eine Synergie erzielt wird, war für die ausreichende Offenbarung ohne Belang, da diese Wirkung in den Ansprüchen nicht genannt war. Diese Wirkung war Teil der zu lösenden Aufgabe und somit im Rahmen der erforderlichen Tätigkeit zu behandeln. Mithin stand der Einspruchsgrund nach Artikel 100 b) EPÜ der Aufrechterhaltung des Streitpatents in der erteilten Fassung nicht entgegen.

- Die auf D4 und D8 gestützten Neuheitseinwände (Dokumente des Stands der Technik nach Artikel 54 (2) bzw. (3) EPÜ) waren nicht überzeugend, weil aus den beiden Offenbarungen mindestens zwei Mal eine Auswahl getroffen werden muss, um zum Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents in der erteilten Fassung zu gelangen.

- D21 und D22 wurden zum Verfahren zugelassen. Die Ergebnisse in diesen Dokumenten sowie in Versuchsbeispiel 2 des Streitpatents belegen eine synergistische Wirkung der Kombination von Thiamethoxam mit Verbindungen der in Anspruch 1 genannten Formel I a. Die Daten in D9 und D10 wurden nicht berücksichtigt, unter anderem weil die dort beschriebenen Versuche nicht reproduzierbar waren. In Anbetracht von D4 als nächstliegendem Stand der Technik bestand die objektive technische Aufgabe in der "Bereitstellung von Insektizidzusammensetzungen umfassend Anthranilamide aus der in D4 offenbarten Gruppe und einen insektizid wirkenden Mischungspartner,

D9 Experimental report - field trials  
(18 pages, filed with the notice of opposition)

D10 Experimental report (2 pages, filed with the notice of opposition)

D21 Additional Test Data (6 pages, filed by the patent proprietor (respondent) with its letter dated 26 October 2016)

D22 Additional Test Data (21 pages, filed with the respondent's letter dated 11 September 2017)

IV. The opposition division's decision can be summarised as follows.

- The grounds for opposition pursuant to Article 100(c) EPC (Article 123(2) and Article 76(1) EPC) did not prejudice the maintenance of the patent in suit as granted.

- The question of the conditions under which synergy was achieved was not relevant for sufficiency of disclosure as this effect was not expressed in the claims. This effect was part of the problem to be solved and had to be dealt with under inventive step. Therefore, the ground for opposition pursuant to Article 100(b) EPC did not prejudice the maintenance of the patent in suit as granted.

- The novelty objections based on D4 and D8 (prior-art documents pursuant to Article 54(2) and Article 54(3) EPC, respectively) were not convincing because at least two selections had to be made from their respective disclosures to arrive at claim 1 of the patent in suit as granted.

- D21 and D22 were admitted into the proceedings. The results in these documents and of test example 2 in the patent in suit proved a synergistic effect from combining thiamethoxam with compounds according to formula Ia of claim 1. The data in D9 and D10 had not been taken into account because, *inter alia*, the experiments described in them could not be reworked. In view of D4 as the closest prior art, the objective technical problem had to be seen as "*the provision of insecticide compositions comprising anthranilamides out of the group disclosed in D4, together with an insecticidally active mixing partner, showing an advantageous enhanced efficacy.*" (decision under appeal,

D9 Compte rendu d'expériences - essais sur le terrain (18 pages, déposé avec l'acte d'opposition)

D10 Compte rendu d'expériences (2 pages, déposé avec l'acte d'opposition)

D21 Données d'essais supplémentaires (6 pages, déposé par le titulaire du brevet (intimé) par sa lettre en date du 26 octobre 2016)

D22 Données d'essais supplémentaires (21 pages, déposé par l'intimé par sa lettre en date du 11 septembre 2017)

IV. La décision de la division d'opposition peut être résumée comme suit :

- Les motifs d'opposition invoqués au titre de l'article 100c) CBE (article 123(2) et article 76(1) CBE) ne s'opposent pas au maintien du brevet en cause tel que délivré.

- La question des conditions dans lesquelles la synergie a été obtenue n'est pas pertinente pour évaluer la suffisance de l'exposé car cet effet n'est pas décrit dans les revendications. Cet effet fait partie du problème à résoudre et doit être traité au titre de l'activité inventive. En conséquence, le motif d'opposition invoqué au titre de l'article 100b) CBE ne s'oppose pas au maintien du brevet en cause tel que délivré.

- Les objections pour défaut de nouveauté fondées sur D4 et D8 (documents de l'état de la technique au sens de l'article 54(2) et de l'article 54(3) CBE, respectivement) ne sont pas convaincantes en ce qu'au moins deux sélections doivent être réalisées à partir de leurs exposés respectifs pour parvenir à la revendication 1 du brevet en cause tel que délivré.

- D21 et D22 sont admis dans la procédure. Les résultats contenus dans ces documents et ceux de l'exemple de test 2 du brevet en cause démontrent l'effet synergique obtenu en combinant du thiaméthoxam et des composés selon la formule [Ia] de la revendication 1. Les données dans D9 et D10 ne sont pas prises en compte, notamment au motif que les expériences qui y sont décrites ne peuvent pas être reproduites. Au vu de D4 en tant qu'état de la technique le plus proche, le problème technique objectif doit être considéré comme consistant "à fournir des compositions insecticides comprenant des anthranilamides issues du groupe divulgué dans D4, conjugué à un

"die eine vorteilhafte, verbesserte Wirksamkeit aufweisen" (s. angefochene Entscheidung, S. 23, vorletzter Absatz). Die Lösung dieser Aufgabe war nicht naheliegend, da die Synergien per se unvorhersehbar sind.

Somit stand der Einspruchsgrund nach Artikel 100 a) EPÜ der Aufrechterhaltung des Streitpatents in der erteilten Fassung nicht entgegen.

V. Mit ihrer Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdeführerin das folgende Dokument ein:

D23 Versuchsbericht (8 Seiten)

Die letzten zwei Seiten der Beschwerdebegründung sind mit "Annex 1" (Anlage 1) überschrieben und enthalten eine Berechnung der Zahl der unter die Formel I a des Anspruchs 1 fallenden Verbindungen.

VI. Die Beteiligten wurden, wie beantragt, zu einer mündlichen Verhandlung geladen. Bei deren Vorbereitung erließ die Kammer eine Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK 2020, in der sie ihre vorläufige Auffassung zu bestimmten, für die zu treffende Entscheidung relevanten Fragen darlegte. In Bezug auf das strittige Erfordernis der Plausibilität deutete sie an, dass eine Befassung der Großen Beschwerdekommission notwendig sein könnte.

VII. Mit Schreiben vom 19. April 2021 nahm die Beschwerdeführerin ihren früheren Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr zurück.

VIII. Mit Schreiben vom 22. April 2021 reichte die Beschwerdeführerin die Abschrift einer Korrespondenz zwischen dem epi und dem Präsidenten des Europäischen Patentamts ein.

IX. Mit Schreiben vom 22. Juni 2021 reichte die Beschwerdegegnerin unter anderem einen zweiten und einen dritten Hilfsantrag mit Anspruchssätzen sowie das folgende Dokument ein:

D24 Selby, T. S.; Lahm, G. P.; Stevenson, T. M.: "A retrospective look at anthranilic diamide insecticides: discovery and lead optimization to chlorantraniliprole and cyantraniliprole", Pest Manag. Sci. 2017, Bd. 73, S. 658 - 665

X. Die mündliche Verhandlung vor der Kammer fand am 22. Juli 2021 in Form einer Videokonferenz statt.

page 23, penultimate paragraph). The solution to this problem was not obvious because synergism was per se unpredictable.

Therefore, the ground for opposition pursuant to Article 100(a) EPC did not prejudice the maintenance of the patent in suit as granted.

V. With its statement of grounds of appeal, the appellant submitted the following document:

D23 Experimental report (8 pages)

The last two pages of the statement of grounds of appeal are headed "Annex 1" and show a calculation of the number of compounds covered by formula Ia in claim 1.

VI. As requested, the parties were summoned to oral proceedings. In preparation for the hearing, the board issued a communication pursuant to Article 15(1) RPBA 2020 with a preliminary opinion on certain issues relevant to the decision to be taken. With regard to the disputed requirement of plausibility, the board indicated that a referral to the Enlarged Board of Appeal might be necessary.

VII. By letter dated 19 April 2021, the appellant withdrew its previously formulated request that the appeal fee be refunded.

VIII. By letter dated 22 April 2021, the appellant submitted a copy of a correspondence between epi and the President of the European Patent Office.

IX. By letter of 22 June 2021, the respondent filed, *inter alia*, sets of claims of a second and a third auxiliary request and the following document:

D24 Selby, T. S., Lahm, G. P., Stevenson, T. M., "A retrospective look at anthranilic diamide insecticides: discovery and lead optimization to chlorantraniliprole and cyantraniliprole", Pest Manag. Sci., 73, 2017, pages 658 to 665

X. Oral proceedings before the board were held as a video conference on 22 July 2021.

*partenaire de mélange à activité insecticide, montrant une efficacité renforcée avantageuse*" (décision attaquée, page 23, avant-dernier paragraphe). La solution à ce problème n'est pas évidente, le synergisme étant en soi imprévisible.

En conséquence, le motif d'opposition invoqué au titre de l'article 100a) CBE ne s'oppose pas au maintien du brevet en cause tel que délivré.

V. Le requérant a présenté avec son mémoire exposant les motifs du recours le document suivant :

D23 Compte rendu d'expériences (8 pages)

Les deux dernières pages du mémoire exposant les motifs du recours sont intitulées "Annexe 1" et présentent le calcul du nombre de composés couverts par la formule [Ia] de la revendication 1.

VI. Comme requis, les parties ont été citées à la procédure orale. En vue de préparer l'audience, la Chambre a émis une notification au titre de l'article 15(1) RPCR 2020 ainsi qu'une opinion provisoire portant sur certains points revêtant une importance particulière pour la décision à prendre. En ce qui concerne l'exigence litigieuse de plausibilité, la Chambre a indiqué qu'il se pourrait qu'une saisine de la Grande Chambre de recours soit nécessaire.

VII. Par lettre en date du 19 avril 2021, le requérant a retiré sa requête en remboursement de la taxe de recours précédemment formulée.

VIII. Par lettre en date du 22 avril 2021, le requérant a présenté une copie d'une correspondance entre l'epi et le Président de l'Office européen des brevets.

IX. Par lettre du 22 juin 2021, l'intimé a déposé, entre autres, des jeux de revendications selon une deuxième et une troisième requête subsidiaire ainsi que le document suivant :

D24 Selby, T. S., Lahm, G. P., Stevenson, T. M., "A retrospective look at anthranilic diamide insecticides: discovery and lead optimization to chlorantraniliprole and cyantraniliprole", Pest Manag. Sci., 73, 2017, pages 658 à 665

X. La procédure orale a été tenue devant la Chambre de recours sous forme de visioconférence le 22 juillet 2021.

In der Verhandlung beantragte die Beschwerdeführerin anfänglich:

- die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Streitpatent in vollem Umfang zu widerrufen,
- D21 und D22 für den Nachweis der behaupteten Synergie unberücksichtigt zu lassen,
- D24 nicht zum Verfahren zuzulassen,
- die anhängigen Hilfsanträge der Beschwerdegegnerin nicht zum Verfahren zuzulassen.

Die folgenden früher gestellten Anträge erhielt sie nicht aufrecht:

- dass die Kammer die Beschwerdegegnerin anweisen solle, den Originaldatensatz vorzulegen, der den im Streitpatent präsentierten Ergebnissen zugrunde liegt,

- dass die Kammer die Einvernehmung von Zeugen anordnen solle, die zur Vollständigkeit und Richtigkeit der im Streitpatent präsentierten Daten aussagen könnten.

Die Beschwerdegegnerin beantragte anfänglich:

- die Beschwerde zurückzuweisen und folglich das Streitpatent in der erteilten Fassung aufrechtzuerhalten (Hauptantrag),

- hilfsweise das Streitpatent in geändertem Umfang auf der Grundlage des mit Schreiben vom 26. Oktober 2016 eingereichten ersten Hilfsantrags oder des mit Schreiben vom 22. Juni 2021 eingereichten zweiten oder dritten Hilfsantrags aufrechtzuerhalten,

- falls dem Hauptantrag nicht stattgegeben werde, die Sache zur weiteren Entscheidung an die Einspruchsst部lung zurückzuverweisen,

- die Abbildungen 1 und 2 der Beschwerdebegründung sowie die zugehörigen Erläuterungen nicht zum Verfahren zuzulassen,

- D21 und D22 für den Nachweis der behaupteten Synergie zu berücksichtigen,

- D23 nicht zum Verfahren zuzulassen,

- D24 zum Verfahren zuzulassen.

At the hearing, the appellant's opening requests were that:

- the decision under appeal be set aside and that the patent in suit be revoked in its entirety
- D21 and D22 not be taken into account to prove the alleged synergy
- D24 not be admitted into the proceedings
- the respondent's pending auxiliary requests not be admitted into the proceedings

It did not maintain the following previously formulated requests that:

- the board order the respondent to file the original data set underpinning the results set out in the patent in suit
- the board order the hearing of witnesses capable of testifying as to the accuracy and completeness of the data set out in the patent in suit

The respondent's initial requests were that:

- the appeal be dismissed, implying that the patent in suit be maintained as granted (main request)

- alternatively, that the patent in suit be maintained in amended form based on the sets of claims of the first auxiliary request, filed with the letter dated 26 October 2016, or the second or third auxiliary requests, filed with the letter dated 22 June 2021

- if the main request was not allowable, that the case be remitted to the opposition division for further prosecution

- figures 1 and 2, shown in the statement of grounds of appeal, as well as the discussion relating to them, not be admitted into the proceedings

- D21 and D22 be taken into account to prove the alleged synergy

- D23 not be admitted into the proceedings

- D24 be admitted into the proceedings

Lors de l'audience, les requêtes initiales présentées par le requérant étaient les suivantes :

- l'annulation de la décision attaquée et la révocation dans son ensemble du brevet en cause ;
- la non prise en considération de D21 et de D22 aux fins de prouver la synergie alléguée ;
- la non-admission de D24 dans la procédure ; et
- la non-admission dans la procédure des requêtes subsidiaires en instance présentées par l'intimé.

Le requérant n'a pas maintenu ses requêtes formulées antérieurement, à savoir que :

- la Chambre ordonne à l'intimé de déposer le jeu de données initiales étant les résultats présentés dans le brevet en cause ; et que

- la Chambre ordonne l'audition de témoins en mesure de témoigner de l'exactitude et de l'exhaustivité du jeu de données présentées dans le brevet en cause.

Les requêtes initiales présentées par l'intimé étaient les suivantes :

- le rejet du recours, et, partant, le maintien du brevet tel que délivré (requête principale) ;

- à titre subsidiaire, le maintien du brevet en cause sous une forme modifiée sur la base des jeux de revendications selon la première requête subsidiaire, présentée par lettre en date du 26 octobre 2016, ou selon la deuxième ou troisième requête subsidiaire présentées par lettre en date du 22 juin 2021 ;

- s'il ne pouvait être fait droit à la requête principale, le renvoi de l'affaire à la division d'opposition pour suite à donner ;

- la non-admission dans la procédure des figures 1 et 2 du mémoire exposant les motifs du recours, ainsi que de la discussion s'y rapportant ;

- la prise en considération de D21 et de D22 aux fins de prouver la synergie alléguée ;

- la non-admission de D23 dans la procédure ;

- l'admission de D24 dans la procédure.

Außerdem beantragten die beiden Beteiligten in der mündlichen Verhandlung jeweils, die Große Beschwerde-kammer mit Fragen bezüglich des strittigen Erfordernisses der Plausibilität zu befassen.

In der mündlichen Verhandlung entschied die Kammer:

- D23 zum Verfahren zuzulassen,
- die Abbildungen 1 und 2 der Beschwerdebegründung sowie die zugehörigen Erläuterungen zum Verfahren zuzulassen,
- D24 nicht zum Verfahren zuzulassen.

Am Ende der mündlichen Verhandlung bekärfigten die Beteiligten ihre anfänglichen Anträge und außerdem ihren jeweiligen späteren Antrag auf Befassung der Großen Beschwerde-kammer. Die Kammer entschied, das Verfahren schriftlich fortzusetzen.

XI. Am 6. Oktober 2021 ging eine Einwendung eines Dritten ein. Da sich diese darauf bezog, wie die Vorlage-fragen zu beantworten seien, hat die Kammer sie für die vorliegende Entscheidung nicht berücksichtigt.

XII. Das Vorbringen der Beschwerde-führerin lässt sich, soweit es für die vorliegende Entscheidung relevant ist, wie folgt zusammenfassen:

#### *Zulassung von D23*

- D23 sei angesichts der überraschen-den Entwicklung im Einspruchs-verfahren, d. h. der geänderten Einschätzung der Relevanz von D9 und D10, sowie als Reaktion auf die Dokumente D21 und D22 der Beschwerdegegnerin eingereicht worden. Nach der vorläufigen Auffas-sung der Einspruchsabteilung, die zu ihren Gunsten ausgefallen sei, habe die Beschwerdegegnerin erst etwa zwei Monate vor der mündlichen Verhand-lung D22 eingereicht und Kritik geäußert. In Anbetracht der Komplexität der Versuche sei der verbleibende Zeitraum für die Vorlage weiterer experimenteller Nachweise zu kurz gewesen. Mit D22 sollten unter anderem ihre mit D9 und D10 vorgelegten Ergebnisse ange-fochten werden. Sie sollte Gelegenheit erhalten, auf die verspätete Vorlage von D22 zu reagieren. Daher solle D23 zum Verfahren zugelassen werden.

During the oral proceedings, both parties additionally requested that questions be referred to the Enlarged Board of Appeal concerning the disputed requirement of plausibility.

During the oral proceedings, the board decided to:

- admit D23 into the proceedings
- admit figures 1 and 2, shown in the statement of grounds of appeal, as well as the discussion relating to them, into the proceedings
- not admit D24 into the proceedings

At the end of the oral proceedings, the parties confirmed their opening requests and in addition their requests for referring questions to the Enlarged Board of Appeal. The board concluded to continue the proceedings in writing.

XI. An observation by a third party was received on 6 October 2021. As it relates to how the referral questions should be answered, the board did not take it into account for this decision.

XII. The appellant's appeal case, in so far as it is relevant for the present decision, can be summarised as follows.

#### *Admittance of D23*

- D23 was filed in view of the surprising course of events before the opposition division, i.e. the change in relevance attributed to D9 and D10, and in response to the respondent's documents D21 and D22. After the opposition division's preliminary opinion, which was in favour of the appellant, the respondent filed D22 and expressed criticism only about two months before the oral proceedings. In view of the complexity of the experiments, the remaining time period would have been too short to provide further experimental evidence. D22 was intended, *inter alia*, to challenge the appellant's results in D9 and D10. The appellant should be given the possibility to react to the late filing of D22. Hence, D23 should be admitted into the proceedings.

Lors de la procédure orale, les deux parties ont également demandé que des questions concernant l'exigence litigieuse de plausibilité soient soumises à la Grande Chambre de recours.

Lors de la procédure orale, la Chambre a décidé :

- d'admettre D23 dans la procédure ;
- d'admettre dans la procédure les figures 1 et 2 du mémoire exposant les motifs du recours, ainsi que la discussion s'y rapportant ;
- de ne pas admettre D24 dans la procédure.

À l'issue de la procédure orale, les parties ont confirmé leurs requêtes initiales ainsi que leurs requêtes en saisine de la Grande Chambre de recours. La Chambre a conclu que la procédure se poursuivrait par écrit.

XI. Une observation formulée par un tiers a été reçue le 6 octobre 2021. Cette observation portant sur la manière dont il doit être répondu aux questions de saisine, la Chambre ne l'a pas prise en compte dans la présente décision.

XII. Les moyens invoqués par le requérant dans le cadre du recours, dans la mesure où ils sont pertinents pour la présente décision, peuvent être résumés comme suit :

#### *Admission de D23*

- D23 a été déposé au vu de la tournure inattendue prise par la procédure d'opposition, à savoir le changement concernant la pertinence attribuée à D9 et D10, et en réponse aux documents D21 et D22 de l'intimé. À la suite de l'avis préliminaire de la division d'opposition, qui était favorable au requérant, l'intimé a déposé D22 et formulé des critiques quelque deux mois à peine avant la tenue de la procédure orale. Compte tenu de la complexité des expériences, il ne restait pas suffisamment de temps pour fournir de nouvelles preuves expérimentales. D22 vise, entre autres, à contester les résultats dans les documents D9 et D10 présentés par le requérant. Le requérant devrait se voir donner la possibilité de réagir à la production tardive de D22. Pour cette raison, D23 devrait être admis dans la procédure.

*Zulassung der Abbildungen 1 und 2 der Beschwerdebegründung sowie der zugehörigen Erläuterungen*

- Bei den Abbildungen 1 und 2 der Beschwerdebegründung handle es sich lediglich um eine grafische Darstellung der in D9 enthaltenen Daten. Weder in diesen Abbildungen noch in den zugehörigen Erläuterungen seien neue Informationen hinzugefügt worden. Auch die Beschwerdegegnerin habe darin keine neuen Informationen ausmachen können.

*Zulassung von D24*

- Die Rechtfertigung der Beschwerdegegnerin dafür, dass sie D24 erst einen Monat vor der mündlichen Verhandlung vor der Kammer vorgelegt habe, sei nicht überzeugend. Die in Artikel 13 (2) VOBK 2020 geforderten durch stichhaltige Gründe belegten außergewöhnlichen Umstände lägen hier nicht vor. Daher solle D24 nicht zum Verfahren zugelassen werden.

*Ausreichende Offenbarung*

- Das Streitpatent enthalte keine Angaben, die es dem Fachmann erlaubten festzustellen, welche der etlichen beanspruchten Kombinationen in welchen Verhältnissen bei welchem Getreide und gegen welche Schädlinge eine synergistische Wirkung zeigen könnten. Die Ermittlung der geeigneten Voraussetzungen sei für den Fachmann mit einem unzumutbaren Aufwand verbunden. Daher sei die Erfindung in den Ansprüchen des Streitpatents in der erteilten Fassung nicht ausreichend offenbart.

*Neuheit*

- Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei nicht neu gegenüber D8, und die Gegenstände der Ansprüche 1 bis 3 nicht neu gegenüber D4. Neuheit könne auch deswegen nicht zuerkannt werden, weil es sich bei den Auswahlen, so es sie überhaupt gebe, nicht um gezielte Auswahlen handele.

*Erfinderische Tätigkeit*

- D4 sei der nächstliegende Stand der Technik. Von den im Streitpatent enthaltenen Beispielen bezögen sich lediglich die Versuchsbeispiele 2 und 5 auf Insektizidzusammensetzungen gemäß Anspruch 1. Die Daten der Beschwerdeführerin in D23 belegten, dass die Kombination von Thiamethoxam mit Chlorantraniliprol bei bestimmten Gewichtsverhältnissen nicht synergistisch gegen die im Streitpatent genannte und eine sehr ähnliche Insektenart wirkten. Die Daten in D23

*Admittance of figures 1 and 2 shown in the statement of grounds of appeal as well as the discussion relating to them*

- Figures 1 and 2 shown in the statement of grounds of appeal merely amounted to a graphic presentation of the data contained in D9. No new information was added, neither in these figures nor in the discussion relating to them. The respondent had also not identified any such new information.

*Admittance of D24*

- The respondent's justification for filing D24 only one month before the oral proceedings before the board was not convincing. In the case at hand, there were no "exceptional circumstances, which have been justified with cogent reasons" as required by Article 13(2) RPBA 2020. Hence, D24 should not be admitted into the proceedings.

*Sufficiency of disclosure*

- The patent in suit did not contain any indication which allowed the skilled person to determine which of the very many claimed combinations, in which ratios, or on which crops and against which pests, might show a synergistic effect. Finding the appropriate conditions amounted to an undue burden for the skilled person. Hence, the invention as stipulated in the claims of the patent in suit as granted was not sufficiently disclosed.

*Novelty*

- The subject-matter of claim 1 was not novel over D8; that of claims 1 to 3 was not novel over D4. Novelty could also not be acknowledged because the selections, if there were any, were not purposeful.

*Inventive step*

- D4 was the closest prior art. Of the examples contained in the patent in suit, only test examples 2 and 5 related to insecticide compositions according to claim 1. The appellant's data in D23 showed that the combination of thiamethoxam with chlorantraniliprole did not act synergistically at certain weight ratios against the same and a very similar insect species as those used in the patent in suit. The data in D23 were reliable and should be taken into account. The board correctly found

*Admission dans la procédure des figures 1 et 2 du mémoire exposant les motifs du recours, ainsi que de la discussion s'y rapportant*

- Les figures 1 et 2 du mémoire exposant les motifs du recours ne sont qu'une simple représentation graphique des données contenues dans D9. Aucune nouvelle information n'a été ajoutée, ni dans ces figures ni dans la discussion s'y rapportant. L'intimé n'a pas non plus identifié de nouvelles informations.

*Admission de D24*

- La justification fournie par l'intimé pour avoir déposé D24 un mois seulement avant la tenue de la procédure orale devant la Chambre n'est pas convaincante. En l'espèce, il n'y avait pas de "circonstances exceptionnelles, que la partie concernée a justifiées avec des raisons convaincantes" comme l'exige l'article 13(2) RPCR 2020. Pour cette raison, D24 ne devrait pas être admis dans la procédure.

*Suffisance de l'exposé*

- Le brevet en cause ne contient aucune indication permettant à l'homme du métier de déterminer laquelle parmi les très nombreuses combinaisons revendiquées peut produire un effet synergique, et ce dans quelles proportions, sur quelles cultures et contre quels organismes nuisibles. Rechercher les conditions appropriées exige de l'homme du métier un effort excessif. L'invention énoncée dans les revendications du brevet en cause tel que délivré n'est donc pas suffisamment exposée.

*Nouveauté*

- L'objet de la revendication 1 n'est pas nouveau au regard de D8 ; l'objet des revendications 1 à 3 n'est pas nouveau au regard de D4. En outre, la nouveauté ne peut pas être reconnue au motif que les sélections effectuées, le cas échéant, ne l'ont pas été à dessein.

*Activité inventive*

- D4 est l'état de la technique le plus proche. Parmi les exemples contenus dans le brevet en cause, seuls les exemples de test 2 et 5 portent sur des compositions insecticides selon la revendication 1. Il ressort des données dans D23, présenté par le requérant, que la combinaison de thiaméthoxam et de chlorantraniliprole n'agit pas de manière synergique à certains rapports pondéraux contre une espèce d'insectes similaire aux espèces utilisées dans le brevet en cause. Les

seien verlässlich und sollten Berücksichtigung finden. Die Kammer habe die Einlassung der Beschwerdegegnerin, dass die Daten in D23 nicht verlässlich seien, weil ähnliche Insektizidkonzentrationen zu sehr unterschiedlichen Sterberaten führten, korrekterweise für nicht überzeugend befunden. Die zusätzliche unbehandelte Nahrung sei nur deswegen hinzugegeben worden, um einen vorzeitigen Hungertod der Insekten zu vermeiden. Die Nichtzusage zusätzlicher unbehandelter Nahrung hätte die Ergebnisse verfälscht. Ebenso wenig könne ihr entgegengehalten werden, dass sie in D23 ein anderes Benetzungsmittel als im Streitpatent verwendet habe, denn Anspruch 1 enthalte keine diesbezüglichen Beschränkungen. Zudem enthalte das Streitpatent mit den Versuchsbeispielen 2 und 5 lediglich zwei isolierte Datenpunkte, die die synergistische Wirkung nicht über den gesamten Schutzbereich von Anspruch 1 glaubhaft machen könnten. Nach der ständigen Rechtsprechung der Beschwerdekammern dürften die nachveröffentlichten Beweismittel D21 und D22 somit nicht berücksichtigt werden. Selbst wenn D21 und die dort unter Nummer 4 präsentierten Ergebnisse zur Wirkung gegen *Chilo suppressalis* berücksichtigt würden, könne ein solcher Einzelversuch eine synergistische Wirkung gegen diese Insektenart nicht über den gesamten Schutzbereich von Anspruch 1 glaubhaft machen, denn die Formel I schließe über zehn Millionen Verbindungen ein. Die objektive technische Aufgabe könne nur in der Bereitstellung einer alternativen Insektizidzusammensetzung gesehen werden. Die Lösung dieser Aufgabe ergebe sich in naheliegender Weise aus D4, wo die Kombination von Thiamethoxam mit Verbindungen der Formel I vorgeschlagen wird.

XIII. Das Vorbringen der Beschwerdegegnerin lässt sich, soweit es für die vorliegende Entscheidung relevant ist, wie folgt zusammenfassen:

#### Zulassung von D23

- Die Mangelhaftigkeit von D9 und D10 hätte der Beschwerdeführerin bei der Einreichung dieser Dokumente klar sein müssen. Die Beschwerdeführerin habe die Daten in D9 und D10 auf jeden Fall mit Schreiben vom 11. September 2017 kritisiert, und es gebe keinen Grund, warum D23 nicht eher eingereicht werden können und müssen. Die Einspruchsabteilung hätte die erforderliche Tätigkeit auch ohne D22 anerkannt. Daher könne die Einreichung von D23 nicht als Reaktion auf die

that the respondent's defence, that the data of D23 were unreliable because similar concentrations of insecticides resulted in very different death rates, was not convincing. Additional untreated food was simply added to avoid the premature death of insects from starvation. Not adding additional untreated food would have falsified the results. It could also not be held against the appellant that it had used a different spreading agent in D23 from that of the patent in suit since claim 1 was not limited in this respect. Furthermore, with test examples 2 and 5, the patent in suit contained only two isolated data points. They could not render the synergistic effect plausible over the entire breadth of claim 1. Thus, according to established case law of the boards, the post-published evidence, i.e. D21 and D22, had to be disregarded. Even if D21 and its result against *Chilo suppressalis* under point 4 were taken into account, such a single experiment could not render a synergistic effect plausible against this insect species over the entire breadth of claim 1. This was because formula Ia covered more than 10 million compounds. The objective technical problem could only be seen as the provision of an alternative insecticide composition. The solution to this problem was rendered obvious by D4, which suggested the combination of thiamethoxam and compounds according to formula Ia.

XIII. The respondent's appeal case, in so far as it is relevant for the present decision, can be summarised as follows.

#### Admittance of D23

- The defectiveness of D9 and D10 should have been clear to the appellant upon filing. In any event, the respondent had criticised the data in D9 and D10 in its letter of 11 September 2017, and there was no reason why D23 could and should not have been filed earlier. The opposition division would have acknowledged an inventive step even without D22. The filing of D23 could therefore not be considered a reaction to the filing of D22. Also in view of the reasoning given in decision

données dans D23 sont fiables et devraient être prises en considération. La Chambre a estimé à juste titre que le moyen en défense de l'intimé, selon lequel les données de D23 n'étaient pas fiables du fait de concentrations d'insecticides similaires donnant lieu à des taux de mortalité très différents, n'était pas convaincant. Des aliments supplémentaires non traités ont simplement été ajoutés pour éviter que les insectes ne meurent prématurément de faim. Ne pas ajouter d'aliments supplémentaires non traités aurait faussé les résultats. Il ne peut pas non plus être reproché au requérant d'avoir utilisé un agent d'épandage dans D23 différent de celui du brevet en cause, la revendication 1 n'étant pas délimitée à cet égard. En outre, au vu des exemples de test 2 et 5, le brevet en cause ne contient que deux variables isolées. Celles-ci ne peuvent pas rendre l'effet synergique plausible dans toute l'étendue de la revendication 1. Aussi, conformément à la jurisprudence constante des chambres de recours, convient-il d'écartier les moyens de preuve publiés ultérieurement, soit D21 et D22. Même si D21 et son résultat contre le *Chilo suppressalis* au paragraphe 4 sont pris en considération, cette seule expérience ne peut pas rendre plausible un effet synergique contre cette espèce d'insecte dans toute l'étendue de la revendication 1. En effet, la formule [Ia] couvre plus de 10 millions de composés. Le problème technique objectif ne peut être considéré que comme consistant à fournir une composition insecticide alternative. La solution à ce problème a été rendue évidente par D4 qui suggère de combiner le thiaméthoxam et des composés selon la formule [Ia].

XIII. Les moyens invoqués par l'intimé dans le cadre du recours, dans la mesure où ils sont pertinents pour la présente décision, peuvent être résumés ainsi :

#### Admission de D23

- L'insuffisance de D9 et de D10 aurait dû être évidente aux yeux du requérant dès leur dépôt. En tout état de cause, l'intimé avait critiqué les données de D9 et de D10 dans sa lettre en date du 11 septembre 2017 et il n'y avait aucune raison pour laquelle D23 n'aurait pas pu ou n'aurait pas dû être déposé plus tôt. La division d'opposition aurait reconnu l'activité inventive même sans D22. En conséquence, le dépôt de D23 ne peut pas être considéré comme une réaction au dépôt de D22. En

Einreichung von D22 angesehen werden. Auch in Anbetracht der Begründung von T 101/87 sollte D23 nicht zum Verfahren zugelassen werden.

#### *Zulassung der Abbildungen 1 und 2 der Beschwerdebegründung sowie der zugehörigen Erläuterungen*

- Die Abbildungen 1 und 2 der Beschwerdebegründung sowie die zugehörigen Erläuterungen hätten im Einspruchsverfahren eingereicht werden können und müssen. Sie enthielten bis dahin nicht in der Akte befindliche neue Informationen und sollten nicht zum Verfahren zugelassen werden.

#### *Zulassung von D24*

- D24 sei eingereicht worden, weil die Kammer in ihrer vorläufigen Auffassung zum ersten Mal im Verfahren Fragen zur erfinderischen Tätigkeit aufgeworfen habe, die bis dahin lediglich im Abschnitt "Background to the present appeal" (Hintergrund der vorliegenden Beschwerde) der Beschwerdebegründung erwähnt waren. Der Beschwerdegegnerin erschließe sich der Zweck dieses Abschnitts zum Hintergrund der Beschwerde nicht. Daher solle D24 zum Verfahren zugelassen werden.

#### *Ausreichende Offenbarung*

- Die Einspruchsabteilung sei richtigerweise zu dem Ergebnis gelangt, dass die in den Ansprüchen des Streitpatents in der erteilten Fassung dargelegte Erfindung ausreichend offenbart sei.

#### *Neuheit*

- Die Einspruchsabteilung habe richtigerweise die Neuheit des im Streitpatent in der erteilten Fassung beanspruchten Gegenstands gegenüber D8 und D4 anerkannt.

#### *Erfinderische Tätigkeit*

- Der Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents in der erteilten Fassung unterscheide sich vom nächstliegenden Stand der Technik D4 dadurch, dass mindestens zwei Mal eine Auswahl getroffen werden müsse, um zu diesem Gegenstand zu gelangen. Die mit diesen Unterscheidungsmerkmalen verbundene Wirkung bestehe in der synergistischen Interaktion von Thiamethoxam und den Verbindungen der Formel I a. Dies erschließe sich aus den Versuchsbeispielen 2 und 5 des Streitpatents. Es gebe keinen wissenschaftlichen Grund, diese Wirkung zu bezweifeln. Somit obliege es der Beschwerdeführerin nachzu-

T 101/87, D23 should not be admitted into the proceedings.

#### *Admittance of figures 1 and 2 shown in the statement of grounds of appeal as well as the discussion relating to them*

- Figures 1 and 2 shown in the statement of grounds of appeal as well as the discussion relating to them could and should have been filed before the opposition division. They contained new information which had not been on file. They should not be admitted into the proceedings.

#### *Admittance of D24*

- The reason for filing D24 was that the board's preliminary opinion had raised, for the first time in the proceedings, issues concerning inventive step which had only been mentioned in the background section of the statement of grounds of appeal. For the respondent, it was completely unclear what purpose this background section should have. D24 should therefore be admitted into the proceedings.

#### *Sufficiency of disclosure*

- The opposition division correctly concluded that the invention set out in the claims of the patent in suit as granted was sufficiently disclosed.

#### *Novelty*

- The opposition division correctly acknowledged novelty of the claimed subject-matter of the patent in suit as granted over D8 and D4.

#### *Inventive step*

- The subject-matter of claim 1 of the patent in suit as granted differed from the closest prior art D4 in that at least two selections had to be made to arrive at the subject-matter of claim 1. The effect linked to these distinguishing features was the synergistic interaction between thiamethoxam and the compounds of formula Ia. This was evident from test examples 2 and 5 in the patent in suit. There was no scientific reason to doubt this effect. It was therefore up to the appellant to prove that the effect was not achieved over the full breadth of the claim. The appellant's documents D9, D10 and D23 were insufficient to provide such

outre, au vu du raisonnement exposé dans la décision T 101/87, D23 ne devrait pas être admis dans la procédure.

#### *Admission dans la procédure des figures 1 et 2 du mémoire exposant les motifs du recours, ainsi que de la discussion s'y rapportant*

- Les figures 1 et 2 du mémoire exposant les motifs du recours, ainsi que la discussion s'y rapportant auraient pu et auraient dû être produites devant la division d'opposition. Elles contiennent de nouvelles informations qui ne figuraient pas dans le dossier. Elles ne devraient pas être admises dans la procédure.

#### *Admission de D24*

- D24 a été déposé parce que, pour la première fois dans la procédure, l'opinion provisoire de la Chambre de recours a soulevé des questions concernant l'activité inventive qui ne sont mentionnées que dans la partie relative au contexte du mémoire exposant les motifs du recours. Pour l'intérêt, l'utilité de cette partie n'est absolument pas évidente. En conséquence, D24 devrait être admis dans la procédure.

#### *Suffisance de l'exposé*

- La division d'opposition a conclu à juste titre que l'invention définie dans les revendications du brevet en cause tel que délivré est suffisamment exposée.

#### *Nouveauté*

- La division d'opposition a reconnu à juste titre la nouveauté de l'objet revendiqué du brevet en cause tel que délivré au regard de D8 et D4.

#### *Activité inventive*

- L'objet de la revendication 1 du brevet en cause tel que délivré diffère de l'état de la technique le plus proche, D4, en ce qu'au moins deux sélections doivent être réalisées pour parvenir à l'objet de la revendication 1. L'effet lié à ces caractéristiques distinctives est l'interaction synergique entre le thiaméthoxam et les composés de la formule Ia. Cela découle de manière évidente des exemples de test 2 et 5 du brevet en cause. Aucune raison scientifique ne permet de douter de cet effet. En conséquence, il revient au requérant de prouver que l'effet n'est pas obtenu sur toute l'étendue de la revendication. Les documents D9, D10 et

weisen, dass diese Wirkung nicht über den gesamten Schutzbereich des Anspruchs erzielt werde. Die Dokumente D9, D10 und D23 der Beschwerdeführerin seien kein ausreichender Beleg dafür. Insbesondere seien die von der Beschwerdeführerin mit D23 vorgelegten Daten nicht verlässlich und sollten keine Berücksichtigung finden. Das im Streitpatent beschriebene Verfahren sei in D23 dahin gehend modifiziert worden, dass während des Versuchszeitraums zusätzliche unbehandelte Nahrung hinzugegeben werden sei. Außerdem sei D23 zu entnehmen, dass ähnliche Insektizidkonzentrationen zu sehr unterschiedlichen Sterberaten führten. Überdies werde in D23 ein anderes Benetzungsmittel als im Streitpatent verwendet.

- Das von der Beschwerdeführerin herangezogene Konzept der "Plausibilität" entbehre einer rechtlichen Grundlage. Selbst wenn ein Kriterium der Ab-initio-Unplausibilität angewendet werde, seien die nachveröffentlichten Dokumente D21 und D22 zu berücksichtigen, weil die Versuchsdaten im Streitpatent die synergistische Wirkung glaubhaft machen. Die Daten in D21 und D22 zeigten, dass diese über den gesamten Schutzbereich des Anspruchs 1 erzielt werde.

- D21 zeige insbesondere, dass Thiamethoxam und eine Verbindung der Formel I a synergistisch gegen *Chilo suppressalis* wirkten. Die Beschwerdeführerin habe dieses Ergebnis weder bestritten noch geeignete Gegenbeweise geliefert. Es gebe keinen wissenschaftlichen Grund, warum diese synergistische Wirkung nicht auch mit anderen unter den Anspruch 1 fallenden Insektizidzusammensetzungen erzielt werden sollte. Schließlich fielen unter die Formel I a nur Verbindungen, die einander in chemischer Hinsicht sehr ähnlich seien.

- Die objektive technische Aufgabe müsse also zumindest in der Bereitstellung einer Insektizidzusammensetzung gesehen werden, deren Insektizide synergistisch gegen *Chilo suppressalis* wirkten. Die Lösung dieser Aufgabe sei nicht naheliegend, da Synergien per se unvorhersehbar seien.

- Selbst wenn die objektive technische Aufgabe in der Bereitstellung einer Alternative bestünde, sei die Lösung im Streitpatent nicht naheliegend.

proof. More specifically, the appellant's data in D23 were not reliable and should not be taken into account. In D23, the method of the patent in suit was modified in that additional untreated food was added during the test period. Furthermore, D23 showed that similar concentrations of insecticides resulted in very different death rates. Lastly, D23 used a different spreading agent from the patent in suit.

- There was no legal basis for the concept of "plausibility" relied on by the appellant. Even if an ab-initio plausibility criterion were applied, post-published documents D21 and D22 had to be taken into account because the experimental data in the patent in suit had made the synergistic effect plausible. The data in D21 and D22 showed that the synergistic effect was achieved over the whole breadth of claim 1.

- More specifically, D21 showed that thiamethoxam and a compound according to formula Ia acted synergistically against *Chilo suppressalis*. The appellant had neither challenged this result nor provided appropriate counter-evidence. There was no scientific reason why this synergistic effect should not also be achieved with other insecticide combinations according to claim 1. After all, formula Ia only covered compounds which were very similar from a chemical point of view.

- Therefore, the objective technical problem had at least to be seen as the provision of an insecticide combination whose insecticides acted synergistically against *Chilo suppressalis*. The solution to this problem was not obvious because synergism per se was unpredictable.

- Even if the objective technical problem was the provision of an alternative, the solution of the patent in suit was not obvious.

et D23, présentés par le requérant, sont insuffisants pour apporter cette preuve. Plus précisément, les données présentées par le requérant dans D23 ne sont pas fiables et ne devraient pas être prises en considération. Dans D23, le procédé du brevet en cause a été modifié en ce que des aliments supplémentaires non traités ont été ajoutés durant la période d'essai. En outre, D23 montre que des concentrations similaires d'insecticide donnent lieu à des taux de mortalité très différents. Enfin, D23 utilise un agent d'épandage différent de celui du brevet en cause.

- Il n'existe aucun fondement juridique de la notion de "plausibilité" sur laquelle le requérant s'appuie. Même si un critère de plausibilité ab initio est appliqué, les documents D21 et D22 publiés ultérieurement devraient être pris en considération car les données expérimentales dans le brevet en cause ont rendu l'effet synergique plausible. Les données dans D21 et D22 montrent que l'effet synergique est obtenu sur toute l'étendue de la revendication 1.

- Plus précisément, D21 montre que le thiaméthoxam et un composé selon la formule [Ia] agissent de manière synergique contre le *Chilo suppressalis*. Le requérant n'a ni contesté ce résultat ni apporté de preuve contraire. Aucune raison scientifique n'exclut que cet effet synergique puisse être obtenu également avec d'autres combinaisons insecticides selon la revendication 1. En effet, la formule [Ia] ne couvre que des composés qui sont très similaires du point de vue chimique.

- En conséquence, le problème technique objectif doit au moins être considéré comme consistant à fournir une combinaison insecticide dont les insecticides agissent de manière synergique contre le *Chilo suppressalis*. La solution à ce problème n'est pas évidente car le synergisme est en soi imprévisible.

- Même si le problème technique objectif consiste à fournir une composition alternative, la solution offerte par le brevet en cause n'est pas évidente.

**Entscheidungsgründe**

Erfindung

## 1. Beanspruchter Gegenstand

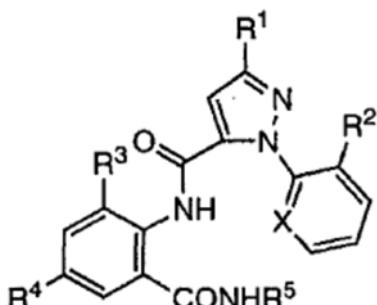
1.1 Das Streitpatent umfasst in der erteilten Fassung zwei Anspruchssätze für verschiedene Vertragsstaaten, und zwar

- einen Anspruchssatz für die Vertragsstaaten IS und LT,

- einen Anspruchssatz für die Vertragsstaaten AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL und SE.

1.2 Anspruch 1 des Anspruchssatzes für die Vertragsstaaten IS und LT lautet:

*"Insektizidzusammensetzung, aufweisend Thiamethoxam und eine oder nicht weniger als zwei Arten an Verbindungen, die ausgewählt sind aus einer Verbindung mit der folgenden Formel [I a]:"*



[ I a ]

in welcher R1 ein Halogenatom oder eine C1-6-Haloalkylgruppe ist, R2 ein Halogenatom, R3 und R5 jeweils eine C1-6-Alkylgruppe, R4 ein Wasserstoff- oder Halogenatom und X N bedeutet, oder ein Salz davon."

**Reasons for the Decision**

The invention

## 1. The claimed subject-matter

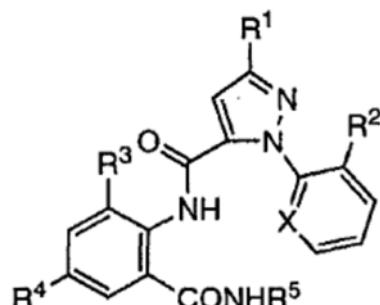
1.1 The patent in suit as granted comprises two sets of claims for different contracting states, i.e.:

- a set of claims for the contracting states IS and LT

- a set of claims for the contracting states AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL and SE

1.2 Claim 1 of the set of claims for the contracting states IS and LT reads as follows:

*"An insecticide composition which comprises thiamethoxam and one or not less than two kinds of compounds being selected from a compound represented by the formula [Ia]:"*



[ I a ]

wherein R1 is a halogen atom or a C1-6 haloalkyl group, R2 is a halogen atom, R3 and R5 each are a C1-6 alkyl group, R4 is a hydrogen or halogen atom, and X is N, or a salt thereof."

**Motifs de la décision**

L'invention

## 1. L'objet revendiqué

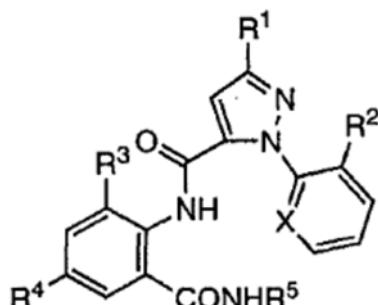
1.1 Le brevet en cause tel que délivré comprend deux jeux de revendications pour différents États contractants, soit :

- un jeu de revendications pour les États contractants IS et LT

- un jeu de revendications pour les États contractants AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL et SE

1.2 La revendication 1 du jeu de revendications pour les États contractants IS et LT se lit comme suit :

*"Composition insecticide qui comprend du thiaméthoxam et un ou pas moins de deux types de composés étant choisis parmi un composé représenté par la formule [Ia] :"*

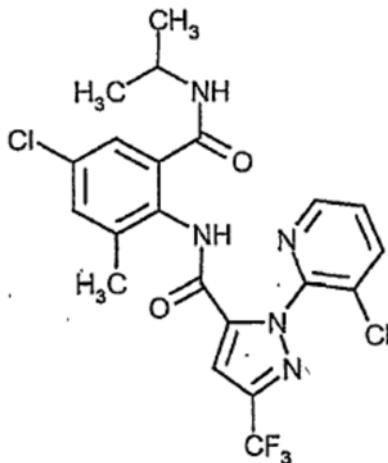


[ I a ]

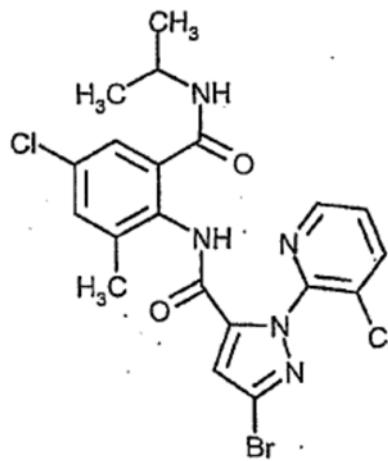
dans laquelle R1 est un atome d'halogène ou un groupe halogénoalkyle en C1-6, R2 est un atome d'halogène, R3 et R5 sont chacun un groupe alkyle en C1-6, R4 est un hydrogène ou un atome d'halogène, et X est N, ou un sel de celui-ci."

1.3 Anspruch 1 des Anspruchssatzes für die Vertragsstaaten AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL und SE hat denselben Wortlaut wie der vorstehende Anspruch 1 und enthält außerdem die folgende Bedingung:

"unter der Voraussetzung, dass die folgenden Verbindungen ausgeschlossen sind:



und

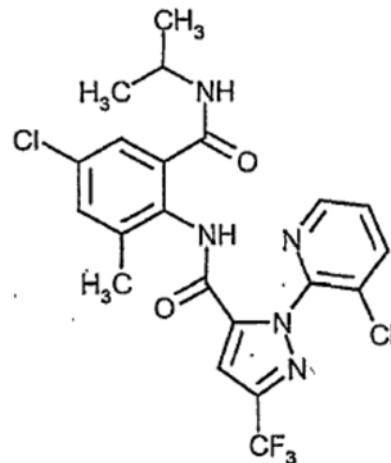


1.4 Anspruch 1 der beiden Anspruchssätze unterscheidet sich also nur dadurch, dass er für die Vertragsstaaten AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL und SE zusätzlich einen Disclaimer enthält. Durch diesen werden Zusammensetzungen ausgeschlossen, die Thiamethoxam und mindestens eine der drei konkret genannten Verbindungen umfassen, die unter die allgemeine Definition der Formel I a fallen.

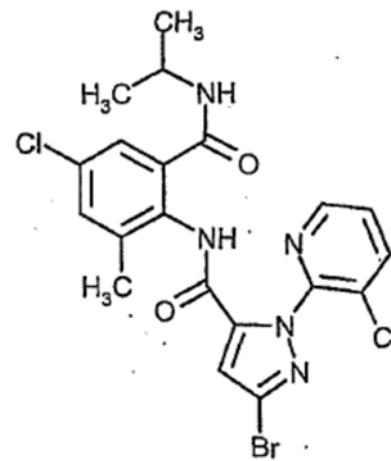
Nachfolgend wird "Anspruchssatz" oder z. B. "Anspruch 1" verwendet, wenn sich die betreffenden Ausführungen

1.3 Claim 1 of the set of claims for the contracting states AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL and SE comprises the wording of the above claim 1 and the following proviso:

"with the proviso [sic] that the following compounds are excluded



and

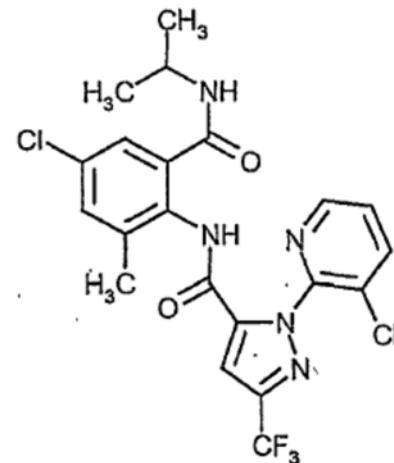


1.4 The respective claims 1 of both sets of claims thus only differ from each other in that claim 1 for the contracting states AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL and SE additionally contains a disclaimer. This disclaimer excludes compositions which comprise thiamethoxam and at least one of the three specific compounds mentioned which fall within the general definition of formula Ia.

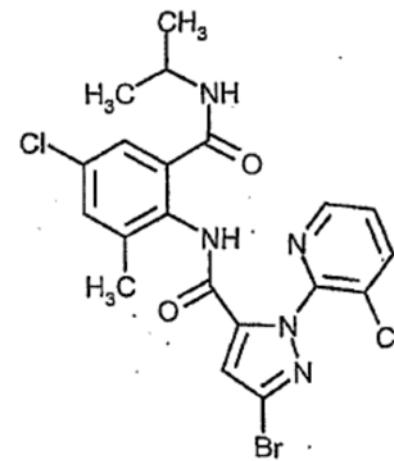
In the following, reference is made to "the set of claims" or, for example, to "claim 1" if the argument applies equally

1.3 La revendication 1 du jeu de revendications pour les États contractants AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL et SE comprend le texte de la revendication 1 ci-dessus ainsi que la réserve suivante :

"sous réserve que les composés suivants sont exclus :



et



1.4 Ainsi, les revendications 1 de chacun des jeux de revendications diffèrent l'une de l'autre uniquement en ce que la revendication 1 pour les États contractants AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL et SE contient un disclaimer. Ce disclaimer exclut les compositions qui contiennent du thiaméthoxam et au moins un des trois composés spécifiques mentionnés qui sont compris dans la définition générale de la formule [Ia].

Dans ce qui suit, il est fait référence au "jeu de revendications" ou, par exemple, à la "revendication 1" si

gleichermaßen auf beide Anspruchs-sätze bzw. auf Anspruch 1 beider Anspruchssätze beziehen.

## 2. Hintergrund der Erfindung

2.1 Im Streitpatent (Absätze [0002] bis [0004]) wird mit Verweis auf vorver-öffentlichte Patentdokumente aner-kannt, dass sowohl Thiamethoxam als auch die Verbindungen der Formel I a vor dem Prioritätstag des Streitpatents für ihre insektizide Wirkung bekannt waren. Laut dem Streitpatent (Absatz [0008]) haben die Erfinder festgestellt, dass Mischungen von Thiamethoxam und Verbindungen der Formel I a eine stärkere insektizide Wirksamkeit entfalten können, als ausgehend von der jeweiligen Wirksamkeit der Einzelkomponenten zu erwar-ten wäre. Dies bedeutet, dass laut dem Streitpatent eine Insektizidzusam-mensetzung gemäß Anspruch 1 mehr als eine additive, nämlich eine synergis-tische Wirkung erzielen kann.

2.2 Zur Klarstellung, ob eine bestimmte Kombination von Insektiziden syner-gistisch wirkt, werden im Streitpatent zunächst die Wirksamkeiten der einzelnen Insektizide in Form der Sterberate bestimmt, d. h. in Form des prozentualen Anteils toter Insekten, der zu beobachten ist, wenn eine bestimmte Zahl von Insekten über einen bestimmten Zeitraum einer bestimmten Menge von Insektizid ausgesetzt wird. Aus diesen einzelnen Wirksamkeiten wird dann anhand der Colby-Formel eine für den gemein-samen Einsatz beider Insektizide zu erwartende Wirksamkeit errechnet. Der Wert dieser zu erwartenden Wirksam-keit entspricht einer rein additiven Wirkung beider Insektizide. Liegt die tatsächlich festgestellte Wirksamkeit der Kombination beider Insektizide über diesem zu erwartenden Wert, so wirken die Insektizide synergistisch zusammen. Liegt sie unter diesem Wert, so wirken die Insektizide der Kombination antagonistisch. Diese Herangehensweise bei der Ermittlung des Vorhandenseins/der Abwesenheit von Synergien war unter den Beteiligten unstrittig.

2.3 Das Streitpatent (Absatz [0058]) umfasst eine Liste von Beispielen für Schädlingsinsekten, die sich mittels der vorgenannten Zusammensetzungen bekämpfen lassen. Unter den genannten Schädlingsinsekten sind *Spodoptera litura*, *Plutella xylostella* und *Chilo suppressalis* (Näheres s. nachstehenden Abschnitt zur erfinderischen Tätigkeit).

to both sets of claims or to claim 1 of both sets.

## 2. Background of the invention

2.1 The patent in suit (paragraphs [0002] to [0004]) acknowledges, by reference to previously published patent documents, that both thiamethoxam and the compounds according to formula I a were known for their insecticidal activity before the priority date of the patent in suit. According to the patent in suit (paragraph [0008]), the inventors have found that mixtures of thiamethoxam and compounds according to formula I a can produce an insecticidal activity which is greater than that which would have been expected based on their respective individual activities. This means that according to the patent in suit, an insecticide composition according to claim 1 can exhibit an over-additive, i.e. synergistic, effect.

2.2 To clarify whether a certain combination of insecticides acts synergistically, the patent in suit first determines the activities of the individual insecticides, where the activity is the death rate, i.e. the percentage of dead insects, observed when a certain number of insects is exposed to a certain amount of insecticide for a certain period of time. From these individual activities, an expected activity for the joint use of both insecticides is calculated using Colby's equation. This expected activity value corresponds to a purely additive effect of both insecticides. If the actually determined activity of the combination of both insecticides is above this expected value, the insecticides act synergistically together. If it is below this value, the insecticides of the combination act antagonistically. The use of this approach to assess the presence/absence of synergism between insecticides was undisputed between the parties.

2.3 The patent in suit (paragraph [0058]) contains a list of examples of insect pests which can be controlled with the above compositions. Among the insect pests mentioned are *Spodoptera litura*, *Plutella xylostella* and *Chilo suppressalis* (for further details, see below under inventive step).

l'argument s'applique de la même façon aux deux jeux de revendications ou à la revendication 1 des deux jeux.

## 2. Arrière-plan technique de l'invention

2.1 Le brevet en cause (paragraphes [0002] à [0004]) reconnaît, par référence aux documents de brevet précédemment publiés, que tant le thiaméthoxam que les composés selon la formule Ia étaient connus pour leur activité insecticide avant la date de priorité du brevet en cause. Selon ce brevet (paragraphe [0008]), les inventeurs ont découvert que des mélanges de thiaméthoxam et de composés selon la formule Ia peuvent avoir une activité insecticide qui est supérieure à celle qui aurait été attendue au regard de l'activité de chaque produit pris individuellement. En d'autres termes, selon le brevet en cause, une composition insecticide selon la revendication 1 peut présenter un effet sur-additif, c'est-à-dire synergique.

2.2 Afin d'établir si une certaine combinaison d'insecticides agit de manière synergique, le brevet en cause détermine en premier lieu les activités des différents insecticides, sachant que l'activité correspond au taux de mortalité, soit le pourcentage d'insectes morts, observé lorsqu'un nombre donné d'insectes sont exposés à une quantité donnée d'insecticide pendant un temps donné. À partir de ces activités prises individuellement, une activité attendue pour l'utilisation conjointe des deux insecticides est calculée en utilisant l'équation de Colby. Cette valeur de l'activité attendue correspond à un effet purement additif des deux insecticides. Si l'activité réellement déterminée de la combinaison des deux insecticides est supérieure à cette valeur attendue, les insecticides agissent ensemble de manière synergique. Si elle est inférieure à cette valeur, les insecticides de la combinaison agissent de manière antagoniste. Le recours à cette approche afin d'évaluer la présence ou l'absence de synergisme entre des insecticides n'a pas été contesté par les parties.

2.3 Le brevet en cause (paragraphe [0058]) comprend une liste d'exemples d'insectes nuisibles contre lesquels il est possible de lutter au moyen des compositions ci-dessus. Les insectes nuisibles mentionnés incluent les espèces *Spodoptera litura*, *Plutella xylostella* et *Chilo suppressalis* (pour plus de détails, voir ci-après sous l'activité inventive).

## Zulassung von D23

3. D23 war von der Beschwerdeführerin zusammen mit ihrer Beschwerdebegründung eingereicht worden, um zu zeigen, dass Thiamethoxam und Chlorantraniliprol, d. h. eine der Verbindungen der Formel I a aus Anspruch 1 ( $R^1 = Br$ ,  $R^2 = Cl$ ,  $R^3 = Me$ ,  $R^4 = Cl$ ,  $R^5 = Me$ ), bei bestimmten Gewichtsverhältnissen nicht synergistisch gegen *Spodoptera littoralis* und *Plutella xylostella* wirken. Die Beschwerdegegnerin beantragte, D23 nicht zum Verfahren zuzulassen.

4. Bei der Entscheidung über die Zulassung von D23 ist die Vorgeschichte des Falls zu berücksichtigen.

4.1 Mit ihrer Einspruchsschrift hatte die Beschwerdeführerin die Dokumente D9 und D10 eingereicht. Diese beiden Versuchsberichte sollten zeigen, dass die Kombination von Thiamethoxam und Chlorantraniliprol nicht oder zumindest nicht immer synergistisch wirkt. D9 ist ein Bericht über Feldversuche, bei dem sich unter den untersuchten Insekten auch die zwei im Streitpatent untersuchten befanden, nämlich *Spodoptera litura* und *Plutella xylostella*.

Die Beschwerdegegnerin kritisierte in ihrer Erwiderung auf die Einspruchsbegründung die Daten in D9 und brachte vor, dass die Daten der Beschwerdeführerin nicht verlässlich seien.

In der Anlage zu ihrer Ladung zur mündlichen Verhandlung machte sich die Einspruchsabteilung sodann die auf D9 und D10 beruhende Argumentationslinie der Beschwerdeführerin zu eigen und kam zu dem Schluss, dass "die Versuchsdaten in den Berichten D9 und D10 zeigen, dass die technische (synergistische) Wirkung nicht über den gesamten Schutzbereich des Anspruchs 1 erzielt wird" (S. 17, vorletzter Absatz).

Die Beschwerdegegnerin kritisierte in ihren anschließenden Eingaben vom 11. und 27. September 2017 den Inhalt von D9 und D10 erneut und reichte mit Ersterer als Dokument D22 einen Satz von Versuchsdaten ein. Diese sollten unter anderem zeigen, dass Thiamethoxam mit Chlorantraniliprol synergistisch zusammenwirkt, und die Feststellungen der Beschwerdeführerin in D9 und D10 infrage stellen.

Die Einspruchsabteilung ließ D22 in der mündlichen Verhandlung zum Verfahren zu und erkannte unter dessen Berücksichtigung die Synergien als

## Admittance of D23

3. D23 was filed with the appellant's statement of grounds of appeal to show that thiamethoxam and chlorantraniliprole, i.e. a compound according to formula Ia of claim 1 ( $R^1 = Br$ ,  $R^2 = Cl$ ,  $R^3 = Me$ ,  $R^4 = Cl$ ,  $R^5 = Me$ ), do not act synergistically against *Spodoptera littoralis* and *Plutella xylostella* at certain weight ratios. The respondent requested that D23 not be admitted into the proceedings.

4. In respect of the admittance of D23, the history of the case has to be taken into account.

4.1 With its notice of opposition, the appellant filed D9 and D10. These two experimental reports were intended to show that the combination of thiamethoxam and chlorantraniliprole does not or at least does not always act synergistically. D9 reports on field trials, and the insects tested included the two tested in the patent in suit, i.e. *Spodoptera litura* and *Plutella xylostella*.

The respondent criticised the data in D9 in its reply to the notice of opposition and argued that the appellant's data could not be relied upon.

Subsequently, the opposition division in the annex to the summons to oral proceedings accepted the appellant's line of reasoning based on D9 and D10 and concluded "that the experimental data of reports D9 and D10 show, that the technical effect (synergism) is not achieved over the whole scope of claim 1" (page 17, penultimate paragraph).

The respondent criticised the content of both D9 and D10 again in its subsequent submissions dated 11 September 2017 and 27 September 2017, and with the first of these submissions filed a set of experimental data as D22. These data were intended to show, *inter alia*, that thiamethoxam acts synergistically with chlorantraniliprole, thus challenging the appellant's findings in D9 and D10.

At the oral hearing, the opposition division admitted D22 into the proceedings and, taking it into account, accepted synergism to be a technical

## Admission de D23

3. D23, déposé par le requérant avec son mémoire exposant les motifs du recours, visait à démontrer que le thiaméthoxam et le chlorantraniliprole, soit un composé selon la formule [Ia] de la revendication 1 ( $R^1 = Br$ ,  $R^2 = Cl$ ,  $R^3 = Me$ ,  $R^4 = Cl$ ,  $R^5 = Me$ ), n'agissent pas de manière synergique contre la *Spodoptera littoralis* et la *Plutella xylostella* selon certains rapports pondéraux. L'intimé a demandé que D23 ne soit pas admis dans la procédure.

4. En ce qui concerne l'admission de D23, l'historique de l'affaire doit être pris en compte.

4.1 Le requérant a produit D9 et D10 avec l'acte d'opposition. Ces deux comptes rendus d'expériences étaient destinés à montrer que la combinaison de thiaméthoxam et de chlorantraniliprole n'agit pas, du moins pas toujours, de manière synergique. D9 fait état d'essais sur le terrain et les insectes testés incluent les deux qui l'avaient été dans le brevet en cause, soit la *Spodoptera litura* et la *Plutella xylostella*.

L'intimé a critiqué les données dans D9 dans sa réponse à l'acte d'opposition et affirmé que les données du requérant ne pouvaient pas être invoquées.

Par la suite, la division d'opposition a accepté, dans l'annexe à la citation à la procédure orale, le raisonnement du requérant fondé sur D9 et D10 et a conclu "que les données expérimentales des comptes rendus D9 et D10 montrent que l'effet technique (synergisme) n'est pas obtenu sur toute la portée de la revendication 1" (page 17, avant-dernier paragraphe).

L'intimé a de nouveau critiqué le contenu tant de D9 que de D10 dans des lettres produites ultérieurement en date du 11 septembre 2017 et du 27 septembre 2017, et, par la première de ces lettres, il a déposé un jeu de données expérimentales D22. Ces données étaient destinées à montrer, entre autres, que le thiaméthoxam agit de manière synergique avec le chlorantraniliprole, contestant ainsi les conclusions du requérant dans D9 et D10.

Lors de la procédure orale, la division d'opposition a admis D22 dans la procédure et, en le prenant en considération, a accepté le synergisme

technische Wirkung der beanspruchten Insektizidkombinationen an.

4.2 Gewiss hatte die Beschwerdegegnerin, wie sie vor der Kammer ausführte, in ihren Eingaben vom 11. und 27. September 2017 den Inhalt sowohl von D9 als auch von D10 kritisiert, doch erschließt sich der Kammer nicht, warum dies die Beschwerdeführerin – insbesondere angesichts der zu ihren Gunsten ausgefallenen vorläufigen Stellungnahme der Einspruchsabteilung – zwangsläufig dazu veranlasst haben sollte, einen neuen Satz von Versuchsdaten einzureichen.

Die Kammer pflichtet der Beschwerdeführerin bei, dass für den vorliegenden Kontext geeignete Versuche eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen. Sie müssen an lebenden Insekten durchgeführt und aus statistischen Gründen einige Male wiederholt werden und erfordern eine gewisse Vorlaufzeit, was sie insgesamt komplexer macht. Selbst wenn also nach der Kritik der Beschwerdegegnerin, die sie auf die vorläufige Stellungnahme der Einspruchsabteilung hin eingereicht hatte, die behauptete Mängelhaftigkeit der von der Beschwerdeführerin mit D9 und D10 vorgelegten Daten sofort offenkundig gewesen wäre, wäre es unverhältnismäßig gewesen, von der Beschwerdeführerin die Vorlage eines neuen Versuchsdatensatzes zu erwarten, denn nach den Eingaben der Beschwerdegegnerin vom 11. und 27. September 2017 verblieben nur noch etwa zwei Monate bis zur mündlichen Einspruchsverhandlung am 28. November 2017.

Überdies legte die Beschwerdegegnerin in ihrer Eingabe vom 11. September 2017 mit D22 neue Versuchsdaten vor. Unter anderem in Anbetracht dieser verspätet eingereichten zusätzlichen Versuchsdaten rückte die Einspruchsabteilung von ihrer in der vorläufigen Stellungnahme vertretenen Auffassung ab, wie aus dem ersten Absatz des Abschnitts "Technical effect" (Technische Wirkung) auf Seite 23 ihrer Entscheidung hervorgeht: "Das Ergebnis des Versuchsbeispiels 2 des Streitpatents sowie die in den Dokumenten D21 und D22 beschriebenen Ergebnisse belegen die synergistische Wirkung einer Kombination von Thiamethoxam mit Verbindungen der Formel [I a] aus Anspruch 1."

effect of the claimed combinations of insecticides.

4.2 While it is true that, as argued by the respondent before the board, the respondent had criticised the content of both D9 and D10 in its submissions dated 11 September 2017 and 27 September 2017, the board does not see why – in view of the opposition division's preliminary opinion in favour of the appellant - this should have necessarily prompted the appellant to file a new set of experimental data.

Furthermore, the board accepts the appellant's argument that experiments which would be suitable in the current context take a certain period of time. They deal with living insects, have to be repeated a number of times for statistical reasons and require a certain lead time, adding to the overall complexity of such experiments. Thus, even if the respondent's criticism in its submissions filed after the opposition division's preliminary opinion had been such that the alleged defectiveness of the appellant's data in D9 and D10 had been immediately clear, it would have been unreasonable to expect the appellant to submit a new set of experimental data given that after the respondent's submissions of 11 September 2017 and 27 September 2017 there remained only about two months until the oral proceedings before the opposition division on 28 November 2017.

In addition, the respondent's submission of 11 September 2017 contained new experimental data D22. It was on the basis of, *inter alia*, these late-filed additional experimental data that the opposition division changed its mind compared to its previously issued preliminary opinion. Reference is made in this respect to the first paragraph under the heading "Technical effect:" on page 23 of the decision: "*The result of test example 2 of the patent in suit and the results of the documents D21 and D22 prove synergism as effect from combining thiamethoxam with compounds falling under formula [Ia] of claim 1.*"

comme effet technique des combinaisons d'insecticides revendiquées.

4.2 L'intimé avait certes, comme il l'a fait valoir devant la Chambre, critiqué le contenu de D9 et de D10 dans ses lettres du 11 septembre 2017 et du 27 septembre 2017, mais la Chambre ne voit pas – au vu de l'avis préliminaire de la division d'opposition en faveur du requérant – en quoi cela aurait nécessairement incité le requérant à déposer un nouveau jeu de données expérimentales.

En outre, la Chambre admet l'argument du requérant selon lequel les expériences qui conviendraient dans le présent contexte nécessitent du temps pour être menées. Elles sont réalisées sur des insectes vivants, elles doivent être répétées encore et encore pour des raisons statistiques et elles exigent un certain temps d'exécution, ce qui ajoute à leur complexité globale. Ainsi, même si la critique formulée par l'intimé dans les moyens produits après l'avis préliminaire de la division d'opposition avait été telle que l'insuffisance alléguée des données du requérant dans D9 et D10 était immédiatement apparue évidente, il aurait été déraisonnable d'attendre du requérant qu'il présente un nouveau jeu de données expérimentales étant donné qu'au moment de la présentation de ces moyens le 11 septembre 2017 et le 27 septembre 2017, il ne restait que deux mois à peine avant la procédure orale devant la division d'opposition, prévue pour le 28 novembre 2017.

De plus, la lettre présentée par l'intimé le 11 septembre 2017 contenait les nouvelles données expérimentales D22. C'est notamment en se fondant sur ces données supplémentaires déposées tardivement que la division d'opposition est revenue sur l'avis préliminaire qu'elle avait précédemment émis. Il est fait référence à cet égard au premier paragraphe de la page 23 de la décision sous "technical effect" (effet technique) : "*Le résultat de l'exemple de test 2 du brevet en cause et les résultats des documents D21 et D22 démontrent que le synergisme est un effet obtenu en combinant le thiaméthoxam à des composés entrant dans la formule [Ia] de la revendication 1.*"

4.3 In Anbetracht des Vorstehenden ist die Einreichung des Dokuments D23 durch die Beschwerdeführerin, das sich mit denselben Insektizidkombinationen befasst wie die früher von ihr vorgelegten Dokumente D9 und D10, als eine gerechtfertigte und rechtzeitige Reaktion anzusehen auf:

- die Neubewertung von D9 und D10 durch die Einspruchsabteilung in der mündlichen Verhandlung und in ihrer Entscheidung im Vergleich zu ihrer vorläufigen Stellungnahme,
- die Einreichung von D22 durch die Beschwerdegegnerin kurz vor der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung.

5. Die Beschwerdegegnerin argumentierte, dass D23 in Anbetracht der Begründung von T 101/87 nicht zum Verfahren zugelassen werden sollte. In dem dieser Entscheidung zugrunde liegenden Fall hatte sich die Beschwerdeführerin jedoch ausschließlich auf erstmalig mit der Beschwerdebegründung vorgelegte Dokumente und einen darauf basierenden Vorbenutzungseinwand gestützt. Die betreffenden Dokumente hatten nur wenig mit den ursprünglich im Einspruchsverfahren vorgelegten zu tun (T 101/87, Nr. IV des Sachverhalts und der Anträge, Nrn. 2 und 6 der Entscheidungsgründe). Nach Auffassung der Kammer bezieht sich diese Entscheidung auf eine vollkommen andere Situation und ist somit für den vorliegenden Fall nicht relevant.

6. Aus den vorstehenden Gründen hat die Kammer D23 nach Artikel 12 (4) VOBK 2007 (der nach Artikel 25 (1) und (2) VOBK 2020 hier anwendbar ist) zum Beschwerdeverfahren zugelassen.

Zulassung der Abbildungen 1 und 2 der Beschwerdebegründung sowie der zugehörigen Erläuterungen

7. Wie erwähnt, bezieht sich der Versuchsbericht D9 auf Feldversuche und wurde von der Beschwerdeführerin zusammen mit ihrer Einspruchsschrift eingereicht. D9 enthält eine Tabelle mit Kombinationen von Thiamethoxam und Chlorantraniliprol in unterschiedlichen Mengen und mit Ergebnissen ihrer Anwendung bei verschiedenen Insektenarten. Zusätzlich zu den jeweiligen Wirksamkeiten von Thiamethoxam und Chlorantraniliprol sind in der Tabelle auch die anhand der Colby-Formel errechneten zu erwartenden Wirksamkeiten dieser Kombinationen sowie ihre bei der tatsächlichen Anwendung festgestellten Wirksamkeiten aufgeführt.

4.3 In view of the above, the appellant's filing of D23, which addresses the same combination of insecticides as the appellant's previous submissions D9 and D10, is to be considered a legitimate and timely reaction to the:

- change of the opposition division's assessment of D9 and D10 at the oral hearing and in its written decision compared to that in its preliminary opinion
- respondent's filing of D22 only shortly before the oral proceedings before the opposition division

5. The respondent argued that D23 should not be admitted in view of the reasoning given in decision T 101/87. However, in the case underlying that decision, the appellant relied exclusively on documents newly filed with its statement of grounds of appeal and a prior use based on them. These documents bore little relation to those filed in the original opposition (T 101/87: points IV, 2 and 6). In the board's judgement, this decision relates to an entirely different situation and has no bearing on the case at issue.

6. Due to the reasons given above, the board decided to admit D23 into the appeal proceedings pursuant to Article 12(4) RPBA 2007 (being applicable pursuant to Article 25(1) and (2) RPBA 2020).

Admittance of figures 1 and 2 shown in the statement of grounds of appeal as well as the discussion relating to them

7. As stated above, experimental report D9 relates to field trials and was filed with the appellant's notice of opposition. The table in D9 contains combinations of different amounts of thiamethoxam and chlorantraniliprole and the results obtained when applied against different insect species. In addition to the individual activities of thiamethoxam and chlorantraniliprole, this table also contains the expected activities calculated using Colby's equation and the activities found during the actual application of the combinations.

4.3 Au vu de ce qui précède, le dépôt par le requérant de D23, qui porte sur la même combinaison d'insecticides que celle figurant dans les documents D9 et D10 précédemment déposés par lui, doit être considéré comme étant une réaction légitime, intervenue en temps opportun, aux éléments suivants :

- le changement dans l'appréciation faite par la division d'opposition de D9 et de D10 lors de la procédure orale et dans sa décision écrite par rapport à celle qu'elle avait faite dans son avis préliminaire ; et
- le dépôt de D22 par l'intimé peu avant la procédure orale devant la division d'opposition.

5. L'intimé a fait valoir que D23 ne devait pas être admis au vu du raisonnement exposé dans la décision T 101/87. Or, dans l'affaire ayant donné lieu à cette décision, le requérant s'était appuyé exclusivement sur des documents nouvellement produits avec son mémoire exposant les motifs du recours et sur un usage antérieur se fondant sur ces documents. Ces documents n'avaient guère de lien avec ceux qui avaient été soumis dans la procédure d'opposition initiale (T 101/87 : paragraphes IV, 2 et 6). Selon la Chambre, cette décision concerne une situation totalement différente et sans rapport avec la présente espèce.

6. Pour les raisons susmentionnées, la Chambre a décidé d'admettre D23 dans la procédure de recours conformément à l'article 12(4) RPCR 2007 (applicable conformément à l'article 25(1) et (2) RPCR 2020).

Admission des figures 1 et 2 du mémoire exposant les motifs du recours, ainsi que de la discussion s'y rapportant

7. Comme indiqué plus haut, le compte rendu D9 porte sur des essais de terrain et a été déposé par le requérant avec son acte d'opposition. Le tableau dans D9 fait état de combinaisons contenant différentes quantités de thiaméthoxam et de chlorantraniliprole, ainsi que des résultats obtenus lorsqu'elles sont appliquées à différentes espèces d'insectes. Outre les activités respectives du thiaméthoxam et du chlorantraniliprole, ce tableau présente également les activités attendues calculées en utilisant l'équation de Colby, et les activités trouvées lors de l'application proprement dite des combinaisons.

In den Abbildungen 1 und 2 der Beschwerdebegründung ist die beobachtete Wirksamkeit der in D9 untersuchten Kombinationen von Thiamethoxam und Chlorantraniliprol jeweils gegen die zu erwartende Wirksamkeit aufgetragen. Die Beschwerdegegnerin beantragte, diese Abbildungen und die zugehörige Erläuterung nicht zum Verfahren zuzulassen, da sie bereits im Einspruchsverfahren hätten vorgelegt werden können und bislang nicht in der Akte befindliche neue Informationen enthielten.

In ihrer Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK 2020 hat die Kammer erklärt, dass sie das Vorbringen der Beschwerdegegnerin nicht überzeugend findet, weil es sich bei den beiden Abbildungen nur um eine grafische Darstellung der in D9 präsentierten Daten handelt und die beiden Abbildungen sowie die zugehörigen Erläuterungen – anders als von der Beschwerdegegnerin behauptet – keine neuen Informationen zu enthalten oder einzuführen scheinen. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer um eine Stellungnahme gebeten, verwies die Beschwerdeführerin lediglich auf ihr schriftliches Vorbringen. Daher sieht die Kammer keinen Grund, von ihrer vorläufigen Einschätzung abzuweichen, und lässt die Abbildungen 1 und 2 der Beschwerdebegründung sowie die zugehörigen Erläuterungen nach Artikel 12 (4) VOBK 2007 (der nach Artikel 25 (1) und (2) VOBK 2020 hier anwendbar ist) zum Beschwerdeverfahren zu.

#### Zulassung von D24

8. D24 ist ein nach dem Prioritäts- und Anmeldetag des Streitpatents veröffentlichtes Dokument, in dem die Entdeckung der Insektizidklasse der Anthranildiamide (also einer Klasse, der die Insektizide der Formel I a aus Anspruch 1 angehören) und die Entwicklung zweier verschiedener Mitglieder dieser Klasse (Chlorantraniliprol und Cyantraniliprol) beschrieben sind. Die Beschwerdeführerin beantragte, D24 nicht zum Verfahren zuzulassen.

8.1 Die Beschwerdegegnerin argumentierte, sie habe D24 in Erwiderung auf die Mitteilung der Kammer nach Artikel 15 (1) VOBK 2020 eingereicht. In D24 wird die Frage, ob die technische Wirkung über den gesamten Schutzbereich der Ansprüche des Streitpatents in der erteilten Fassung erzielt werde, als möglicherweise im Zusammenhang mit der erfinderischen Tätigkeit zu erörternde Thematik identifiziert. Nach Ansicht der Beschwerdegegnerin sei diese Frage erstmals in

In figures 1 and 2 in the statement of grounds of appeal, the observed activity for each combination of thiamethoxam and chlorantraniliprole of D9 is plotted against its expected activity. The respondent requested that these figures and the discussion relating to them not be admitted into the proceedings because they could have been filed in the proceedings before the opposition division and because they contained new information which had not been on file.

In its communication pursuant to Article 15(1) RPBA 2020, the board had set out why it did not find the respondent's arguments convincing, namely because these two figures merely amounted to a graphic presentation of the data in D9 and because, contrary to the respondent's allegation, no new information appeared to have been introduced in and with these figures or the discussion relating to them. When the respondent was asked to comment at the oral proceedings before the board, it merely referred to its written submissions. The board therefore saw no reason to deviate from its preliminary view and decided to admit figures 1 and 2 shown in the statement of grounds of appeal and the discussion relating to them into the proceedings pursuant to Article 12(4) RPBA 2007 (being applicable pursuant to Article 25(1) and (2) RPBA 2020).

#### Admittance of D24

8. D24 is a document published after the priority and filing dates of the patent in suit describing the discovery of the insecticide class of anthranilic diamides (i.e. the class to which the insecticides of formula Ia in claim 1 belong) and the development of two specific members of this class, namely chlorantraniliprole and cyantraniliprole. The appellant requested that D24 not be admitted.

8.1 The respondent argued that D24 had been filed in response to the board's communication pursuant to Article 15(1) RPBA 2020. In it, the question of whether a technical effect was achieved over the entire breadth of the claims of the patent in suit as granted had been identified as an issue which possibly had to be discussed with regard to inventive step. In the respondent's view, this was a new issue brought up for the first time in the board's communication, and the filing of

Dans les figures 1 et 2 du mémoire exposant les motifs du recours, l'activité observée pour chaque combinaison de thiaméthoxam et de chlorantraniliprole de D9 est représentée en fonction de son activité attendue. L'intimé a demandé que ces figures et la discussion s'y rapportant ne soient pas admises dans la procédure car elles auraient pu être déposées lors de la procédure devant la division d'opposition et contenaient de nouvelles informations qui ne figuraient pas dans le dossier.

Dans sa notification établie au titre de l'article 15(1) RPCR 2020, la Chambre a indiqué qu'elle trouvait les arguments de l'intimé peu convaincants aux motifs que ces deux figures n'étaient qu'une représentation graphique des données dans D9 et que, contrairement à l'allégation de l'intimé, aucune information nouvelle ne semblait avoir été ajoutée par ces figures ou par la discussion s'y rapportant. Lorsque l'intimé a été invité à prendre position lors de la procédure orale devant la Chambre, il s'est contenté de se référer aux moyens qu'il avait présentés par écrit. En conséquence, la Chambre n'a vu aucune raison de s'écartez de son opinion provisoire et a décidé d'admettre dans la procédure les figures 1 et 2 du mémoire exposant les motifs du recours et la discussion s'y rapportant au titre de l'article 12(4) RPCR 2007 (applicable au titre de l'article 25(1) et (2) RPCR 2020).

#### Admission de D24

8. D24 est un document publié après les dates de priorité et de dépôt du brevet en cause, décrivant la découverte de la classe d'insecticides des diamides anthraniliques (c'est-à-dire la classe à laquelle appartiennent les insecticides selon la formule [Ia] de la revendication 1) ainsi que la mise au point de deux membres spécifiques de cette classe, à savoir le chlorantraniliprole et le cyantraniliprole. Le requérant a demandé que D24 ne soit pas admis.

8.1 L'intimé a fait valoir que D24 avait été déposé en réponse à la notification émise par la Chambre au titre de l'article 15(1) RPCR 2020. Dans cette notification, la question de savoir si un effet technique était obtenu sur toute l'étendue des revendications du brevet en cause tel que délivré avait été identifiée comme question qu'il convenait éventuellement d'aborder en ce qui concerne l'activité inventive. Selon l'intimé, il s'agissait d'une question nouvelle soulevée pour la

der Mitteilung der Kammer aufgeworfen worden, und als Reaktion darauf habe sie D24 eingereicht. Daran ändere auch die Tatsache nichts, dass diese Thematik bereits in der Beschwerdebegründung erwähnt sei. Dort werde sie nämlich lediglich im Abschnitt über den Hintergrund der Beschwerde behandelt, ohne einen konkreten Zusammenhang zu den tatsächlichen Beschwerdegründen herzustellen. Insofern konnte von ihr nicht erwartet werden, potentielle Fragestellungen zu identifizieren, die ausschließlich in diesem Hintergrundabschnitt erwähnt seien. Daher solle D24 zum Verfahren zugelassen werden.

8.2 Die Beschwerdegegnerin hat D24 am 22. Juni 2021 eingereicht, d. h. nach Zustellung der Ladung zur mündlichen Verhandlung (deren Erhalt sie mit Fax vom 29. September 2020 bestätigt hatte). Die mündliche Verhandlung fand nach dem Inkrafttreten der neuen Verfahrensordnung der Beschwerdekammern statt. Gemäß Artikel 13 (2) VOBK 2020 (der nach Artikel 25 (1) und (3) VOBK 2020 hier anwendbar ist) bleiben "Änderungen des Beschwerdevorbringens eines Beteiligten [...] grundsätzlich unberücksichtigt, es sei denn, der betreffende Beteiligte hat stichhaltige Gründe dafür aufgezeigt, dass außergewöhnliche Umstände vorliegen." Die Einreichung eines vollkommen neuen Dokuments wie D24 kommt einer Änderung des Beschwerdevorbringens der Beschwerdegegnerin gleich. Wie nachstehend erläutert, sind die von der Beschwerdegegnerin angeführten Gründe, warum sie D24 erst mit Schreiben vom 22. Juni 2021 eingereicht hat, nicht überzeugend und können schon deswegen nicht als "stichhaltige Gründe dafür [...], dass außergewöhnliche Umstände vorliegen" angesehen werden, wie in Artikel 13 (2) VOBK 2020 gefordert.

D24 wurde, wie oben erwähnt, zur Klärung der Frage eingereicht, ob die technische Wirkung über den gesamten Schutzbereich der Ansprüche des Streitpatents in der erteilten Fassung erzielt wird. Wie von der Beschwerdegegnerin richtig festgestellt, wurde der Schutzbereich der Ansprüche des Streitpatents in der Beschwerdebegründung lediglich im Abschnitt zum Hintergrund der Beschwerde thematisiert. Dort wird beispielsweise unter Nummer 9 auf die breite Markush-Formel I a Bezug genommen und mit Verweis auf Anlage 1 erklärt, dass diese mindestens zehn Millionen Verbindungen umfasse. Allerdings wird die Breite dieser Markush-Formel in den nachfolgenden Abschnitten der

D24 was a reaction to this. This was not changed by the fact that this issue had been mentioned in the statement of grounds of appeal. More specifically, this issue was addressed only in the background section of the statement of grounds of appeal, without specifying the link to the actual grounds of appeal. The respondent could not have been expected to identify potential issues mentioned only in this background section. D24 should therefore be admitted into the proceedings.

8.2 D24 was filed by the respondent with the letter of 22 June 2021, i.e. after notification of the summons to oral proceedings (the receipt of the notification had been acknowledged by the respondent by fax on 29 September 2020), which took place after the entry into force of the new Rules of Procedure of the Boards of Appeal. Under these circumstances "*[a]ny amendment to a party's appeal case made ... shall, in principle, not be taken into account unless there are exceptional circumstances, which have been justified with cogent reasons by the party concerned*" (Articles 25(1) and (3) and 13(2) RPBA 2020). The filing of an entirely new document, such as D24, amounts to an amendment of the respondent's appeal case. As explained in the following, the reasons given by the respondent for submitting D24 only with the letter dated 22 June 2021 are not convincing and for this reason alone cannot satisfy the requirement of Article 13(2) RPBA 2020, in accordance with which there have to be "*exceptional circumstances, which have been justified with cogent reasons*".

As set out above, D24 had been filed to address whether a technical effect was achieved over the entire breadth of the claims of the patent in suit as granted. As correctly noted by the respondent, the breadth of the claims of the patent in suit is addressed in the background section of the statement of grounds of appeal. For instance, under point 9, reference is made to the broad Markush formula I a and, with reference to Annex 1, it is stated that it comprised at least ten million compounds. However, at the same time, the breadth of this Markush formula is again addressed in subsequent parts of the statement of grounds of appeal. For example, under point 60, reference is made to the number of combinations covered by the

première fois dans cette notification de la Chambre et D24 avait été déposé pour y répondre. Le fait que cette question ait été mentionnée dans le mémoire exposant les motifs du recours n'y changeait rien. Plus précisément, cette question n'avait été abordée que dans la partie relative au contexte dudit mémoire, sans que ne soit précisé le lien avec les motifs proprement dits du recours. Il n'aurait pas pu être attendu de l'intimé qu'il identifie d'éventuelles questions mentionnées seulement dans cette partie. En conséquence, selon lui, D24 devait être admis dans la procédure.

8.2 D24 a été déposé par l'intimé par sa lettre en date du 22 juin 2021, soit après la signification de la citation à la procédure orale (l'intimé avait accusé réception de la signification par télécopie, le 29 septembre 2020), qui est intervenue après l'entrée en vigueur du nouveau règlement de procédure des chambres de recours. Dans ces circonstances, "[*toute modification des moyens présentée par une partie ... n'est, en principe, pas prise en compte, sauf en cas de circonstances exceptionnelles, que la partie concernée a justifiées avec des raisons convaincantes*" (articles 25(1) et (3), et 13(2) RPCR 2020). Le dépôt d'un document entièrement nouveau, tel que D24, est considéré comme une modification des moyens invoqués par l'intimé dans le cadre du recours. Comme expliqué ci-après, les justifications fournies par l'intimé pour n'avoir déposé D24 que par la lettre en date du 22 juin 2021 ne sont pas convaincantes et, ne serait-ce que pour cette raison, elles ne satisfont pas à l'exigence de l'article 13(2) RPCR 2020, aux termes duquel il doit exister des "*circonstances exceptionnelles, que la partie concernée a justifiées avec des raisons convaincantes*".

Comme indiqué ci-dessus, D24 avait été déposé pour traiter la question de savoir si l'effet technique était obtenu sur toute l'étendue des revendications du brevet en cause tel que délivré. Comme relevé à juste titre par l'intimé, l'étendue des revendications du brevet en cause est abordée dans la partie du mémoire exposant les motifs du recours relative au contexte. Par exemple, au point 9, il est fait mention du caractère général de la formule [Ia] de type Markush et, en ce qui concerne l'annexe 1, il est indiqué qu'elle couvre au moins 10 millions de composés. Cependant, l'étendue de cette formule de type Markush est de nouveau abordée dans les parties suivantes du mémoire exposant les motifs du

Beschwerdebegründung erneut thematisiert. So wird z. B. unter Nummer 60 erklärt, dass die synergistische Wirkung aufgrund der Zahl der durch den Markush-Anspruch abgedeckten Kombinationen nicht für alle beanspruchten Insektizidkombinationen plausibel ist. Entgegen der Behauptung der Beschwerdegegnerin besteht also eine eindeutige Verbindung zwischen dem Abschnitt zum Hintergrund der Beschwerde und den nachfolgenden Abschnitten der Beschwerdebegründung, und es kann kein Zweifel daran bestehen, dass die Beschwerdeführerin diese Frage eindeutig thematisiert hat. Somit handelt es sich beim Wiederaufgreifen dieser Frage in der Mitteilung der Kammer nicht um einen außergewöhnlichen Umstand im Sinne von Artikel 13 (2) VOBK 2020.

#### 8.3 Daher lässt die Kammer D24 nicht zum Verfahren zu.

#### Hauptantrag (Streitpatent in der erteilten Fassung)

##### 9. Ausreichende Offenbarung (Artikel 100 b) EPÜ

Die Beschwerdeführerin brachte im Wesentlichen vor, dass das Streitpatent keine Angaben enthalte, die es dem Fachmann erlaubten festzustellen, welche der etlichen beanspruchten Kombinationen von Verbindungen in welchen Verhältnissen bei welchem Getreide und gegen welche Schädlinge eine synergistische Wirkung zeigen könnten. Folglich müsste der Fachmann Zufallsversuche im Ungewissen durchführen und ein ums andere Mal verschiedene Kombinationen bekannter Bestandteile testen und nochmals testen, bis er bei bestimmten Bestandteilen auf ein Verhältnis stoße, das eine synergistische Wirkung zeige. Ein solches Forschungsprojekt sei zweifelsohne mit einem unzumutbaren Aufwand verbunden.

Diese Argumentation ist nicht überzeugend. Wie in der angefochtenen Entscheidung korrekt dargelegt, ist die synergistische Wirkung kein Merkmal der Ansprüche des Streitpatents. Ob diese also über den gesamten Schutzbereich der Ansprüche erzielt wird, ist nicht nach Artikel 100 b) EPÜ zu beurteilen, sondern nach Artikel 56 EPÜ (G 1/03, ABI. 2004, 413, Nr. 2.5.2 der Entscheidungsgründe).

##### 10. Neuheit (Artikel 54 EPÜ)

Die Beschwerdeführerin erhält ihre bereits im Einspruchsverfahren erhobenen Neuheitseinwände auf der Grundlage von D8 (gegen Anspruch 1) und

Markush claim, and it is explained that because of this the synergistic effect was not plausible for all claimed combinations of insecticides. Contrary to the respondent's assertion, there is thus a clear link between the background section and the subsequent parts in the statement of grounds of appeal, and there can be no doubt that this issue was clearly raised by the appellant. The board's communication reiterating this issue thus does not constitute an exceptional circumstance within the meaning of Article 13(2) RPBA 2020.

#### 8.3 The board therefore decided not to admit D24 into the proceedings.

#### Main request (patent in suit as granted)

##### 9. Sufficiency of disclosure (Article 100(b) EPC)

The appellant essentially argued that the patent in suit did not contain any indication which allowed the skilled person to determine which of the very many claimed combinations of compounds, in which ratios, or on which crops and against which pests, might show a synergistic effect. Consequently, the skilled person had to carry out random experiments in the dark and to test and re-test different combinations of known ingredients over and over again until they happened to come across a ratio of specific ingredients which showed synergy. Such a research project clearly amounted to an undue burden.

This is not convincing. As correctly set out in the decision under appeal, synergism is not a feature of the claims of the patent in suit. Consequently, whether this effect is achieved over the entire breadth of the claims is not to be assessed under Article 100(b) EPC but Article 56 EPC (G 1/03 (OJ 2004, 413), point 2.5.2 of the Reasons).

##### 10. Novelty (Article 54 EPC)

The appellant maintained its novelty objections from the proceedings before the opposition division based on D8 (against claim 1) and D4 (against claims 1 to 3).

recours. Par exemple, au point 60, il est fait référence à la multitude de combinaisons couvertes par la revendication de type Markush et il est expliqué que, pour cette raison, l'effet synergique n'était pas plausible pour l'ensemble des combinaisons d'insecticides revendiquées. De ce fait, contrairement à l'affirmation de l'intimé, il existe clairement un lien entre la partie relative au contexte et les parties suivantes du mémoire exposant les motifs du recours, et il ne fait aucun doute que cette question était clairement soulevée par le requérant. Aussi la notification émise par la Chambre réitérant cette question ne constitue-t-elle pas une circonstance exceptionnelle au sens de l'article 13(2) RPCR 2020.

#### 8.3 En conséquence, la Chambre a décidé de ne pas admettre D24 dans la procédure.

#### La requête principale (brevet en cause tel que délivré)

##### 9. Suffisance de l'exposé (article 100b) CBE

Le requérant a principalement fait valoir que le brevet en cause ne contenait aucune indication qui permettait à l'homme du métier de déterminer laquelle parmi les très nombreuses combinaisons de composés revendiquées pouvait produire un effet synergique, et ce dans quelles proportions, ou sur quelles cultures et contre quels organismes nuisibles. En conséquence, l'homme du métier devait mener des expériences aléatoires par tâtonnements, tester encore et encore les différentes combinaisons d'ingrédients connus jusqu'à parvenir par hasard à un rapport d'ingrédients spécifiques présentant une synergie. Un tel projet de recherche était de toute évidence constitutif d'un effort excessif.

Cet argument du requérant n'est pas convaincant. Ainsi que l'indique à juste titre la décision attaquée, le synergisme n'est pas une caractéristique des revendications du brevet en cause. En conséquence, que cet effet soit obtenu ou non sur toute l'étendue des revendications ne doit pas être apprécié au titre de l'article 100b) CBE mais au titre de l'article 56 CBE (G 1/03 (JO 2004, 413), point 2.5.2 des motifs).

##### 10. Nouveauté (article 54 CBE)

Le requérant a maintenu ses objections pour défaut de nouveauté soulevées lors de la procédure devant la division d'opposition, sur le fondement de D8

D4 (gegen die Ansprüche 1 bis 3) aufrecht.

#### 10.1 Auf D8 gestützter Neuheitseinwand

10.1.1 D8 wurde am 2. Juni 2005 veröffentlicht und somit nach dem Anmeldetag des Streitpatents (21. Februar 2005). Gegenüber der aus D8 hervorgegangenen europäischen Patentanmeldung bzw. dem daraus hervorgegangenen europäischen Patent (veröffentlicht als EP 1 686 857) sind im Streitpatent zusätzlich Island und Litauen benannt. Daher ist D8

- kein Stand der Technik für den Anspruchssatz für die Vertragsstaaten IS und LT (s. Artikel 1 Nummer 1 des Beschlusses des Verwaltungsrats vom 28. Juni 2001 über die Übergangsbestimmungen nach Artikel 7 der Akte zur Revision des EPÜ vom 29. November 2000 in Verbindung mit Artikel 54 (4), Artikel 158 (1) und (2) und Regel 107 (1) d) EPÜ 1973)

- Stand der Technik nach Artikel 54 (3) EPÜ für den Anspruchssatz für die Vertragsstaaten AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL und SE (s. jedoch nachstehende Nr. 10.1.4)

10.1.2 In D8 (Ansprüche 1 und 4) ist ein Mittel enthaltend eine synergistisch wirksame Wirkstoffkombination aus Verbindungen der Formeln I und II-1 offenbart. D8 (Seite 9, Zeilen 5 und 6) offenbart außerdem sechs konkrete besonders bevorzugte Verbindungen der Formel I. Dazu zählt als Verbindung I g auch das in Anspruch 1 des Streitpatents genannte Thiamethoxam.

Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass es zwischen der Formel II-1 aus D8 und der Formel I a aus Anspruch 1 des Streitpatents eine sehr erhebliche Überschneidung gebe und außerdem Thiamethoxam zu der sehr kleinen Gruppe von lediglich sechs Verbindungen gehöre, die bevorzugt mit den Verbindungen der Formel II-1 zu verwenden seien. Der Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents sei daher nicht neu gegenüber D8.

#### 10.1 Novelty objection based on D8

10.1.1 D8 was published on 2 June 2005 and thus after the filing date of the patent in suit (21 February 2005). Compared to the European patent application/the European patent (published as EP 1 686 857) emanating from D8, the patent in suit additionally designates IS and LT. Therefore, D8 is:

- not prior art for the set of claims for the contracting states IS and LT (see the decision of the Administrative Council of 28 June 2001 on the transitional provisions under Article 7 of the Act revising the European Patent Convention of 29 November 2000, Article 1, No. 1 in connection with Article 54(4) EPC 1973, Article 158(1) and (2) EPC 1973, and Rule 107(1)(d) EPC 1973)

- prior art pursuant to Article 54(3) EPC for the set of claims for the contracting states AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL and SE (see, however, point 10.1.4 below)

10.1.2 D8 (claims 1 and 4) discloses an agent containing a synergistically active combination of compounds of formulae I and II-1. D8 (page 9, lines 5 to 6) also discloses that six specific compounds according to formula I are particularly preferred. Among these compounds is compound Ig, which is thiamethoxam as referred to in claim 1 of the patent in suit.

The appellant argued that there was a very significant overlap between formula II-1 in D8 and formula Ia in claim 1 of the patent in suit and further that thiamethoxam was a member of a very small group of only six compounds preferably used together with the compounds of formula II-1. The subject-matter of claim 1 of the patent in suit was therefore not novel over D8.

(contre la revendication 1) et de D4 (contre les revendications 1 à 3).

#### 10.1 Objection pour absence de nouveauté sur le fondement de D8

10.1.1 D8 a été publié le 2 juin 2005, soit après la date de dépôt de la demande de brevet en cause (le 21 février 2005). Par comparaison avec la demande de brevet européen / le brevet européen (publié sous le numéro EP 1 686 857) issu de D8, le brevet en cause désigne en outre IS et LT. En conséquence, D8 :

- ne fait pas partie de l'état de la technique en ce qui concerne le jeu de revendications pour les États contractants IS et LT (voir la décision du Conseil d'administration du 28 juin 2001 relative aux dispositions transitoires au titre de l'article 7 de l'acte de révision de la Convention sur le brevet européen du 29 novembre 2000, article premier (1) ensemble l'article 54(4) CBE 1973, l'article 158(1) et (2) CBE 1973, et la règle 107(1)d) CBE 1973)

- fait partie de l'état de la technique en vertu de l'article 54(3) CBE en ce qui concerne le jeu de revendications pour les États contractants AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL et SE (voir, cependant, point 10.1.4 ci-après)

10.1.2 D8 (revendications 1 et 4) divulgue un agent contenant une combinaison de composés de formules I et II-1 active synergétiquement. D8 (page 9, lignes 5 à 6) divulgue également que six composés spécifiques selon la formule I sont particulièrement préférés. Parmi ces composés se trouve le composé Ig, qui est le thiaméthoxam tel que mentionné à la revendication 1 du brevet en cause.

Le requérant a fait valoir que la formule II-1 dans D8 et la formule [Ia] de la revendication 1 du brevet en cause se recoupaient de manière significative et, qu'en outre, le thiaméthoxam faisait partie d'un très petit groupe de seulement six composés utilisés de préférence en combinaison avec les composés de la formule II-1. Selon lui, l'objet de la revendication 1 du brevet en cause n'était donc pas nouveau au regard de D8.

10.1.3 Diese Argumentation ist nicht überzeugend. Was Thiamethoxam betrifft, so muss zunächst eine Auswahl aus einer Liste von sechs Verbindungen getroffen werden, um zu Anspruch 1 des Streitpatents zu gelangen. Die Formel II-1 ist in D8 außerdem in Anspruch 4 und von Seite 13, Zeile 35 bis Seite 14, Zeile 31 definiert. Doch selbst in ihrer bevorzugtesten und engsten Definition (Seite 14, Zeilen 24 bis 31) überschneidet sich die Formel II-1 nur teilweise mit der Formel I a aus Anspruch 1 des Streitpatents, sodass Teile der Formel II-1 nicht unter die Definition der Formel I a fallen. Denn nach Formel II-1 kann

- $R^2/R^3$  beispielsweise  $CH_3$  bzw. ein  $C_{1-4}$ -Alkyl,
- $R^4$  beispielsweise  $CF_3$ ,  $OCF_3$ , F, Cl, Br oder I,
- $R^5$  beispielsweise  $CF_3$  oder  $OCF_3$  und
- $R^9$  beispielsweise  $OCF_2H$  oder  $OCH_2CF_3$  sein.

Diese Optionen bietet die Formel I a nicht (s. Definitionen von  $NHR^5$ ,  $R^3$ ,  $R^4$  bzw.  $R^1$ ). Somit muss eine weitere (zweite) Auswahl getroffen werden, um zu Anspruch 1 des Streitpatents zu gelangen.

Nach der ständigen Rechtsprechung der Beschwerdekammern entsteht durch eine solche doppelte Auswahl aus einem Dokument des Stands der Technik ein neuer Gegenstand, es sei denn, das betreffende Dokument des Stands der Technik enthält einen Hinweis für die doppelte Auswahl. Dieser fehlt im vorliegenden Fall. D8 offenbart nicht, dass von den sechs genannten Verbindungen (Seite 9, Zeilen 5 und 6) Thiamethoxam zu bevorzugen ist. Auch enthält D8 keinen Hinweis, dass der Überschneidungsbereich der Formeln II-1 und I a (oder ein noch kleinerer Teil dieses Überschneidungsbereichs) im Allgemeinen zu bevorzugen wäre.

Entgegen dem Vorbringen der Beschwerdeführerin steht die Begründung der Entscheidung T 12/90 nicht im Widerspruch zu dieser Schlussfolgerung, da diese Entscheidung nur sich überschneidende Markush-Formeln betrifft. Im vorliegenden Fall geht es jedoch nicht nur um die einander überschneidenden Markush-Formeln II-1 und I a, sondern auch um die zusätzliche Liste von sechs Verbindungen, unter denen eine ausgewählt werden muss.

10.1.3 This is not convincing. As regards thiamethoxam, a first selection from a list of six compounds is necessary to get to claim 1 of the patent in suit. Furthermore, formula II-1 is defined in D8 in claim 4 and on page 13, line 35 to page 14, line 31. However, even in its most preferred and restricted definition (page 14, lines 24 to 31), formula II-1 merely overlaps in scope with formula Ia of claim 1 of the patent in suit so that parts of formula II-1 do not fall under the definition of formula Ia. E.g. formula II-1 allows:

- $R^2/R^3$  to be  $CH_3$  and  $C_{1-4}$ -alkyl
- $R^4$  to be  $CF_3$ ,  $OCF_3$ , F, Cl, Br or I
- $R^5$  to be  $CF_3$  or  $OCF_3$
- $R^9$  to be  $OCF_2H$  or  $OCH_2CF_3$

These options are not provided for in formula Ia (see the definitions of  $NHR^5$ ,  $R^3$ ,  $R^4$  and  $R^1$ , respectively). Thus, a further (i.e. a second) selection is necessary to get to claim 1 of the patent in suit.

It is established case law of the boards that such a double selection from a prior-art document generates novel subject-matter unless a pointer exists in the prior-art document to the double selection. In the case at hand, no such pointer is present. D8 does not disclose that thiamethoxam is preferred among the six compounds mentioned on page 9, lines 5 to 6. Furthermore, there is no indication in D8 that the overlap of formula II-1 and Ia (or an even smaller part of the overlap) would be generally preferred.

Contrary to the appellant's argument, the reasoning of T 12/90 does not contradict the above conclusion as this decision concerns overlapping Markush formulae only. In this case, however, there are not only the overlapping Markush formulae II-1 and Ia, but there is an additional list of six compounds from which one must be selected.

10.1.3 Cet argument n'est pas convaincant. En ce qui concerne le thiaméthoxam, une première sélection à partir d'une liste de six composés est nécessaire pour parvenir à la revendication 1 du brevet en cause. En outre, la formule II-1 est définie dans D8 à la revendication 4 et de la page 13, ligne 35 à la page 14, ligne 31. Or, même dans sa définition préférée et la plus restreinte (page 14, lignes 24 à 31), la portée de la formule II-1 ne recoupe qu'en partie celle de la formule [Ia] de la revendication 1 du brevet en cause, de sorte que des parties de la formule II-1 n'entrent pas dans la définition de la formule [Ia]. Par exemple, dans la formule II-1 :

- $R^2/R^3$  peut représenter  $CH_3$  et  $C_{1-4}$ -alkyl
- $R^4$  peut représenter  $CF_3$ ,  $OCF_3$ , F, Cl, Br ou I
- $R^5$  peut représenter  $CF_3$  ou  $OCF_3$
- $R^9$  peut représenter  $OCF_2H$  ou  $OCH_2CF_3$ .

Ces options ne sont pas prévues dans la formule [Ia] (voir les définitions de  $NHR^5$ ,  $R^3$ ,  $R^4$  et  $R^1$ , respectivement). Aussi une autre sélection (une seconde sélection) est-elle nécessaire pour parvenir à la revendication 1 du brevet en cause.

Selon la jurisprudence constante des chambres de recours, une telle double sélection à partir d'un document de l'état de la technique crée un objet nouveau à moins qu'il n'existe un indice dans le document de l'état de la technique de cette double sélection. En l'espèce, cet indice n'existe pas. D8 ne divulgue pas que le thiaméthoxam est le composé préféré parmi les six composés mentionnés à la page 9, lignes 5 et 6. En outre, il n'existe dans D8 aucune indication que le recouvrement des formules II-1 et [Ia] (ou une partie encore plus petite du recouvrement) serait généralement préféré.

Contrairement à l'argument du requérant, le raisonnement suivi dans T 12/90 ne contredit pas la conclusion ci-dessus car cette décision porte sur le recouvrement de formules de type Markush uniquement. Or, en l'espèce, il y a non seulement les formules de type Markush II-1 et [Ia] qui se recoupent, mais aussi une liste supplémentaire de six composés à partir de laquelle un composé doit être sélectionné.

10.1.4 Außerdem liegt der Anmeldetag von D8 nach dem Prioritätstag des Streitpatents. Die Wirksamkeit des Prioritätsanspruchs des Streitpatents wurde von der Beschwerdeführerin nicht bestritten, und die Kammer sieht keinen Grund, warum er nicht wirksam sein sollte. Das bedeutet, dass der in D8 offenbare Gegenstand nur dann neuheitsschädlich sein kann, wenn er auch in einer der beiden zugehörigen Prioritätsanmeldungen D8P1 oder D8P2 enthalten ist (was für die vorstehend erörterten Passagen von D8 zugunsten der Beschwerdeführerin angenommen wurde).

D8 enthält auf den Seiten 15 bis 17 auch eine Liste von bevorzugten Verbindungen der Formel II-1. Von diesen sind jedoch nur II-1-1 bis II-1-16 in D8P1 und D8P2 (jeweils in der Tabelle auf S. 16 und 17) offenbart, und lediglich sechs davon (II-1-1, II-1-3, II-1-4, II-1-9, II-1-11 und II-1-12) fallen unter die Formel I a aus Anspruch 1 des Streitpatents, was erneut belegt, dass kein Hinweis für die (zweite) Auswahl vorhanden ist. In D8 (S. 21 bis 27) sind ferner bevorzugte Kombinationen von Verbindungen der Formeln I und II-1 offenbart. Doch nur sehr wenige davon sind Kombinationen von Thiamethoxam und einer Verbindung der Formel I a aus dem Streitpatent. Lediglich drei dieser sehr wenigen Kombinationen sind in D8P1 und D8P2 (jeweils auf Seite 17, Zeile 8 bis Seite 18, Zeile 28) offenbart, nämlich:

- I g und II-1-9,
- I g und II-1-11,
- I g und II-1-12.

Diese Verbindungen sind jedoch für die Vertragsstaaten AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL und SE durch einen Disclaimer aus dem Gegenstand von Anspruch 1 ausgeklammert. Für die übrigen beiden Vertragsstaaten IS und LT ist D8, wie unter vorstehender Nummer 10.1.1 dargelegt, kein Stand der Technik.

## 10.2 Auf D4 gestützter Neuheitseinwand (Stand der Technik nach Artikel 54 (2) EPÜ)

10.2.1 Die auf D4 gestützte Argumentation der Beschwerdeführerin war der auf D8 gestützten sehr ähnlich.

Die Beschwerdeführerin brachte vor, dass in D4 (Anspruch 1) eine breite

10.1.4 Furthermore, the filing date of D8 is after the priority dates of the patent in suit. The appellant did not contest the validity of the priority claim of the patent in suit, and the board does not see a reason why it should not be valid. This means that subject-matter disclosed in D8 can only be novelty-destroying if it is also contained in one of its two priority applications D8P1 and/or D8P2 (in the appellant's favour, this was assumed to be the case for the passages of D8 referred to above).

D8 also gives a list of preferred compounds of formula II-1 on pages 15 to 17. Of these, however, only II-1-1 to II-1-16 are disclosed in D8P1 (table on pages 16 and 17) and D8P2 (table on pages 16 and 17), and only six (II-1-1, II-1-3, II-1-4, II-1-9, II-1-11 and II-1-12) are according to formula Ia in claim 1 of the patent in suit, speaking again to the fact that there is no pointer to the (second) selection. D8 (pages 21 to 27) also discloses preferred combinations of compounds of formula I and II-1. However, only very few combinations are combinations of thiamethoxam and a compound of formula Ia in the patent in suit. Of these very few combinations, only three are disclosed in D8P1 (page 17, line 8 to page 18, line 28) and D8P2 (page 17, line 8 to page 18, line 28):

- Ig and II-1-9
- Ig and II-1-11
- Ig and II-1-12

However, these combinations are disclaimed from the subject-matter of claim 1 of the set of claims for the contracting states AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL and SE. Furthermore, as set out above (point 10.1.1), D8 is not prior art for the set of claims in the remaining two contracting states IS and LT.

## 10.2 Novelty objection based on D4 (prior art pursuant to Article 54(2) EPC)

10.2.1 The line of argument put forward by the appellant based on D4 was very similar to that based on D8.

The appellant argued that D4 (claim 1) disclosed a broad Markush formula 1

10.1.4 En outre, la date de dépôt de D8 est postérieure aux dates de priorité du brevet en cause. Le requérant n'a pas contesté la validité de la revendication de priorité du brevet en cause et la Chambre ne voit aucune raison pour qu'elle ne soit pas valable. En d'autres termes, l'objet divulgué dans D8 ne peut être destructeur de nouveauté que s'il est également contenu dans l'une ou l'autre des demandes D8P1 et / ou D8P2 dont D8 revendique la priorité (il a été supposé en faveur du requérant que tel était le cas des passages de D8 susmentionnés).

D8 fournit également une liste de composés préférés selon la formule II-1 aux pages 15 à 17. Cependant, parmi ces composés, seulement II-1-1 à II-1-16 sont divulgués dans D8P1 (tableau aux pages 16 et 17) et dans D8P2 (tableau aux pages 16 et 17), et seulement six (II-1-1, II-1-3, II-1-4, II-1-9, II-1-11 et II-1-12) suivent la formule [Ia] de la revendication 1 du brevet en cause, ce qui montre de nouveau qu'il n'existe aucun indice de la (seconde) sélection. D8 (pages 21 à 27) divulgue également des combinaisons préférées de composés selon les formules I et II-1. Cependant, seul un petit nombre représente des combinaisons de thiaméthoxam et d'un composé de formule [Ia] dans le brevet en cause. Parmi ce petit nombre de combinaisons, seules trois sont divulguées dans D8P1 (page 17, ligne 8 à page 18, ligne 28) et dans D8P2 (page 17, ligne 8 à page 18, ligne 28) :

- Ig et II-1-9
- Ig et II-1-11
- Ig et II-1-12

Or, ces combinaisons sont exclues par disclaimer de l'objet de la revendication 1 du jeu de revendications pour les États contractants AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL et SE. En outre, comme indiqué ci-dessus (point 10.1.1), D8 ne fait pas partie de l'état de la technique en ce qui concerne le jeu de revendications pour les deux États contractants restants, IS et LT.

## 10.2 Objection pour absence de nouveauté fondée sur D4 (état de la technique au sens de l'article 54(2) CBE)

10.2.1 L'argumentation avancée par le requérant fondée sur D4 était très similaire à celle fondée sur D8.

Le requérant a fait valoir que D4 (revendication 1) divulguait une formule

Markush-Formel 1 offenbart sei, die sich weitgehend mit der Formel I a aus Anspruch 1 des Streitpatents überschneide. D4 offensche Zusammensetzungen, die eine Verbindung der Formel 1 und ebenfalls eine weitere biologisch wirksame Verbindung wie z. B. Thiamethoxam (Seite 59, Zeilen 9 bis 27) umfassten. D4 sei daher neuheitsschädlich für den Gegenstand der Ansprüche 1 bis 3 des Streitpatents.

10.2.2 Wie im Falle von D8 ist auch diese Argumentation nicht überzeugend. Thiamethoxam ist in D4 lediglich als eine Möglichkeit in einer langen Liste zusätzlicher biologisch wirksamer Verbindungen offenbart (Seite 59, Zeilen 12 ff., insb. Zeile 27 und Anspruch 12), nicht jedoch als bevorzugte Verbindung. Die Formel 1 ist in D4 in Anspruch 1 definiert. Wie im Falle von D8 überschneidet sich auch die Formel 1 aus D4 nur teilweise mit der Formel I a aus Anspruch 1 des Streitpatents, sodass Teile der Formel 1 nicht unter die Definition der Formel I a fallen. Denn nach Formel 1 kann

- R<sup>1</sup> beispielsweise F, Cl oder Br,
- R<sup>2</sup> beispielsweise CF<sub>3</sub>,
- R<sup>3</sup> beispielsweise OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>,
- R<sup>4a</sup>/R<sup>4b</sup> beispielsweise CH<sub>3</sub> bzw. ein C<sub>1-4</sub>-Alkyl sein.

Diese Optionen bietet die Formel I a nicht (s. Definitionen von R3, R4, R1 bzw. NHR5). Auch enthält D4 keinen Hinweis, dass der Überschneidungsbereich der Formeln 1 und I a (oder ein noch kleinerer Teil dieses Überschneidungsbereichs) im Allgemeinen zu bevorzugen wäre. Von den in Tabelle 1 (Seiten 37 ff.) und Tabelle A (Seiten 63 ff.) aufgelisteten Zusammensetzungen der Formel 1 fällt nur ein kleiner Teil unter die Definition der Formel I a. In D4 sind außerdem begrenztere Listen von 16 bevorzugten Verbindungen der Formel 1 offenbart (Seite 4, Zeile 30 bis Seite 5, Zeile 26 und Anspruch 8). Doch fallen die letzten vier Verbindungen dieser beiden Listen nicht unter die Definition der Formel I a. Somit muss auch hier eine zweite Auswahl getroffen werden, um zu Anspruch 1 des Streitpatents zu gelangen.

10.3 In ihrem Schreiben von 19. April 2021 brachte die Beschwerdeführerin ferner vor, dass die jeweiligen Auswahlen aus D8 bzw. D4, sofern sie überhaupt erforderlich seien, für die Zuer-

which overlapped to a great extent with formula Ia in claim 1 of the patent in suit. D4 also disclosed compositions comprising a compound of formula 1 and one additional biologically active compound such as thiamethoxam (page 59, lines 9 to 27). Thus, D4 was novelty-destroying for the subject-matter of claims 1 to 3 of the patent in suit, it argued.

10.2.2 Similar to the arguments relating to D8, this is again not convincing. In D4 (page 59, lines 12 ff., in particular line 27; claim 12), thiamethoxam is only disclosed in a long list of possible additional biologically active compounds. D4 does not disclose that thiamethoxam is preferred. Formula 1 is defined in D4 in claim 1. Similar to D8, formula 1 of D4 merely overlaps in scope with formula Ia of claim 1 of the patent in suit so that parts of formula 1 do not fall under the definition of formula Ia. For instance, formula 1 allows:

- R<sup>1</sup> to be F, Cl or Br
- R<sup>2</sup> to be CF<sub>3</sub>
- R<sup>3</sup> to be OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>
- R<sup>4a</sup>/R<sup>4b</sup> to be CH<sub>3</sub> and C<sub>1-4</sub>-alkyl

These options are not provided for in formula Ia (see the definitions of R3, R4, R1 and NHR5, respectively). There is no indication in D4 that the overlap of formula 1 and Ia (or an even smaller part of the overlap) would be generally preferred. Of the compounds listed in table 1 (pages 37 ff.) and table A (pages 63 ff.) according to formula 1, only a small fraction of them fall under the definition of formula Ia. D4 also discloses more limited lists of 16 preferred compounds according to formula 1 (page 4, line 30 to page 5, line 26; claim 8). However, the last four compounds in these lists do not fall under the definition of formula Ia. Thus, a second selection is again necessary to get to claim 1 of the patent in suit.

10.3 In its letter of 19 April 2021, the appellant further argued that the respective selections from D8 and D4, if there were any, had to be purposeful for the acknowledgement of novelty. The

générale 1 de type Markush qui recoupaient dans une grande mesure la formule [Ia] de la revendication 1 du brevet en cause. D4 divulguait également des compositions comprenant un composé de formule 1 et un composé biologiquement actif supplémentaire tel que le thiaméthoxam (page 59, lignes 9 à 27). Aussi a-t-il soutenu que D4 était destructeur de nouveauté pour l'objet des revendications 1 à 3 du brevet en cause.

10.2.2 À l'instar des arguments relatifs à D8, cette argumentation n'est pas convaincante. Dans D4 (page 59, ligne 12 et suivantes, notamment ligne 27 ; revendication 12), le thiaméthoxam n'est divulgué que dans une longue liste de composés biologiquement actifs supplémentaires possibles. D4 ne divulgue pas que le thiaméthoxam est préféré. La formule 1 est définie dans D4 à la revendication 1. De même que pour D8, la portée de la formule 1 de D4 recoupe simplement celle de la formule [Ia] de la revendication 1 du brevet en cause, de sorte que des parties de la formule 1 n'entrent pas dans la définition de la formule [Ia]. Par exemple, dans la formule 1 :

- R<sup>1</sup> peut représenter F, Cl ou Br
- R<sup>2</sup> peut représenter CF<sub>3</sub>
- R<sup>3</sup> peut représenter OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>
- R<sup>4a</sup>/R<sup>4b</sup> peut représenter CH<sub>3</sub> et C<sub>1-4</sub>-alkyl

Ces options ne sont pas prévues dans la formule [Ia] (voir les définitions de R3, R4, R1 et NHR5, respectivement). Il n'existe dans D4 aucune indication que le recouvrement des formules 1 et [Ia] (ou une partie encore plus petite du recouvrement) serait généralement préféré. Parmi les composés selon la formule 1 figurant au tableau 1 (page 37 et suivantes) et au tableau A (page 63 et suivantes), seul un petit nombre entre dans la définition de la formule [Ia]. D4 divulgue également des listes plus limitées de 16 composés préférés selon la formule 1 (page 4, ligne 30 à page 5, ligne 26 ; revendication 8). Cependant, les quatre derniers composés de ces listes n'entrent pas dans la définition de la formule [Ia]. Aussi une seconde sélection est-elle là aussi nécessaire pour parvenir à la revendication 1 du brevet en cause.

10.3 Dans sa lettre en date du 19 avril 2021, le requérant a en outre fait valoir que les sélections respectives à partir de D8 et de D4 devaient, le cas échéant, être effectuées à dessein pour

kennung der Neuheit gezielte Auswahlen sein müssten. Sie verwies darauf, dass das dritte Kriterium des dreiteiligen Tests zur Beurteilung der Neuheit eines aus einem größeren Zahlenbereich ausgewählten Teilbereichs von den meisten Kammer nicht mehr angewendet werde. Dies sei ihrer Auffassung nach jedoch falsch. Diesbezüglich reichte sie mit ihrem folgenden Schreiben vom 22. April 2021 die Abschrift einer Korrespondenz zwischen dem epi und dem Präsidenten des Europäischen Patentamts ein.

Wie von der Beschwerdeführerin richtig angemerkt, ist das Kriterium der "gezielten Auswahl" für den Fall entwickelt worden, dass aus einem größeren Zahlenbereich ein engerer Teilbereich ausgewählt wird. Daher ist die Rechtsprechung auf den vorliegenden Fall nicht anwendbar, der keine Zahlenbereiche betrifft und in dem überdies eine doppelte Auswahl getroffen werden muss, nämlich i) aus einer längeren Liste von Verbindungen und ii) aus einer Reihe von durch eine Markush-Formel definierten Verbindungen. Somit ist die Argumentation der Beschwerdeführerin nicht überzeugend.

10.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu gegenüber D8 und – einschließlich der abhängigen Ansprüche 2 und 3 – auch gegenüber D4. Diesbezüglich bestätigt die Kammer daher die angefochtene Entscheidung.

## 11. Vorlage – Einführung

11.1 Nachdem die ausreichende Offenbarung und die Neuheit festgestellt sind, ist als Nächstes die erforderliche Tätigkeit zu beurteilen. Bei dieser Beurteilung hat sich herausgestellt, dass die Große Beschwerde-Kammer mit der Rechtsfrage befasst werden muss, ob Beweismittel, die vor dem Anmeldetag des Streitpatents nicht öffentlich zugänglich waren und erst nach diesem Tag eingereicht wurden ("nachveröffentlichte Beweismittel") angesichts der Rechtsprechung der Kammer zur Plausibilität berücksichtigt werden können.

11.2 Für die Zulässigkeit einer Vorlage ist es im Allgemeinen erforderlich, dass die Beantwortung der Vorlagefragen für den Ausgang des Falls entscheidend ist.

Wie vorstehend dargelegt, sind die von der Beschwerdeführerin erhobenen Einwände der unzureichenden Offenbarung und der mangelnden Neuheit

appellant noted that the third criterion of the three-part test for assessing novelty of a numerical sub-range selected from a broader range was no longer applied by the majority of boards. However, in the appellant's view, this was wrong. In this context, the appellant, with its subsequent letter of 22 April 2021, submitted correspondence between epi and the President of the European Patent Office.

As correctly set out by the appellant, the "purposeful selection" criterion was developed with respect to a selection of a narrower numerical range from a broader range. The case law is therefore not applicable to the case at hand which is not related to numerical ranges and furthermore concerns a double selection, namely (i) from a longer list of compounds and (ii) from a set of compounds defined in the form of a Markush formula. The appellant's argument is thus not convincing.

10.4 Thus, the subject-matter of claim 1 is novel over D8, and furthermore the subject-matter of claim 1 and consequently also of its dependent claims 2 and 3 is novel over D4. The decision under appeal is therefore also confirmed on this point.

## 11. Referral - Introduction

11.1 After acknowledgement of sufficiency of disclosure and novelty, the next point to be assessed was inventive step. During this assessment, it turned out that questions needed to be referred to the Enlarged Board of Appeal on whether evidence not public before the filing date of the patent in suit and filed after that date ("post-published evidence") can be taken into consideration in view of the plausibility case law of the boards.

11.2 For a referral to be admissible, it is generally considered necessary that the decision on the referral questions be decisive for the outcome of the referral case.

As is clear from the above, the appellant's objections as regards sufficiency and novelty were not successful. Whether an inventive step

que la nouveauté soit reconnue. Le requérant a relevé que le troisième critère du test en trois parties pour l'appréciation de la nouveauté d'une plage de valeurs limitée sélectionnée à partir d'une plage de valeurs plus large n'était plus appliqué par la plupart des chambres, et ce à tort, selon lui. Dans ce contexte, le requérant a déposé, avec sa seconde lettre du 22 avril 2021, une correspondance entre l'epi et le Président de l'Office européen des brevets.

Ainsi que l'indique à juste titre le requérant, le critère de la "sélection effectuée à dessein" a été élaboré en ce qui concerne une sélection d'une plage de valeurs limitée à partir d'une plage de valeurs plus large. En conséquence, la jurisprudence n'est pas applicable au cas d'espèce qui ne porte pas sur des plages de valeurs et qui concerne de surcroît une double sélection, à savoir i) à partir d'une liste plus longue de composés et ii) à partir d'un ensemble de composés définis sous la forme d'une formule de type Markush. L'argument du requérant n'est donc pas convaincant.

10.4 En conséquence, l'objet de la revendication 1 est nouveau par rapport à D8 et, de plus, l'objet de la revendication 1, et donc aussi des revendications dépendantes 2 et 3, est nouveau par rapport à D4. La décision attaquée est ainsi confirmée sur ce point également.

## 11. Saisine - Introduction

11.1 Après avoir conclu à la suffisance de l'exposé et à la nouveauté, le critère suivant devant être apprécié était celui de l'activité inventive. Lors de cette appréciation, il s'est révélé nécessaire de soumettre des questions à la Grande Chambre de recours afin de déterminer si des moyens de preuve non accessibles au public avant la date de dépôt de la demande de brevet en cause puis présentés après cette date ("moyens de preuve publiés ultérieurement") pouvaient être pris en considération au vu de la jurisprudence des chambres de recours relative à la plausibilité.

11.2 Pour qu'une saisine soit recevable, il est généralement considéré comme nécessaire que la décision rendue sur les questions soumises à la Grande Chambre soit déterminante pour l'issue de l'affaire concernée.

Ainsi qu'il ressort clairement de ce qui précède, les objections soulevées par le requérant pour insuffisance de l'exposé et absence de nouveauté ont

nicht erfolgreich. Ob eine erfinderische Tätigkeit zuerkannt werden kann, ist daher für den Ausgang des vorliegenden Falls entscheidend.

Die Beschwerdegegnerin berief sich diesbezüglich unter anderem auf das nachveröffentlichte Beweismittel D21, das eine synergistische Wirkung stütze. Da die beiden Beteiligten in Bezug auf die Anwendbarkeit der Rechtsprechung zur Plausibilität unterschiedliche Standpunkte vertraten, formulierten sie entsprechend gegensätzliche Anträge dazu, ob das nachveröffentlichte Beweismittel D21 berücksichtigt werden sollte.

11.3 Die Kammer hat beurteilt, ob D21 für die erfinderische Tätigkeit relevant ist, denn nur in diesem Fall ist eine Beantwortung der Frage, ob nachveröffentlichte Beweismittel wie D21 Berücksichtigung finden können, für die erfinderische Tätigkeit und somit für die Entscheidung der vorliegenden Sache von Belang.

An dieser Stelle merkt die Kammer an, dass im Zusammenhang mit der erfinderischen Tätigkeit auch die Beschwerdeführerin ein nachveröffentlichtes Beweismittel angeführt hat, nämlich D23.

Nachdem die Kammer D23 aus verfahrenstechnischen Gründen (s. oben) zum Verfahren zugelassen hat, hat die Beschwerdegegnerin dessen Berücksichtigung nicht hinterfragt. Folglich hat die Kammer D23 bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit berücksichtigt. Sie ist sich jedoch bewusst und hat in der mündlichen Verhandlung darauf hingewiesen, dass D23 ein nachveröffentlichtes Beweismittel ist und nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Frage seiner Berücksichtigung nach der Entscheidung der Großen Beschwerde-каммер möglicherweise anders zu bewerten ist.

12. Relevanz des nachveröffentlichten Beweismittels D21 für die erfinderische Tätigkeit

12.1 Wie vorstehend ausgeführt, hat die Kammer geprüft, ob das nachveröffentlichte Beweismittel D21 für die erfinderische Tätigkeit relevant ist. Dazu hat sie den Aufgabe-Lösungs-Ansatz sowohl ohne D21 (s. Nr. 12.4) als auch mit D21 (s. Nr. 12.5) angewendet.

12.2 Beide Beteiligten stimmten darin überein, dass D4 der nächstliegende Stand der Technik ist. Die Kammer sieht keine Veranlassung, von dieser

can be acknowledged will therefore be decisive for the outcome of this case.

For inventive step, the respondent relied on, *inter alia*, post-published evidence D21 in support of a synergistic effect. In view of the parties' different positions on the applicability of the plausibility case law, both formulated opposing requests as to whether post-published evidence D21 should be taken into consideration.

11.3 The board assessed whether D21 is relevant for inventive step because only if it does the answer to whether post-published evidence such as D21 can be taken into consideration matter for inventive step and thus the outcome of the case.

The board notes that the appellant also relied on post-published evidence for inventive step, namely D23.

After the board had decided to admit D23 on procedural grounds (see above), the respondent did not question that D23 could be taken into account. D23 was therefore taken into consideration in the board's assessment of inventive step. However, the board is aware and pointed out during the oral proceedings that D23 is post-published evidence and that it cannot be excluded that after the decision of the Enlarged Board of Appeal, the question of whether D23 can be taken into consideration might have to be re-assessed.

12. Relevance of post-published evidence D21 for inventive step

12.1 As set out above, it was examined whether post-published evidence D21 is relevant for inventive step. The board therefore used the problem-solution approach without (point 12.4) and with D21 (point 12.5) to answer this question.

12.2 Both parties agreed that D4 was the closest prior art. The board saw no reason to deviate from this unanimous view.

échoué. La reconnaissance ou non de l'activité inventive sera en conséquence déterminante pour l'issue de cette affaire.

En ce qui concerne l'activité inventive, l'intimé s'est notamment appuyé sur le moyen de preuve publié ultérieurement D21, au soutien d'un effet synergique. Eu égard aux positions différentes des parties sur l'applicabilité de la jurisprudence relative à la plausibilité, elles ont toutes deux formulé des requêtes inverses sur la question de savoir si D21 devait être pris en considération.

11.3 La Chambre a évalué si D21 était pertinent aux fins de l'activité inventive car ce n'est que dans l'affirmative que la réponse à la question de savoir si des moyens de preuve publiés ultérieurement tels que D21 peuvent être pris en considération importe pour l'activité inventive et donc pour l'issue de l'affaire.

La Chambre fait observer que le requérant a lui aussi invoqué des moyens de preuve publiés ultérieurement dans le cadre de l'appréciation de l'activité inventive, à savoir D23.

Après que la Chambre a décidé d'admettre D23 pour des motifs de procédure (voir supra), l'intimé n'a pas contesté que D23 pouvait être pris en considération. D23 a donc été pris en compte lors de l'appréciation de l'activité inventive par la Chambre. Cependant, la Chambre garde à l'esprit, et a souligné lors de la procédure orale, que D23 constitue un moyen de preuve publié ultérieurement et qu'il ne peut être exclu que la question de savoir s'il peut ou non être pris en considération soit réexaminée après la décision de la Grande Chambre.

12. Pertinence du moyen de preuve publié ultérieurement D21 pour l'activité inventive

12.1 Comme indiqué ci-dessus, la question de savoir si le moyen de preuve publié ultérieurement D21 était pertinent pour établir l'activité inventive a été examinée. La Chambre a donc utilisé l'approche problème-solution sans D21 (point 12.4) puis avec D21 (point 12.5) afin de répondre à cette question.

12.2 Les deux parties ont convenu que D4 constituait l'état de la technique le plus proche. La Chambre n'a vu aucune raison de s'écartier de cette position unanime.

übereinstimmenden Einschätzung abzuweichen.

12.3 Ausgehend von der obigen Feststellung der Neuheit gegenüber D4 und im Einklang mit der angefochtenen Entscheidung unterscheidet sich der Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents gegenüber D4 dadurch, dass sowohl Thiamethoxam als auch die Verbindungen der Formel I a aus den jeweiligen breiteren Lehren von D4 ausgewählt werden müssen.

12.4 Aufgabe-Lösungs-Ansatz ohne D21

Als aus den Unterscheidungsmerkmalen resultierende technische Wirkung hat die Beschwerdegegnerin eine synergistische Wirkung angeführt, die sich aus der beanspruchten Kombination von Verbindungen ergibt, und hat auf die Versuchsbeispiele 2 und 5 des Streitpatents verwiesen.

12.4.1 Die Versuchsbeispiele 2 und 5 des Streitpatents sind die einzigen, in denen die Insektizidzusammensetzungen nach Anspruch 1 an verschiedenen Insektenarten getestet wurden. Das Versuchsbeispiel 2 zeigt, dass die Kombination von Thiamethoxam mit der Verbindung I-1 (Formel I a mit  $R^1 = CF_3$ ,  $R^2 = Cl$ ,  $R^3 = Me$ ,  $R^4 = H$ ,  $R^5 = i\text{-Pr}$ ) synergistisch gegen *Spodoptera litura* wirkt, wenn beide Insektizide in einem Gewichtsverhältnis von 1:1 verwendet werden. In derselben Weise zeigt das Versuchsbeispiel 5, dass die Kombination von Thiamethoxam mit der Verbindung I-4 (Formel I a mit  $R^1 = Cl$ ,  $R^2 = Cl$ ,  $R^3 = Me$ ,  $R^4 = Cl$ ,  $R^5 = i\text{-Pr}$ ) synergistisch gegen *Plutella xylostella* wirkt, wenn beide Insektizide in einem Gewichtsverhältnis von 1:1 verwendet werden.

12.4.2 Zu beantworten ist also die Frage, ob die Versuchsbeispiele 2 und 5 des Streitpatents einen stichhaltigen Beweis liefern, dass der beanspruchte Gegenstand zumindest gegen *Spodoptera litura* und *Plutella xylostella* eine synergistische Wirkung erzeugt. Ist diese Frage zu bejahen, so ließe sich die zu lösende objektive technische Aufgabe formulieren als die Bereitstellung einer Insektizidzusammensetzung, die synergistisch gegen *Spodoptera litura* und *Plutella xylostella* wirkt.

12.4.3 Diese Ergebnisse aus dem Streitpatent hat die Beschwerdeführerin nicht angefochten. Sie hat jedoch auf ihre in D23 beschriebenen Versuche verwiesen. Wie vorstehend ausgeführt, soll D23 zeigen, dass die Kombination von Thiamethoxam mit Chlorantraniliprol, d. h. mit einer unter die Formel I a

12.3 Based on the assessment above with respect to novelty over D4 and in line with the decision under appeal, the subject-matter of claim 1 of the patent in suit is distinguished over D4 in that both thiamethoxam and the compounds according to formula Ia have to be selected from the respective broader teachings of D4.

12.4 Problem-solution approach without D21

With regard to a technical effect linked to the distinguishing features, the respondent relied on a synergistic effect resulting from the claimed combination of compounds and referred to test examples 2 and 5 of the patent in suit.

12.4.1 Test examples 2 and 5 of the patent in suit are the only examples in which insecticide compositions according to claim 1 are tested against different insect species. Test example 2 shows that the combination of thiamethoxam with compound I-1 (in formula Ia:  $R^1 = CF_3$ ,  $R^2 = Cl$ ,  $R^3 = Me$ ,  $R^4 = H$ ,  $R^5 = i\text{-Pr}$ ) acts synergistically against *Spodoptera litura* when both insecticides are used at a weight ratio of 1:1. Similarly, test example 5 shows that the combination of thiamethoxam with compound I-4 (in formula Ia:  $R^1 = Cl$ ,  $R^2 = Cl$ ,  $R^3 = Me$ ,  $R^4 = Cl$ ,  $R^5 = i\text{-Pr}$ ) acts synergistically against *Plutella xylostella* when both insecticides are used at a weight ratio of 1:1.

12.4.2 Thus, the question to be answered is whether test examples 2 and 5 of the patent in suit provide valid proof that the claimed subject-matter results in a synergistic effect at least against *Spodoptera litura* and *Plutella xylostella*. If this is the case, the objective technical problem could be formulated as the provision of an insecticide composition which acts synergistically against *Spodoptera litura* and *Plutella xylostella*.

12.4.3 The appellant did not challenge these results of the patent in suit. However, it referred to its tests described in D23. As stated above, D23 serves to show that the combination of thiamethoxam and chlorantraniliprole, i.e. a compound which falls under formula Ia of claim 1 but which is

12.3 Compte tenu de l'appréciation ci-dessus en ce qui concerne la nouveauté au regard de D4 et conformément à la décision attaquée, l'objet de la revendication 1 du brevet en cause est distinct de D4 en ce que le thiaméthoxam comme les composés selon la formule [Ia] doivent être sélectionnés à partir de chacun des enseignements plus larges de D4.

12.4 L'approche problème-solution sans D21

En tant qu'effet technique lié aux caractéristiques distinctives, l'intimé a invoqué l'effet synergique résultant de la combinaison revendiquée des composés et a renvoyé aux exemples de test 2 et 5 du brevet en cause.

12.4.1 Les exemples de test 2 et 5 du brevet en cause sont les seuls exemples dans lesquels les compositions insecticides selon la revendication 1 sont testées sur différentes espèces d'insectes. L'exemple de test 2 montre que la combinaison de thiaméthoxam et du composé I-1 (dans la formule [Ia] :  $R^1 = CF_3$ ,  $R^2 = Cl$ ,  $R^3 = Me$ ,  $R^4 = H$ ,  $R^5 = i\text{-Pr}$ ) agit synergétiquement contre la *Spodoptera litura* lorsque les deux insecticides sont utilisés à un rapport pondéral de 1:1. De la même manière, l'exemple de test 5 montre que la combinaison de thiaméthoxam et du composé I-4 (dans la formule [Ia] :  $R^1 = Cl$ ,  $R^2 = Cl$ ,  $R^3 = Me$ ,  $R^4 = Cl$ ,  $R^5 = i\text{-Pr}$ ) agit synergétiquement contre la *Plutella xylostella* lorsque les deux insecticides sont utilisés selon un rapport pondéral de 1:1.

12.4.2 Aussi convient-il de répondre à la question de savoir si les exemples de test 2 et 5 du brevet en cause apportent la preuve valable que l'objet revendiqué produit un effet synergique au moins sur la *Spodoptera litura* et la *Plutella xylostella*. Si tel est le cas, le problème technique objectif pourrait être formulé comme consistant à fournir une composition insecticide qui agit de manière synergique contre la *Spodoptera litura* et la *Plutella xylostella*.

12.4.3 Le requérant n'a pas contesté ces résultats du brevet en cause. Cependant, il s'est référé à ses tests décrits dans D23. Comme indiqué ci-dessus, D23 est utilisé pour montrer que la combinaison de thiaméthoxam et de chlorantraniliprole, soit un composé qui entre dans la formule [Ia] de la

aus Anspruch 1 fallenden Verbindung, aber einer anderen Verbindung als der in den Versuchsbeispielen 2 und 5 des Streitpatents verwendeten, bei bestimmten Gewichtsverhältnissen nicht synergistisch gegen *Spodoptera litura* und *Plutella xylostella* wirkt.

12.4.4 Die Beschwerdegegnerin hat argumentiert, dass die Ergebnisse aus D23 aufgrund der Unterschiede zwischen diesem Dokument und den Versuchsbeispielen des Streitpatents keinen Einfluss auf die Relevanz Letzterer hätten. Dem stimmt die Kammer nicht zu.

Die beiden relevanten Beispiele in D23 sind die Beispiele 5 und 6. Die in Beispiel 6 von D23 verwendete Art *Plutella xylostella* ist dieselbe wie die in Versuchsbeispiel 5 des Streitpatents verwendete. Die in Beispiel 5 von D23 verwendete Art *Spodoptera littoralis* ist zwar eine andere als die in Versuchsbeispiel 2 des Streitpatents verwendete *Spodoptera litura*, doch hat die Beschwerdeführerin erklärt, dass *Spodoptera littoralis* eng mit *Spodoptera litura* verwandt sei und daher bei einem Einsatz der Insektizidkombination aus Beispiel 5 von D23 gegen *Spodoptera litura* dieselben Ergebnisse zu erwarten seien. Dies hat die Beschwerdegegnerin nicht bestritten, und die Kammer sieht keinen Grund, die Erklärung der Beschwerdeführerin infrage zu stellen.

Zudem entsprach das grundsätzliche Vorgehen in D23 laut Aussage der Beschwerdeführerin im Wesentlichen dem im Streitpatent beschriebenen. Die Insekten seien mit Pflanzenteilen in Kontakt gebracht worden, die mit einem Insektizid oder einer Insektizidkombination behandelt waren. Nach einer bestimmten Expositionzeit sei die Wirksamkeit des Insektizids bzw. der Insektizide (d. h. die Sterberate) ermittelt worden.

Diese Vorgehensweise habe man in den Versuchen mit *Spodoptera littoralis* dahin gehend modifizieren müssen, dass zusätzlich unbehandelte Pflanzenteile hinzugegeben worden seien, nachdem die Insekten die behandelten Pflanzenteile vollständig verzehrt hätten. Dies habe jedoch nur dazu gedient, einen vorzeitigen Hungertod der Insekten und eine Verfälschung der Ergebnisse zu vermeiden, weil die Insekten anderenfalls nicht durch die Insektizide, sondern auch aufgrund des Nahrungsmangels gestorben wären.

Außerdem hat die Beschwerdeführerin in den Versuchszusammensetzungen aus D23 ein anderes Benetzungsmittel eingesetzt als das in den Versuchs-

different from those used in test examples 2 and 5, does not act synergistically against *Spodoptera littoralis* and *Plutella xylostella* at certain weight ratios.

12.4.4 The respondent argued that in view of the differences between D23 and the test examples of the patent in suit, the results in D23 had no bearing on the relevance of these test examples. The board does not agree with this argument.

The two relevant examples of D23 are examples 5 and 6. The species used in example 6 of D23 (*Plutella xylostella*) is the same as that used in test example 5 of the patent in suit. The species used in example 5 of D23 (*Spodoptera littoralis*) is different from test example 2 of the patent in suit (*Spodoptera litura*). However, the appellant stated that *Spodoptera littoralis* was closely related to *Spodoptera litura* and that therefore the same results had to be expected when the insecticide combinations of example 5 of D23 were used against *Spodoptera litura*. This was not disputed by the respondent, and the board sees no reason to doubt the appellant's statement.

Furthermore, as argued by the appellant, the general procedure used in D23 was essentially analogous to that described in the patent in suit. The insects were exposed to plant parts treated with an insecticide or a combination of insecticides. After a certain exposure time, the activity of the insecticide(s) (i.e. the death rate) was determined.

This procedure had to be modified in the experiments with *Spodoptera littoralis* in that further untreated plant parts were added after the treated plant parts had been completely consumed by the insects. However, this only served to prevent the premature death of the insects through starvation and thus a falsification of the results, which otherwise would have been due not only to the insecticides but also to a lack of food.

Lastly, in the test compositions of D23, the appellant used a spreading agent different from the ones used in test examples 2 and 5 of the patent in suit.

revendication 1, mais qui est différent de ceux utilisées dans les exemples de test 2 et 5, n'agit pas de manière synergique contre la *Spodoptera littoralis* et la *Plutella xylostella* selon certains rapports pondéraux.

12.4.4 L'intimé a fait valoir qu'au vu des différences entre D23 et les exemples de test du brevet en cause, les résultats dans D23 n'avaient aucune incidence sur la pertinence de ces exemples de test. La Chambre ne partage pas cette analyse.

Les deux exemples pertinents de D23 sont les exemples 5 et 6. L'espèce utilisée dans l'exemple 6 de D23 (*Plutella xylostella*) est la même que celle utilisée dans l'exemple 5 du brevet en cause. L'espèce utilisée dans l'exemple de test 5 de D23 (*Spodoptera littoralis*) est différente de celle utilisée dans l'exemple 2 du brevet en cause (*Spodoptera litura*). Cependant, le requérant a déclaré que l'espèce *Spodoptera littoralis* était très voisine de l'espèce *Spodoptera litura* et que, en conséquence, les mêmes résultats devaient être attendus lorsque les combinaisons insecticides de l'exemple 5 de D23 étaient utilisées sur la *Spodoptera litura*. L'intimé n'a pas contesté cette déclaration du requérant et la Chambre ne voit aucune raison d'en douter.

En outre, comme l'a affirmé le requérant, le procédé général utilisé dans D23 est en grande partie analogue à celui décrit dans le brevet en cause. Les insectes ont été exposés à des parties de végétaux traitées avec un insecticide ou une combinaison d'insecticides. Après une période d'exposition, l'activité de l'insecticide ou des insecticides (soit le taux de mortalité) a été déterminée.

Cette procédure a dû être modifiée dans les expériences menées sur la *Spodoptera littoralis* en ce que d'autres parties de végétaux non traitées ont été ajoutées après que les parties de végétaux traitées avaient été totalement ingérées par les insectes. Cependant, cela n'a fait qu'éviter que les insectes meurent prématurément de faim et que les résultats soient ainsi faussés puisqu'ils auraient sinon été attribuables non seulement aux insecticides mais aussi à la privation de nourriture.

Enfin, dans les compositions tests de D23, le requérant a utilisé un agent d'épandage différent de ceux utilisés dans les exemples de test 2 et 5 du

beispielen 2 und 5 des Streitpatents verwendete. Diesbezüglich enthält Anspruch 1 jedoch keine Beschränkungen, sodass die Zusammensetzungen grundsätzlich jedes beliebigen Benetzungsmittel enthalten können.

Entgegen der Auffassung der Beschwerdegegnerin können daher die von der Beschwerdeführerin vorgenommenen Modifikationen gegenüber der Vorgehensweise im Streitpatent die Validität der in D23 beschriebenen Versuche nicht infrage stellen.

12.4.5 In D23 wurden zunächst Dosis-Wirkungs-Versuche durchgeführt, um geeignete Konzentrationsbereiche von Thiamethoxam und Chlorantraniliprol für die eigentlichen Synergieversuche zu ermitteln. Wie erwähnt, sind die eigentlichen Synergieversuche in den Beispielen 5 und 6 von D23 beschrieben. Auch in diesen Synergieversuchen wurde die Wirksamkeit der beiden Insektizide Thiamethoxam und Chlorantraniliprol zunächst einzeln bestimmt. Dabei können sich die in den Beispielen 5 und 6 ermittelten Wirksamkeiten, wie von der Beschwerdegegnerin vorgebracht, durchaus von denen unterscheiden, die in den Dosis-Wirkungs-Versuchen für die einzelnen Insektizide ermittelt wurden. Dies beeinträchtigt jedoch nach Auffassung der Kammer nicht die Validität der in den Beispielen 5 und 6 beschriebenen Ergebnisse, denn i) Versuche an lebenden Organismen unterliegen von Natur aus gewissen Schwankungen, weswegen Abweichungen zwischen einzelnen Versuchsreihen nichts Ungewöhnliches sind, und ii) die in den Beispielen 5 und 6 für die einzelnen Insektizide angegebenen Wirksamkeiten lassen einen eindeutigen Trend hin zu einer geringeren Wirksamkeit bei niedrigerer Insektizidmenge erkennen. Das Vorbringen der Beschwerdegegnerin in Bezug auf die unzureichende Verlässlichkeit ist also nicht überzeugend, sodass in der mündlichen Verhandlung nicht über den Antrag der Beschwerdeführerin entschieden werden musste, D23 nicht zum Verfahren zuzulassen. Alles in allem hält die Kammer die in den Beispielen 5 und 6 beschriebenen Ergebnisse für valide.

12.4.6 In Beispiel 5 von D23 wurde die Wirkung der Kombination von Thiamethoxam und Chlorantraniliprol gegen *Spodoptera littoralis* bei 25 verschiedenen Gewichtsverhältnissen von 3 840:1 bis 15:1 (Thiamethoxam zu Chlorantraniliprol) bestimmt. In Beispiel 6 wurde die Wirkung derselben Kombination gegen *Plutella xylostella*

However, the composition of claim 1 is not limited in this respect and essentially allows any spreading agent to be contained in it.

Contrary to the respondent's arguments, the appellant's modifications of the method of the patent in suit cannot therefore call into question the validity of the experiments in D23.

12.4.5 In D23, dose-response experiments were first carried out to determine suitable concentration ranges of thiamethoxam and chlorantraniliprole for the actual synergy experiments. As set out above, the actual synergy experiments are described in examples 5 and 6 of D23. In these synergy experiments, the activities of the two insecticides thiamethoxam and chlorantraniliprole were initially determined individually again. It may be that, as argued by the respondent, some of the individual activities determined for thiamethoxam or chlorantraniliprole in the dose-response experiments are different from those determined in examples 5 and 6. However, in the board's view, this cannot call into question the validity of the results described in examples 5 and 6 since (i) experiments with living organisms are naturally subject to fluctuations and deviations between different series of experiments are therefore not unusual and (ii) the activities described for the individual insecticides in examples 5 and 6 follow a clear trend, namely towards lower activity with a decreasing amount of insecticide. Because the respondent's defence relating to this alleged lack of reliability was not convincing, there was no need at the oral proceedings to decide on the appellant's request that it not be admitted into the proceedings. In summary, the board considers the results described in examples 5 and 6 of D23 valid.

12.4.6 In example 5 of D23, the effect of the combination of thiamethoxam and chlorantraniliprole against *Spodoptera littoralis* was determined at 25 different weight ratios in a range from 3840:1 to 15:1 (thiamethoxam:chlorantraniliprole). In example 6, the effect of the same combination was determined against

brevet en cause. Cependant, la composition de la revendication 1 n'est pas limitée à cet égard et peut en définitive comprendre tout agent d'épandage.

Contrairement à ce qu'avance l'intimé, les modifications apportées par le requérant au procédé utilisé dans le brevet en cause ne peuvent donc pas remettre en question la validité des expériences dans D23.

12.4.5 Dans D23, des expériences dose-réponse ont d'abord été menées afin d'établir des plages de concentration appropriées de thiaméthoxam et de chlorantraniliprole pour les expériences de synergie proprement dites. Comme indiqué ci-dessus, les expériences de synergie proprement dites sont décrites aux exemples 5 et 6 de D23. Lors de ces expériences, les activités des deux insecticides, le thiaméthoxam et le chlorantraniliprole, ont initialement été définies de nouveau individuellement. Il est possible, comme l'a fait valoir l'intimé, que des activités individuelles définies pour le thiaméthoxam ou le chlorantraniliprole lors d'expériences dose-réponse aient été différentes de celles définies aux exemples 5 et 6. Cependant, selon la Chambre, la validité des résultats décrits dans les exemples 5 et 6 ne peut pas être remise en question pour autant puisque i) les expériences menées sur des organismes vivants sont naturellement soumises à des fluctuations et que des écarts entre différentes séries d'expériences ne sont donc pas rares, et que ii) les activités décrites pour chacun des insecticides des exemples 5 et 6 suivent une tendance nette, à savoir qu'elles sont plus faibles lorsque la quantité d'insecticide décroît. La réponse en défense de l'intimé concernant cette allégation de manque de fiabilité n'étant pas convaincante, il n'était pas nécessaire lors de la procédure orale de statuer sur la requête du requérant tendant à ce qu'elle ne soit pas admise dans la procédure. En résumé, la Chambre considère que les résultats décrits aux exemples 5 et 6 de D23 sont valables.

12.4.6 Dans l'exemple 5 de D23, l'effet de la combinaison de thiaméthoxam et de chlorantraniliprole contre la *Spodoptera littoralis* a été défini selon 25 rapports pondéraux différents, dans une plage comprise entre 3840:1 et 15:1 (thiaméthoxam:chlorantraniliprole). Dans l'exemple 6, l'effet de la même combinaison a été déterminé contre la

bei 25 verschiedenen Gewichtsverhältnissen von 16 000:1 bis 62,5:1 bestimmt.

Wie aus den Tabellen in den Beispielen 5 und 6 von D23 ersichtlich ist, wirken Thiamethoxam und Chlorantraniliprol in beiden Fällen nicht bei allen Gewichtsverhältnissen synergistisch; sie wirken bei einigen Gewichtsverhältnissen sogar eindeutig antagonistisch. So lag z. B. in Versuch 6 bei einem Gewichtsverhältnis von 100:0,0125 (Thiamethoxam zu Chlorantraniliprol) die erwartete Sterberate bei 62 %, die tatsächlich beobachtete jedoch nur bei 14 %. Für die zwei genannten Arten lässt sich bei den getesteten Gewichtsverhältnissen keine eindeutige Tendenz zu einer Synergie erkennen.

Da Anspruch 1 nicht auf die in den Versuchsbeispielen 2 und 5 verwendeten Verbindungen I-1 und I-4 und/oder deren Gewichtsverhältnisse zu Thiamethoxam beschränkt ist, fallen auch die in D23 getesteten Insektizidkombinationen und die dortigen Gewichtsverhältnisse in seinen Schutzbereich.

Dies lässt den Schluss zu, dass die im Streitpatent für *Plutella xylostella* und *Spodoptera litura* beschriebene synergistische Wirkung nicht über den gesamten Schutzbereich des Anspruchs 1 erzielt wird.

12.4.7 Allein auf der Grundlage der Versuchsdaten im Streitpatent und in Anbetracht von D23 müsste die objektive technische Aufgabe also weniger ehrgeizig formuliert werden als die Bereitstellung einer alternativen Insektizidzusammensetzung.

12.4.8 In D4 ist die insektizide Wirksamkeit sowohl von Thiamethoxam als auch von Verbindungen der Formel I a aus Anspruch 1 offenbart. Auch im Streitpatent selbst wird eingeräumt, dass deren insektizide Wirksamkeit bereits vor dem Prioritätstag des Streitpatents bekannt war (s. oben). Eine willkürliche Kombination von Verbindungen mit bekannter insektizider Wirksamkeit, um zu einer alternativen Insektizidzusammensetzung zu gelangen, erfordert jedoch keine erforderliche Tätigkeit.

12.4.9 Daher wäre der Hauptantrag ohne D21, d. h. ausgehend nur von den Versuchsdaten im Streitpatent und in Anbetracht von D23, nicht gewährbar.

*Plutella xylostella*, at 25 different weight ratios, in a range from 16000:1 to 62.5:1.

As can be seen from the tables in examples 5 and 6 of D23, in both cases thiamethoxam and chlorantraniliprole do not act synergistically at all weight ratios: on the contrary, they even clearly act antagonistically at some weight ratios. For example, while the expected death rate in experiment 6 at a weight ratio of 100:0.0125 (thiamethoxam:chlor-antraniliprole) was 62%, the observed death rate was only 14%. For the two specific species, it is not possible to make out a clear tendency towards synergy over the tested range of weight ratios.

Since claim 1 is not limited to compounds I-1 and I-4 used in test examples 2 and 5 and/or their weight ratios to thiamethoxam, the combinations of insecticides with their weight ratios tested in D23 also fall within the subject matter of claim 1.

Therefore, it can be concluded that the synergistic effect described in the patent in suit for *Plutella xylostella* and *Spodoptera litura* is not achieved over the entire breadth of claim 1.

12.4.7 Thus, given only the experimental data in the patent in suit and in light of D23, the objective technical problem would have to be formulated less ambitiously as the provision of an alternative insecticide composition.

12.4.8 D4 discloses the insecticidal activity of both thiamethoxam and compounds according to formula Ia in claim 1. Moreover, the patent in suit itself acknowledges that their insecticidal activities were known before the priority date of the patent in suit (see above). However, arbitrarily combining compounds known to have insecticidal activity to achieve an alternative insecticide composition does not require an inventive step.

12.4.9 Thus, without D21, i.e. solely in view of the experimental data in the patent in suit and in light of D23, the main request would not be allowable.

*Plutella xylostella*, selon 25 rapports pondéraux différents, dans une plage comprise entre 16000:1 et 62,5:1.

Comme il ressort des tableaux des exemples 5 et 6 de D23, dans les deux cas, le thiaméthoxam et le chlorantraniliprole n'agissent pas de manière synergique selon tous les rapports pondéraux ; à l'évidence, ils agissent même de manière antagoniste selon certains rapports pondéraux. Par exemple, alors que le taux de mortalité attendu dans l'expérience 6 selon un rapport pondéral de 100:0,0125 (thiaméthoxam:chlorantraniliprole) était de 62 %, le taux de mortalité observé n'était que de 14 %. S'agissant des deux espèces particulières concernées, il n'est pas possible d'identifier une nette tendance à la synergie sur toute la gamme de rapports pondéraux testée.

La revendication 1 n'étant pas limitée aux composés I-1 et I-4 utilisés dans les exemples de test 2 et 5 et /ou à leurs rapports pondéraux relativement au thiaméthoxam, les combinaisons d'insecticides dont les rapports pondéraux ont été testés dans D23 sont aussi couverts par l'objet de la revendication 1.

Il peut donc être conclu que l'effet synergique décrit dans le brevet en cause pour la *Plutella xylostella* et la *Spodoptera litura* n'est pas obtenu sur toute l'étendue de la revendication 1.

12.4.7 En conséquence, uniquement au vu des données expérimentales dans le brevet en cause et à la lumière de D23, il faudrait formuler le problème technique objectif de manière moins ambitieuse comme consistant à fournir une composition insecticide alternative.

12.4.8 D4 divulgue l'activité insecticide tant du thiaméthoxam que des composés selon la formule Ia) de la revendication 1. Par ailleurs, le brevet en cause indique lui-même que l'activité insecticide de ces composés était connue avant la date de priorité dudit brevet (voir ci-dessus). Or, le fait de combiner arbitrairement des composés connus pour leur activité insecticide afin d'obtenir une composition insecticide alternative n'implique pas d'activité inventive.

12.4.9 Par conséquent, sans D21, c'est-à-dire uniquement au vu des données expérimentales du brevet en cause et à la lumière de D23, il ne pourrait pas être fait droit à la requête principale.

## 12.5 Aufgabe-Lösungs-Ansatz mit D21

Ob sich diese Schlussfolgerung bei Berücksichtigung von D21 ändert, wird nachstehend geprüft.

12.5.1 Die Beschwerdegegnerin verwies auf Beispiel 4 aus D21, das sich mit einer anderen als den in den Versuchsbeispielen 2 und 5 des Streitpatents oder in D23 verwendeten Arten befasst. Beispiel 4 zeigt, dass eine Kombination von Thiamethoxam mit der Verbindung I-1, d. h. einer Verbindung der Formel I a aus Anspruch 1 des Streitpatents, in einem Gewichtsverhältnis von 1:8 synergistisch gegen die Insektenart *Chilo suppressalis* wirkt. Zwischen den Beteiligten war strittig, ob angesichts dessen die objektive technische Aufgabe formuliert werden könnte als die Bereitstellung einer Insektizidzusammensetzung, die synergistisch gegen *Chilo suppressalis* wirkt.

Das Ergebnis des Beispiels 4 aus D21 als solches hat die Beschwerdeführerin nicht angefochten, doch sei dieses auch kein Gegenbeweis für die Ergebnisse, die mit derselben Art in D9, D10 oder D23 erzielt worden seien, und stelle dies nicht infrage.

Sie argumentierte allerdings, dass dieses isolierte Beispiel aus D21 kein stichhaltiger Beweis für eine synergistische Wirkung aller unter Anspruch 1 fallenden Insektizidzusammensetzungen gegen *Chilo suppressalis* sei, denn nach ihren konservativen Berechnungen in Anlage 1 der Beschwerdebegründung schließe die Formel I-a über zehn Millionen Verbindungen ein.

Dem stimmt die Kammer nicht zu. In Anbetracht der Daten in D21 und mangels eines Gegenbeweises der Beschwerdeführerin sieht die Kammer keinen Grund, diese synergistische Wirkung gegen *Chilo suppressalis* nicht auch für andere unter Anspruch 1 fallende Insektizidzusammensetzungen anzuerkennen, d. h. für Insektizidzusammensetzungen, die Thiamethoxam und eine andere Verbindung der Formel I a als die Verbindung I-1 umfassen.

Gestützt wird dies durch die Tatsache, dass die Variabilität der Formel I a chemisch recht begrenzt ist. Sämtliche Verbindungen basieren auf derselben charakteristischen Kernstruktur, nämlich einem mit einer (Pyridin-2-yl)-1H-Pyrazol-5-Carbonsäure alkylierten Teil eines Anthranilsäureamids. Die Gruppen R1 bis R5 lassen verschiedene Substituenten zu, insbesondere Alkyl- und Haloalkyl-Gruppen. Gerade

## 12.5 Problem-solution approach with D21

Whether this conclusion changes when D21 is taken into consideration is examined below.

12.5.1 The respondent referred to D21, example 4. This example deals with a different species from that used in test examples 2 and 5 of the patent in suit or in D23. Example 4 shows that thiamethoxam and compound I-1, i.e. a compound according to formula Ia of claim 1, at a weight ratio of 1:8, act synergistically against the insect species *Chilo suppressalis*. It was a matter of dispute between the parties whether in view of this the objective technical problem could be formulated as the provision of an insecticide composition that acts synergistically against *Chilo suppressalis*.

The result in example 4 of D21 in itself was not challenged by the appellant, which also did not present any counter-evidence regarding this species in D9, D10 or D23 that could call the result into question.

However, the appellant argued that this isolated example of D21 was not a valid proof of a synergistic effect against *Chilo suppressalis* for all insecticide compositions covered by claim 1. That was because, according to the appellant's conservative calculations in Annex 1, formula Ia covered over 10 million compounds.

The board does not agree. In view of the data in D21 and in the absence of any counter-evidence from the appellant, the board sees no reason not to acknowledge this synergistic effect against *Chilo suppressalis* also for other insecticide compositions covered by claim 1, i.e. insecticide compositions comprising thiamethoxam and a compound of formula Ia different from compound I-1.

This position is further supported by the fact that the variability of formula Ia is quite limited in chemical terms. All compounds are based on the same characteristic core structure, namely an anthranilic acid amide part acylated with a (pyridin-2-yl)-1H-pyrazole-5-carboxylic acid. Groups R1 to R5 allow for different substituents, in particular alkyl and haloalkyl groups. According to the appellant's calculations in Annex 1,

## 12.5 L'approche problème-solution avec D21

Il est examiné ci-dessous si cette conclusion change lorsque D21 est pris en considération.

12.5.1 L'intimé s'est référé à l'exemple 4 de D21. Cet exemple traite d'une espèce différente de celle utilisée dans les exemples de test 2 et 5 du brevet en cause ou dans D23. L'exemple 4 montre que le thiaméthoxam et le composé I-1, soit un composé selon la formule [Ia] de la revendication 1, selon un rapport pondéral de 1:8, agissent de manière synergique contre l'espèce d'insecte *Chilo suppressalis*. Une question litigieuse entre les parties était de savoir si, au vu de ce qui précède, le problème technique objectif pouvait être formulé comme consistant à fournir une composition insecticide qui agit de manière synergique contre le *Chilo suppressalis*.

Le résultat dans l'exemple 4 de D21 n'a pas été en soi contesté par le requérant, lequel n'a pas non plus produit de preuve contraire concernant cette espèce dans D9, D10 ou D23 pouvant remettre en question le résultat.

Cependant, le requérant a fait valoir que cet exemple isolé de D21 ne constituait pas une preuve valable de l'effet synergique contre le *Chilo suppressalis* pour toutes les compositions insecticides couvertes par la revendication 1. En effet, selon les calculs prudents du requérant à l'annexe 1, la formule [Ia] couvrait plus de 10 millions de composés.

La Chambre n'est pas d'accord. Au vu des données dans D21 et en l'absence de toute preuve contraire apportée par le requérant, la Chambre ne voit aucune raison de ne pas reconnaître cet effet synergique contre le *Chilo suppressalis* également pour d'autres compositions insecticides couvertes par la revendication 1, c'est-à-dire des compositions insecticides comprenant du thiaméthoxam et un composé de formule [Ia] différent du composé I-1.

Cette position est en outre étayée par le fait que la variabilité de la formule [Ia] est plutôt limitée en termes chimiques. L'ensemble des composés repose sur la même structure centrale caractéristique, à savoir une partie amide d'acide anthranilique acylée avec un acide (pyridin-2-yl)-1H-pyrazole-5-carboxylique. Les groupes R1 à R5 admettent différents substituants, en particulier les groupes alkyles et

wegen dieser Alkyl- und Haloalkyl-Gruppen ist – laut den Berechnungen der Beschwerdeführerin in Anlage 1 der Beschwerdebegründung – die Zahl der unter die Formel I a fallenden Verbindungen sehr hoch. Doch sind – zumindest nach Auffassung der Kammer – die Verbindungen der Formel I a und insbesondere die Verbindungen der Formel I a mit unterschiedlichen Alkyl- und Haloalkyl-Gruppen chemisch nicht so verschieden, dass in Kombination mit Thiamethoxam zwangsläufig ein unterschiedliches Verhalten zu erwarten wäre.

Folglich kann – sofern D21 berücksichtigt werden darf – davon ausgegangen werden, dass die in Beispiel 4 von D21 beobachtete synergistische Wirkung gegen die Insektenart *Chilo suppressalis* über den gesamten Schutzbereich des Anspruchs 1 erzielt wird.

12.5.2 Angesichts der nachveröffentlichten Daten in D21 wäre die objektive technische Aufgabe im Einklang mit dem Vorbringen der Beschwerdegegnerin als die Bereitstellung einer Insektizidzusammensetzung zu formulieren, bei der die Insektizide synergistisch gegen *Chilo suppressalis* wirken. Wie in der mündlichen Verhandlung erläutert, hat die Kammer nichts gegen die Formulierung einer solchen spezifischeren, auf eine spezielle Insektenart abstellenden objektiven technischen Aufgabe einzuwenden. Es wäre nämlich technisch unsinnig, eine synergistische Wirkung gegen jede einzelne Insektenart zu fordern (ähnlich wurde dies in T 1326/08, Nr. 4.2.2 der Entscheidungsgründe gesehen, wenn auch im Hinblick auf die ausreichende Offenbarung). Auch die Beschwerdegegnerin hatte nichts gegen diese Formulierung der objektiven technischen Aufgabe einzuwenden.

12.5.3 Die Beschwerdeführerin hat stets nur vorgebracht, dass die objektive technische Aufgabe in der Bereitstellung einer alternativen Insektizidzusammensetzung bestehe. Das Naheliegen ausgehend von der obigen, ehrgeizigeren objektiven technischen Aufgabe hat sie nie thematisiert. Tatsächlich hätte der mit dieser ehrgeizigeren technischen Aufgabe konfrontierte Fachmann im Stand der Technik keinen Hinweis gefunden, wie er zu dem beanspruchten Gegenstand gelangen könnte. Schon aus diesem Grund wäre, wenn D21 berücksichtigt werden dürfte, eine erforderliche Tätigkeit zuzuerkennen.

the number of compounds covered by formula Ia is very high precisely because of these alkyl and haloalkyl groups. However, the compounds of formula Ia and in particular the compounds of formula Ia with different alkyl or haloalkyl groups are, at least in the board's view, not so chemically different that a different behaviour would necessarily be expected in combination with thiamethoxam.

Therefore, the synergistic effect observed in example 4 of D21 against the insect species *Chilo suppressalis* can be acknowledged to be achieved over the entire breadth of claim 1 provided D21 can be taken into account.

12.5.2 Given the post-published data in D21 and in line with the respondent's arguments, the objective technical problem would have to be formulated as the provision of an insecticide composition in which the insecticides act synergistically against *Chilo suppressalis*. As explained during the oral proceedings, the board does not take issue with the formulation of this more specific objective technical problem, which also includes a specific insect species. This is because it would be technically nonsensical to require synergism against each and every insect species (for a similar view, albeit with regard to sufficiency, see T 1326/08, point 4.2.2 of the Reasons). The respondent did also not object to the formulation of this objective technical problem.

12.5.3 The appellant only ever argued that the objective technical problem lay in providing an alternative insecticide composition. It never addressed obviousness on the basis of the above more ambitious objective technical problem. In fact, the skilled person confronted with the above more ambitious technical problem would not have found any suggestion in the prior art to arrive at the claimed subject-matter. For that reason alone, an inventive step would have to be acknowledged, provided D21 can be taken into account.

haloalkyles. Selon les calculs du requérant à l'annexe 1, le nombre de composés couverts par la formule [Ia] est très élevé précisément du fait de ces groupes alkyles et haloalkyles. Cependant, les composés de la formule [Ia] et en particulier ceux ayant des groupes alkyles ou haloalkyles différents, ne sont pas, du moins d'après la Chambre, si différents chimiquement pour qu'un comportement différent soit nécessairement attendu en combinaison avec le thiaméthoxam.

Par conséquent, l'effet synergique observé dans l'exemple 4 de D21 contre l'espèce d'insecte *Chilo suppressalis* peut être reconnu comme étant obtenu sur toute l'étendue de la revendication 1 à condition que D21 puisse être pris en considération.

12.5.2 Compte tenu des données publiées ultérieurement dans D21 et conformément aux arguments de l'intimé, il faudrait formuler le problème technique objectif comme consistant à fournir une composition insecticide dans laquelle les insecticides agissent de manière synergique contre le *Chilo suppressalis*. Comme expliqué lors de la procédure orale, la Chambre n'a rien à redire à la formulation plus spécifique de ce problème technique objectif qui inclut également une espèce d'insecte spécifique. En effet, il serait techniquement absurde d'exiger une action de synergisme à l'égard de chaque espèce d'insecte (voir pour un point de vue semblable, bien que concernant la suffisance de l'exposé, la décision T 1326/08, point 4.2.2 des motifs). L'intimé ne s'est pas non plus opposé à la formulation de ce problème technique objectif.

12.5.3 Le requérant a toujours fait valoir que le problème technique objectif consistait à fournir une composition insecticide alternative. Il n'a jamais abordé la question de l'évidence sur la base du problème technique objectif plus ambitieux susmentionné. De fait, l'homme du métier confronté au problème technique objectif plus ambitieux susmentionné n'aurait trouvé dans l'état de la technique aucune suggestion lui permettant de parvenir à l'objet revendiqué. Ne serait-ce que pour cette raison, une activité inventive devrait être reconnue, à condition que D21 puisse être pris en considération.

12.6 Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Hauptantrag nicht gewährbar wäre, wenn nur die Daten aus dem Streitpatent und D23 berücksichtigt werden dürften. Dürften hingen auch die nachveröffentlichten Daten aus D21 berücksichtigt werden, so wäre er gewährbar. Insofern hängt die Gewährbarkeit des Hauptantrags maßgeblich von der Frage ab, ob die nachveröffentlichten Daten aus D21, die als Einzige die synergistische Wirkung gegen *Chilo suppressalis* belegen, berücksichtigt werden können.

### 13. Notwendigkeit der Vorlage

13.1 Wie nachstehend erläutert, handelt es sich bei der Frage, ob nachveröffentlichte Beweismittel wie D21 Berücksichtigung finden können, um eine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung, zu der es divergierende Rechtsprechung gibt.

13.2 Zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit wird von den Spruchkörpern des EPA regelmäßig der Aufgabe-Lösungs-Ansatz angewendet (s. Rechtsprechung der Beschwerde-kammern des EPA, 9. Auflage, 2019, I.D.2). Dieser erfordert unter anderem

- die Ermittlung des nächstliegenden Stands der Technik (der nicht unbedingt der im Streitpatent genannte oder vom Patentinhaber angeführte sein muss),

- den Vergleich des strittigen Anspruchsgegenstands mit der Offenbarung des nächstliegenden Stands der Technik und die Bestimmung des Unterschieds/der Unterschiede zwischen beiden,

- die Ermittlung der technischen Wirkung/en dieses Unterschieds/dieser Unterschiede,

- die Formulierung der objektiven technischen Aufgabe, d. h. der Aufgabe, die vor dem Hintergrund des nächstliegenden Stands der Technik als tatsächlich gelöst gelten kann.

Bei dieser Analyse müssen häufig – wie auch im vorliegenden Fall – nachveröffentlichte Beweismittel (d. h. Beweismittel, die vor dem Anmeldetag des Streitpatents nicht öffentlich zugänglich waren und erst nach diesem Tag eingereicht wurden) als Nachweis dafür herangezogen werden, dass die Aufgabe gelöst (d. h. die behauptete technische Wirkung tatsächlich erzielt) wurde. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die objektive technische Aufgabe z. B. in Anbetracht eines

12.6 In summary, the main request would not be allowable if only the data in the patent in suit and D23 could be taken into account. If the post-published data in D21 could also be taken into account, the main request would be allowable. Therefore, the allowability of the main request crucially depends on the question of whether the post-published data in D21, which are the only proof of a synergistic effect against *Chilo suppressalis*, can be taken into account.

### 13. Need for the referral questions

13.1 As set out below, whether post-published evidence, such as D21, can be taken into account is a fundamental question of law for which diverging lines of case law exist.

13.2 For the assessment of inventive step, the problem-solution approach is regularly applied by the departments of the EPO (Case Law of the Boards of Appeal of the European Patent Office, 9th edition, 2019 (CLBA), I.D.2). This approach requires, *inter alia*, that:

- the closest prior art be identified (which may not necessarily be the one mentioned in the patent in suit or envisaged by the patent proprietor)

- a comparison be made between the subject-matter of the claim at issue and the disclosure of the closest prior art and that the difference(s) between both be identified

- the technical effect(s), linked to the difference(s), be determined

- the objective technical problem be formulated, i.e. the problem which can be seen to have actually been solved in light of the closest prior art

In this analysis, it is often necessary, like in this case, to provide post-published evidence (i.e. evidence that was not public before the filing date of the patent in suit and was filed after that date) as proof that the problem has been solved (i.e. that the alleged technical effect is actually achieved). This applies in particular when the objective technical problem has to be reformulated, e.g. with regard to a closest prior-art document previously unknown to the patent proprietor.

12.6 En résumé, il ne serait pas fait droit à la requête principale si seules les données dans le brevet en cause et dans D23 pouvaient être prises en considération. Si les données publiées ultérieurement dans D21 pouvaient également être prises en considération, la requête principale serait acceptable. En conséquence, le sort de la requête principale dépend de manière déterminante de la question de savoir si les données publiées ultérieurement dans D21, qui représentent l'unique preuve d'un effet synergique contre le *Chilo suppressalis*, peuvent être prises en considération.

### 13. Nécessité de la saisine

13.1 Comme indiqué ci-dessous, la question de savoir si des moyens de preuve publiés ultérieurement, tels que D21, peuvent être pris en considération est une question de droit fondamentale pour laquelle des lignes jurisprudentielles divergentes existent.

13.2 Aux fins de l'appréciation de l'activité inventive, l'approche problème-solution est régulièrement appliquée par les instances de l'OEB (Jurisprudence des Chambres de recours de l'Office européen des brevets, 9<sup>e</sup> édition, 2019 (CLBA), I.D.2). Cette approche exige, entre autres, de :

- déterminer l'état de la technique le plus proche (qui n'est pas nécessairement celui mentionné dans le brevet en cause ou envisagé par le titulaire du brevet) ;

- comparer l'objet de la revendication en cause et la divulgation de l'état de la technique le plus proche et d'identifier la différence (les différences) entre les deux ;

- déterminer l'effet (les effets) technique(s) découlant de cette différence (ces différences) ; et

- formuler le problème technique objectif, c'est-à-dire le problème qui peut être perçu comme ayant effectivement été résolu à la lumière de l'état de la technique le plus proche.

Au cours de cette analyse, il est souvent nécessaire, comme en l'espèce, de produire des moyens de preuve publiés ultérieurement (c'est-à-dire des moyens de preuve qui n'étaient pas accessibles au public avant la date de dépôt de la demande de brevet en cause et qui ont été produits après cette date) établissant que le problème a été résolu (c'est-à-dire que l'effet technique allégué a effectivement été obtenu). Il en est ainsi notamment quand le problème technique objectif

Dokuments des nächstliegenden Stands der Technik, das dem Patentinhaber bis dahin nicht bekannt war, umformuliert werden muss.

Für Fälle, in denen der Nachweis, dass eine Aufgabe gelöst worden ist (im vorliegenden Fall die Bereitstellung einer Insektizidzusammensetzung, bei der die Insektizide synergistisch gegen *Chilo suppressalis* wirken), auf solchen nachveröffentlichten Beweismitteln (im vorliegenden Fall D21) beruht, haben sich nach Auffassung der Kammer drei voneinander abweichende Rechtsprechungslinien bezüglich der Voraussetzungen entwickelt, unter denen diese Beweismittel berücksichtigt bzw. nicht berücksichtigt werden können. Diese sind nachstehend dargestellt.

13.3 Zunächst möchte die Kammer jedoch folgende Anmerkungen machen.

13.3.1 Die Frage, ob D21 Berücksichtigung finden kann, stellte sich im vorliegenden Fall im Zusammenhang mit der erforderlichen Tätigkeit, weil die synergistische Wirkung Teil der zu lösenden Aufgabe ist. In anderen Fällen hat sich dieselbe Frage, d. h. ob nachveröffentlichte Beweismittel berücksichtigt werden können, im Zusammenhang mit der ausreichenden Offenbarung gestellt, weil die Wirkung im strittigen Anspruch definiert war. Zwar ist die Tatsache, ob eine Wirkung Teil der zu lösenden Aufgabe oder im strittigen Anspruch definiert ist, entscheidend dafür, welche Vorschrift des EPÜ Anwendung findet (G 1/03, ABI. EPA 2004, 413, Nr. 2.5.2 der Entscheidungsgründe), doch hat sie – zumindest nach Auffassung der Kammer – keine Auswirkung auf die Überlegungen in der obigen Frage. Daher sind nachstehend nicht nur Entscheidungen angeführt, die sich im Rahmen von Artikel 100 a) und/oder 56 EPÜ mit dieser Frage befassen, sondern auch solche, die sich im Rahmen von Artikel 100 b) und/oder 83 EPÜ damit befassen.

13.3.2 Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Frage, ob nachveröffentlichte Beweismittel aus materiellrechtlichen Gründen Berücksichtigung finden können, je nachdem wie plausibel die technische Wirkung ausgehend von den als Nachweis vorgelegten Beweismitteln ist. Diese Frage ist nicht zu verwechseln mit der, ob nachveröffentlichte Beweismittel aus verfahrensrechtlichen Gründen, insbesondere nach Artikel 12 und 13 VOBK, Berücksichtigung finden können. Die Kammer geht bei den nachstehenden Ausführungen von der

Where the proof that a problem has been solved (in this case, the provision of an insecticide composition in which the insecticides act synergistically against *Chilo suppressalis*) rests on such post-published evidence (in this case, D21), there are, in the board's view, three diverging lines of case law from the boards regarding the circumstances under which the evidence can or cannot be taken into account. The subsequent discussion identifies these different lines of case law.

13.3 Before starting this discussion, the board would like to make the following remarks.

13.3.1 Whether D21 can be taken into account arose in the case at hand in the context of inventive step because the synergistic effect is part of the problem to be solved. In other cases, the same issue, namely whether post-published evidence can be taken into account, arose under the heading of sufficiency of disclosure because the effect was expressed in the claim at issue. While the fact that an effect is part of the problem to be solved or expressed in the claim at issue dictates which provision of the EPC is applicable (G 1/03 (OJ EPO 2004, 413), point 2.5.2 of the Reasons), it does not – at least not in the board's view – have an impact on the considerations applying to the above issue. Therefore, not only decisions dealing with this issue under Article(s) 100(a) and/or 56 EPC but also those dealing with this issue under Article(s) 100(b) and/or 83 EPC are mentioned below.

13.3.2 The following discussion is directed at the question of whether post-published evidence can be taken into account on substantive grounds, depending on the plausibility of the technical effect based on the evidence submitted as proof. This discussion should not be confused with whether post-published evidence can be taken into account on procedural grounds in particular in view of Articles 12 and 13 RPBA. The following discussion is based on the assumption that the post-published evidence in question does form part of the appeal proceedings.

doit être reformulé, par exemple, au regard d'un document de l'état de la technique le plus proche jusque-là inconnu du titulaire du brevet.

Si la preuve de la résolution d'un problème (en l'espèce, celui de fournir une composition insecticide dans laquelle les insecticides agissent de manière synergique contre le *Chilo suppressalis*) repose sur ce moyen publié ultérieurement (en l'occurrence D21), il existe, selon la Chambre, trois lignes divergentes de la jurisprudence des chambres de recours relatives aux conditions dans lesquelles le moyen de preuve peut ou non être pris en compte. La discussion qui suit identifie ces lignes jurisprudentielles divergentes.

13.3 En premier lieu, la Chambre fait observer ce qui suit :

13.3.1 La question de savoir si D21 peut ou non être pris en considération a été soulevée en l'espèce dans le contexte de l'activité inventive car l'effet synergique fait partie du problème à résoudre. Dans d'autres affaires, la même question, c'est-à-dire celle de savoir si des moyens de preuve publiés ultérieurement peuvent être pris en considération, a été soulevée au titre de la suffisance de l'exposé car l'effet était décrit dans la revendication en cause. Qu'un effet fasse partie du problème à résoudre ou soit décrit dans la revendication en cause détermine quelle disposition de la CBE s'applique (G 1/03 (JO OEB 2004, 413), point 2.5.2 des motifs), mais n'a aucune incidence - du moins selon la présente Chambre - sur les considérations relatives à la question susmentionnée. En conséquence, non seulement les décisions qui traitent cette question au titre de l'article 100a) et / ou de l'article 56 CBE, mais également celles qui la traitent au titre de l'article 100b) et / ou l'article 83 CBE, sont mentionnées ci-dessous.

13.3.2 La discussion qui suit porte sur la question de savoir si des moyens de preuve publiés ultérieurement peuvent être pris en considération pour des motifs liés au fond, en fonction de la plausibilité de l'effet technique d'après les preuves produites. Cette discussion ne doit pas être confondue avec la question de savoir si des moyens de preuve publiés ultérieurement peuvent être pris en considération pour des motifs d'ordre procédural, notamment au regard des articles 12 et 13 RPCR. La discussion qui suit part de la prémissse que les moyens de preuve

Prämissen aus, dass die betreffenden nachveröffentlichten Beweismittel Teil des Beschwerdeverfahrens sind.

### 13.4 Ab-initio-Plausibilität

Nach einer ersten Rechtsprechungslinie dürfen nachveröffentlichte Beweismittel nur dann berücksichtigt werden, wenn der Fachmann angesichts der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung und vor dem Hintergrund des allgemeinen Fachwissens am Anmeldetag Grund zu der Annahme gehabt hätte, dass die behauptete Wirkung erzielt wird. Gründe, die diese Annahme rechtfertigen, sind nach dieser Rechtsprechungslinie zumeist Versuchsdaten oder eine wissenschaftliche Erklärung in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung. Der bei dieser Rechtsprechungslinie angewendete Maßstab wird nachstehend als "Maßstab der **Ab-initio-Plausibilität**" bezeichnet und die betreffende Rechtsprechung als "Rechtsprechungslinie der Ab-initio-Plausibilität".

**13.4.1 Die T 1329/04 zugrunde liegende Anmeldung** beispielsweise bezog sich in der ursprünglich eingereichte Fassung auf ein neues (als Wachstumsdifferenzierungsfaktor 9 bzw. GDF-9 bezeichnetes) Polypeptid, das angeblich ein neues Mitglied der Superfamilie des transformierenden Wachstumsfaktors  $\beta$  (TGF- $\beta$ ) war. Eine Alternative in dem strittigen Anspruch betraf GDF-9. In Anbetracht des nächstliegenden Stands der Technik bestand die zu lösende Aufgabe darin, ein weiteres Mitglied der TGF- $\beta$ -Superfamilie zu isolieren. Die Kammer befand, dass GDF-9 nicht die im Allgemeinen mit Mitgliedern der TGF- $\beta$ -Superfamilie assoziierten Strukturmerkmale aufwies und die Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung keine Beweise dafür enthielt, dass die Wirkweise von GDF-9 seine Zuordnung zur TGF- $\beta$ -Superfamilie gestatte. Obwohl also die Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung GDF-9 ausdrücklich als Mitglied der TGF- $\beta$ -Superfamilie auswies, entschied die Kammer (Nr. 11 der Entscheidungsgründe; Hervorhebung durch die Kammer im vorliegenden Fall),

*"dass die Anmeldung diesen Faktor nicht in ausreichendem Maße als Mitglied der betreffenden Familie identifiziert, d. h. keine ausreichenden Beweise enthält, um zumindest glaubhaft zu machen, dass für die angeblich gelöste Aufgabe auch tatsächlich eine Lösung gefunden wurde."*

### 13.4 Ab initio plausibility

In accordance with a first line of case law, post-published evidence can be taken into account only if, given the application as filed and the common general knowledge at the filing date, the skilled person would have had reason to assume the purported technical effect to be achieved. In this line of case law, experimental data or a scientific explanation in the application as filed commonly serve as reasons which justify this assumption. This line of case law applies a standard which is referred to in the following as the "**ab initio plausibility**" standard. The line of case law applying this standard is denoted in the following as the "ab initio plausibility line of case law".

**13.4.1 For example, in T 1329/04, the underlying application as filed related to a new polypeptide (denoted growth differentiation factor-9 (GDF-9)), and stated it to be a new member of the transforming growth factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ ) superfamily. One alternative in the claim at issue related to GDF-9. In view of the closest prior art, the problem to be solved was defined as isolating a further member of the TGF- $\beta$  superfamily. The board in question noted that GDF-9 did not have the structural features generally accepted for members of the TGF- $\beta$  superfamily and that the application as filed did not contain any evidence as to whether the mode of action of GDF-9 permitted assignment to the TGF- $\beta$  superfamily. Thus, although the application as filed explicitly set out GDF-9 to be a member of the TGF- $\beta$  superfamily, the board concluded (point 11 of the Reasons; emphasis added by the current board):**

*"that the application does not sufficiently identify this factor as a member of this family i.e. that there is not enough evidence in the application to make at least plausible that a solution was found to the problem which was purportedly solved."*

publiés ultérieurement dont il s'agit font bien partie de la procédure de recours.

### 13.4 Plausibilité ab initio

Conformément à une première ligne jurisprudentielle, des moyens de preuve publiés ultérieurement ne peuvent être pris en considération que si, compte tenu de la demande telle que déposée et des connaissances générales de l'homme du métier à la date de dépôt, ce dernier aurait eu des raisons de supposer que l'effet technique allégué était obtenu. Selon cette ligne jurisprudentielle, des données expérimentales ou une explication scientifique dans la demande telle que déposée constituent en général le fondement d'une telle supposition. Le critère ainsi appliqué est désigné ci-après critère de la "**plausibilité ab initio**". La ligne jurisprudentielle qui applique ce critère est désignée ci-après "ligne jurisprudentielle de la plausibilité ab initio".

**13.4.1 Par exemple, dans la décision T 1329/04, la demande sous-jacente telle que déposée portait sur un nouveau polypeptide (dénommé facteur de différenciation de croissance 9 (GDF-9)), et le mentionnait comme étant un nouveau membre de la superfamille du facteur de croissance transformant bêta (TGF- $\beta$ ). Une variante dans la revendication en cause portait sur le GDF-9. Au vu de l'état de la technique le plus proche, le problème à résoudre était défini comme consistant à isoler un autre membre de la superfamille des TGF- $\beta$ . La chambre concernée avait relevé que le GDF-9 ne présentait pas les caractéristiques structurelles généralement admises pour les membres de la superfamille des TGF- $\beta$  et que la demande telle que déposée ne contenait aucune preuve permettant de déterminer si le mode d'action du GDF-9 admettait un classement dans la superfamille des TGF- $\beta$ . Ainsi, bien que la demande telle que déposée ait indiqué expressément que le GDF-9 appartenait à la superfamille des TGF- $\beta$ , la chambre a conclu (point 11 des motifs ; c'est la Chambre qui souligne) :**

*"que la demande n'identifie pas suffisamment ce facteur comme étant un membre de cette famille, c'est-à-dire que la demande ne contient pas suffisamment de preuves permettant de rendre au moins plausible le fait qu'une solution ait été trouvée au problème que la demande prétend résoudre."*

Nachveröffentlichte Beweismittel, dass GDF-9 tatsächlich ein Wachstumsdifferenzierungsfaktor ist, wurden nicht berücksichtigt und die erforderliche Tätigkeit letztlich verneint. Ihre Entscheidung stützte die Kammer auf folgende Überlegung, die in mehreren späteren Entscheidungen aufgegriffen wurde, die ebenfalls den Maßstab der Ab-initio-Plausibilität anwandten (Nr. 10 der Entscheidungsgründe; Hervorhebung und Anmerkung in eckigen Klammern durch die Kammer im vorliegenden Fall):

*"Daher ist es [in einem Erstammler- system] besonders wichtig, dass die Anmeldung erkennen lässt, dass die Erfundung am Anmeldetag nicht nur vorgestellt, sondern auch gemacht wurde, d. h. tatsächlich eine Aufgabe gelöst wurde. Hier stellt sich also eher die Frage, wie viel Gewicht im Rahmen der Beurteilung der erforderlichen Tätigkeit [...] etwaigen in der Anmeldung enthaltenen Spekulationen beigemessen werden kann."*

Für die Kammer in T 1329/04 (und die nachfolgenden Entscheidungen, in denen der Maßstab der Ab-initio-Plausibilität angewendet wurde) war es also offenbar entscheidend, sicherzugehen zu können, dass der Patentanmelder am Anmeldetag tatsächlich in Besitz der Erfahrung war, um ihre rein spekulativen Beanspruchungen zu verhindern und so ein Gleichgewicht zwischen dem tatsächlichen technischen Beitrag und dem in den Ansprüchen definierten patentrechtlichen Monopol zu gewährleisten.

13.4.2 Diese Entscheidung stand in Einklang mit der früheren Entscheidung T 609/02, in der die Kammer im Zusammenhang mit der unzureichenden Offenbarung Folgendes ausführte (Nr. 5 bis 9 der Entscheidungsgründe; Hervorhebung durch die Kammer im vorliegenden Fall):

*"Die Patentschrift liefert keinerlei Nachweis für die Erfundung in Anspruch 6 [...]. Der Anmelder lieferte nachveröffentlichte Beweismittel, die belegten, dass Steroidhormone, wie sie für die Verwendung in dem Verfahren nach Anspruch 6 benötigt werden, später strukturell identifiziert wurden und tatsächlich eine Wirkung auf die AP-1-stimulierte Transkription haben. [...] Ausgehend vom Offenbarungsgehalt dieser nachveröffentlichten Dokumente argumentierte die Beschwerdeführerin, dass man durch die Ausführung der beanspruchten Erfundung zwangsläufig pharmazeutische*

Post-published evidence establishing that GDF-9 was indeed a growth differentiation factor was not taken into account, and the presence of an inventive step was ultimately denied. The board based its conclusion on the following consideration, which was later applied in several other decisions applying the ab initio plausibility standard (point 10 of the Reasons; emphases in bold and annotation in squared brackets by the current board):

*"Hence, it is particularly important [in a first- to-file system] that the application allows to conclude that the invention had been made, i.e. that a problem had indeed been solved, not merely put forward at the filing date of the application. Therefore, the issue here is rather how much weight can be given to speculations in the application in the framework of assessing inventive step ...".*

Thus, it seems to have been of crucial importance for the board in T 1329/04 (and the other decisions applying the ab initio plausibility standard) to be able to ensure that the patent applicant was actually in possession of the invention at the time of filing to prevent purely speculative claiming and thus to safeguard a balance between the actual technical contribution and the patent monopoly defined by the claims.

13.4.2 This decision was in line with the earlier decision T 609/02, in which the board in the context of sufficiency of disclosure reasoned (points 5 to 9 of the Reasons; emphasis added by the current board) that:

*"The patent specification provides no evidence at all relating to the invention in claim 6 ... The appellant provided post-published evidence showing that steroid hormones such as needed to carry out the use according to claim 6 were later structurally identified and that they, indeed, have an effect on AP-1 stimulated transcription. On the basis of the disclosures of these post-published documents, it was argued by the appellant that by carrying out the claimed invention, one would necessarily obtain pharmaceutical compositions since it was by following the teachings of the patent in suit that*

Les moyens de preuve publiés ultérieurement établissant que le GDF-9 représentait bel et bien un facteur de différenciation de croissance n'ont pas été pris en considération, et la présence d'une activité inventive a finalement été refusée. La chambre a fondé sa conclusion sur la considération suivante, qui a été par la suite reprise dans plusieurs autres décisions appliquant le critère de la plausibilité ab initio (point 10 des motifs ; c'est la Chambre qui souligne et ajoute l'annotation entre crochets) :

*"En conséquence, il est particulièrement important, [dans un système appliquant le principe du premier déposant] que la demande permette de conclure que l'invention a été réalisée, c'est-à-dire qu'un problème a effectivement été résolu et pas simplement mis en avant à la date de dépôt de la demande. Aussi la question en l'occurrence est-elle plutôt de savoir quel poids peut-on accorder aux spéculations dans la demande lors de l'appréciation de l'activité inventive..."*

Il semble donc avoir été d'une importance déterminante pour la chambre dans la décision T 1329/04 (et dans les autres décisions appliquant le critère de la plausibilité ab initio), de pouvoir établir que le titulaire du brevet était effectivement en possession de l'invention au moment du dépôt afin d'éviter toute revendication à caractère purement spéculatif et de préserver ainsi un équilibre entre la contribution technique réelle et le monopole conféré par le brevet tel que défini par ses revendications.

13.4.2 Cette décision est conforme à la décision antérieure T 609/02, dans laquelle la chambre, dans un contexte de suffisance de l'exposé, a conclu (points 5 à 9 des motifs ; c'est la Chambre qui souligne) ce qui suit :

*"Le fascicule de brevet ne fournit aucune preuve relative à l'invention de la revendication 6... Le requérant a présenté des moyens de preuve publiés ultérieurement montrant que des hormones stéroïdiennes telles que celles nécessaires pour exécuter l'utilisation selon la revendication 6 avaient été par la suite identifiées structurellement et qu'elles avaient effectivement un effet sur la transcription stimulée AP-1. Sur le fondement des divulgations de ces documents publiés ultérieurement, le requérant a fait valoir qu'en exécutant l'invention revendiquée, on obtenait*

sche Zusammensetzungen erhalte, denn die nachveröffentlichten Ergebnisse seien durch Nacharbeiten der Lehren des Streitpatents gewonnen worden. Ihrer Auffassung nach müsse die Offenbarung daher als ausreichend anerkannt werden. Dem kann sich die Kammer nicht anschließen. Das Erfordernis der ausreichenden Offenbarung muss zu dem für das Patent maßgeblichen Stichtag erfüllt sein, d. h. auf der Grundlage der in der Patentanmeldung enthaltenen Informationen in Verbindung mit dem zu diesem Zeitpunkt verfügbaren allgemeinen Fachwissen bzw. auf der Grundlage dieses Fachwissens. Eine Offenbarung auf der Grundlage von erst nach diesem Tag veröffentlichten relevanten technischen Informationen als ausreichend anzuerkennen, würde zur Erteilung eines Patents für eine technische Lehre führen, die erst nach dem für das Patent maßgeblichen Stichtag verwirklicht wurde und somit für eine erst nach diesem maßgeblichen Stichtag gemachte Erfindung. Es gilt, den allgemeinen Grundsatz zu beachten, wonach der Umfang des durch ein Patent verliehenen Monoporechts dem technischen Beitrag zum Stand der Technik entsprechen und durch diesen begründet sein soll. [...] **Das Patent muss gewisse Informationen, etwa in Form experimenteller Untersuchungen, enthalten, aus denen hervorgeht, dass sich die beanspruchte Verbindung unmittelbar auf einen Stoffwechselvorgang auswirkt, der speziell an der betreffenden Krankheit beteiligt ist, wobei dieser Vorgang entweder aus dem Stand der Technik bekannt ist oder in der Anmeldung an sich dargestellt wird.** [...] Ist dieser Nachweis der Patentanmeldung zu entnehmen, so kann ein nachträglich veröffentlichtes (sogenanntes) Sachverständigungsgutachten (falls ein solches vorliegt) berücksichtigt werden, allerdings nur, um die Ergebnisse in der Patentanmeldung hinsichtlich der Verwendung des Stoffs als Arzneimittel zu untermauern, und nicht, um die ausreichende Offenbarung an sich nachzuweisen."

13.4.3 Der Maßstab der Ab-initio-Plausibilität wurde auch in T 488/16 angewendet, wo es heißt (Nrn. 4.2, 4.5 und 4.19 der Entscheidungsgründe; Hervorhebung durch die Kammer im vorliegenden Fall):

"Nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdeкаммern ist die erforderliche Tätigkeit zu dem für das Patent maßgebenden Stichtag anhand der im Patent enthaltenen Informationen in Verbindung mit dem zu diesem

*the post-published results had been obtained. Consequently, in the appellant's opinion, sufficiency of disclosure had to be acknowledged. The board cannot share this opinion. Sufficiency of disclosure must be satisfied at the effective date of the patent, ie on the basis of the information in the patent application together with the common general knowledge then available to the skilled person. Acknowledging sufficiency of disclosure on the basis of relevant technical information produced only after this date would lead to granting a patent for a technical teaching which was achieved, and, thus, for an invention which was made, at a date later than the effective date of the patent. The general principle that the extent of monopoly conferred by a patent should correspond to, and be justified by, the technical contribution to the art, has to be kept in mind ... It is required that the patent provides some information in the form of, for example, experimental tests, to the avail that the claimed compound has a direct effect on a metabolic mechanism specifically involved in the disease, this mechanism being either known from the prior art or demonstrated in the patent per se. ... Once this evidence is available from the patent application, then post-published (so-called) expert evidence (if any) may be taken into account, but only to back-up the findings in the patent application in relation to the use of the ingredient as a pharmaceutical, and not to establish sufficiency of disclosure on their own."*

13.4.3 The ab initio plausibility standard was adopted for example in T 488/16 that reads (points 4.2, 4.5 and 4.19 of the Reasons; emphases added by the current board):

*"It is established jurisprudence of the boards of appeal that the assessment of inventive step is to be made at the effective date of the patent on the basis of the information in the patent together with the common general knowledge*

*nécessairement des compositions pharmaceutiques puisque c'était en suivant les enseignements du brevet en cause que les résultats publiés ultérieurement avaient été obtenus. En conséquence, selon le requérant, la suffisance de l'exposé devait être reconnue. La chambre ne partage pas cet avis. Il doit être satisfait à la condition de suffisance de l'exposé à la date effective du brevet, c'est-à-dire sur la base des informations contenues dans la demande de brevet combinées avec les connaissances générales de l'homme du métier disponibles à cette date. Reconnaître la suffisance de l'exposé sur la base d'informations techniques pertinentes produites seulement après cette date conduirait à délivrer un brevet pour un enseignement technique qui était obtenu, et donc pour une invention qui était réalisée, à une date postérieure à la date effective du brevet. Il convient de rappeler le principe général selon lequel l'étendue du monopole conféré par un brevet doit être fonction de la contribution technique qu'il apporte à l'état de la technique, cette contribution constituant la justification dudit monopole.... Il est exigé que le brevet fournit des informations sous la forme, par exemple, d'essais expérimentaux montrant que le composé revendiqué a un effet direct sur un mécanisme métabolique qui est impliqué de façon spécifique dans la maladie, ce mécanisme étant soit connu de l'état de la technique soit démontré dans le brevet en soi. ... Dès lors que la demande de brevet contient des indications dans ce sens, les éventuelles "dépositions d'expert" publiées ultérieurement peuvent être prises en considération, mais uniquement pour corroborer les constats de la demande de brevet concernant l'utilisation du composé en tant que produit pharmaceutique, et non pour établir à elles seules la suffisance de l'exposé.*

13.4.3 Le critère de la plausibilité ab initio a été appliqué, par exemple, dans la décision T 488/16 (points 4.2, 4.5 et 4.19 des motifs ; c'est la Chambre qui souligne) qui indique ce qui suit :

*"Selon la jurisprudence constante des chambres des recours, l'évaluation de l'activité inventive doit avoir lieu à la date effective du brevet, sur la base des informations contenues dans le brevet et des connaissances générales dont*

Zeitpunkt verfügbaren allgemeinen Fachwissen zu beurteilen. Nachveröffentlichte Beweismittel dafür, dass der beanspruchte Gegenstand die im Streitpatent angeblich gelöste technische Aufgabe löst, können berücksichtigt werden, wenn es anhand der im Patent enthaltenen Offenbarung bereits glaubhaft erscheint, dass die Aufgabe tatsächlich gelöst wird (s. Rechtsprechung der Beschwerdekammern des EPA, 8. Auflage, I.D.4.6; T 1329/04, Nr. 12 der Entscheidungsgründe; T 1043/10, Nr. 12 oder [sic] Entscheidungsgründe). Damit nachveröffentlichte Beweismittel berücksichtigt werden können, ist zu klären, ob die behauptete Wirkung für Dasatinib zu dem für das Streitpatent maßgebenden Stichtag ausreichend glaubhaft gemacht wurde. Grundlage dafür ist die Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung und das allgemeine Fachwissen am Anmeldetag. [...]"

"Nach Auffassung der Kammer genügt eine bloße Aussage, dass "sich die Verbindungen als wirksam erwiesen haben", ohne nachprüfbare technische Beweise nicht, um glaubhaft zu machen, dass die technische Aufgabe, deren Lösung die Anmeldung in Anspruch nimmt, nämlich die Bereitstellung von PTK-Hemmern zur Behandlung von mit diesen assoziierten Erkrankungen oder Störungen, tatsächlich gelöst wurde. [...]"

"[...] stimmt die Kammer mit der Einspruchsabteilung und den Beschwerdegegnerinnen darin überein, dass die nachveröffentlichten Dokumente (9) und (10) die ersten Offenbarungen sind, die belegen, dass die angebliche technische Aufgabe [...] tatsächlich gelöst worden ist. Sie wird diese also im Einklang mit der ständigen Rechtsprechung bei der Beurteilung der erforderlichen Tätigkeit nicht berücksichtigen."

13.4.4 Weitere Fälle, in denen ähnlich entschieden wurde wie in den drei vorstehenden Entscheidungen, sind T 415/11 (Nrn. 45 bis 55 der Entscheidungsgründe), T 1791/11 (Nrn. 3.2.5 bis 3.2.7 der Entscheidungsgründe) und T 895/13 (Nrn. 15 bis 17 der Entscheidungsgründe). In den unter Nummer 13.4 aufgeführten Entscheidungen, in denen durchweg der Maßstab der Ab-initio-Plausibilität angewendet wurde, wurde die Plausibilität letztlich verneint.

### 13.5 Ab-initio-Unplausibilität

Nach einer zweiten Rechtsprechungslinie dürfen nachveröffentlichte Beweismittel nur dann unberücksichtigt

*then available to the skilled person. Post-published evidence in support that the claimed subject-matter solves the technical problem the patent in suit purports to solve may be taken into consideration, if it is already plausible from the disclosure of the patent that the problem is indeed solved (see Case Law of the Boards of Appeal, 8th edition, I.D.4.6; T 1329/04, point 12 of the Reasons; T 1043/10, point 12 or [sic] the Reasons). Thus, for post-published evidence to be taken into account, it is necessary to establish whether or not the asserted activity has been made sufficiently plausible for dasatinib at the effective date of the patent in suit. Basis for this assessment is the application as filed and the common general knowledge of the person skilled in the art at the filing date."*

*"In the board's judgement, a mere verbal statement that 'compounds have been found active' in the absence of any verifiable technical evidence is not sufficient to render it credible that the technical problem the application purports to solve, namely providing PTK inhibitors to treat disorders or diseases associated therewith, is indeed solved ...".*

*"... the board concurs with the opposition division and the respondents that the post-published documents (9) and (10) are the first disclosure showing that ... the purported technical problem has actually been solved. In accordance with established case law, these documents are therefore not taken into consideration in the assessment of inventive step."*

13.4.4 Other decisions in line with the three mentioned above include T 415/11 (points 45 to 55 of the Reasons), T 1791/11 (points 3.2.5 to 3.2.7 of the Reasons) and T 895/13 (points 15 to 17). In the decisions cited in section 13.4, which all apply the ab initio plausibility standard, plausibility was ultimately denied.

### 13.5 Ab initio implausibility

In accordance with a second line of case law, post-published evidence can only be disregarded if the skilled person

*dispose à cette date l'homme du métier. Des preuves publiées ultérieurement pour prouver que l'objet revendiqué résout le problème technique que le brevet en litige entend résoudre peuvent être prises en compte si l'exposé du brevet fait déjà ressortir de manière plausible que le problème a effectivement été résolu (voir la Jurisprudence des Chambres de recours, 8<sup>e</sup> édition, I.D.4.6 ; T 1329/04, point 12 des motifs ; T 1043/10, point 12 ou [sic] des motifs). En conséquence, pour que des preuves publiées ultérieurement soient prises en considération, il convient d'établir si l'activité revendiquée a été ou non rendue suffisamment plausible pour le dasatinib à la date effective du brevet en litige. Cette appréciation s'effectue à partir de la demande telle que déposée et des connaissances générales de l'homme du métier à la date de dépôt."*

*"La chambre a jugé que la formulation d'une simple affirmation selon laquelle "l'activité des composés a été constatée" en l'absence de toute indication technique vérifiable, n'est pas suffisante pour rendre vraisemblable le fait que le problème technique que la demande prétend résoudre, à savoir fournir des inhibiteurs PTK pour le traitement de troubles ou de maladies associés, est effectivement résolu..."*

*"... la chambre partage le point de vue de la division d'opposition et des intimés selon lequel les documents publiés ultérieurement (9) et (10) constituent la première divulgation montrant que ... le présumé problème technique était effectivement résolu. Conformément à la jurisprudence constante, ces documents ne sont donc pas pris en considération aux fins de l'appréciation de l'activité inventive."*

13.4.4 Parmi les autres décisions conformes aux trois décisions susmentionnées, on peut citer les décisions T 415/11 (points 45 à 55 des motifs), T 1791/11 (points 3.2.5 à 3.2.7 des motifs) et T 895/13 (points 15 à 17 des motifs). Dans les décisions citées au point 13.4, qui appliquent le critère de la plausibilité ab initio, en définitive, la plausibilité n'a pas été reconnue.

### 13.5 Défaut de plausibilité ab initio

Conformément à une deuxième ligne jurisprudentielle, des moyens de preuve publiés ultérieurement ne peuvent être

bleiben, wenn der Fachmann berechtigte Gründe gehabt hätte zu bezweifeln, dass sich die behauptete technische Wirkung am Anmeldetag des Streitpatents erzielen ließ. Solche Zweifel können z. B. auftreten, wenn die Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung oder das allgemeine Fachwissen am Anmeldetag des Streitpatents einen Hinweis enthält, dass sich die behauptete technische Wirkung tatsächlich nicht erzielen lässt. Mit anderen Worten sind die nachveröffentlichten Beweismittel stets zu berücksichtigen, wenn die angebliche technische Wirkung nicht **unplausibel** ist. Der bei dieser Rechtsprechungslinie angewendete Maßstab wird nachstehend als "Maßstab der **Ab-initio-Unplausibilität**" bezeichnet, und die betreffende Rechtsprechung als "Rechtsprechungslinie der Ab-initio-Unplausibilität".

13.5.1 Ein Beispiel für eine Entscheidung, in der der Maßstab der Ab-initio-Unplausibilität angewendet wurde, ist T 919/15, in der es um die Verwendung von Herbizid-Kombinationen mit einem wirksamen Gehalt zweier verschiedener Herbizide (A) und (B) zur Bekämpfung von Schadpflanzen ("Unkraut") in Sojakulturen ging. Während die Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung experimentelle Nachweise für eine synergistische Wechselwirkung bestimmter Kombinationen von unter die Definitionen (A) und (B) fallenden Herbiziden enthielt, wurden entsprechende Nachweise für andere Kombinationen erst nach dem Anmeldetag vorgelegt. Eine Einsprechende hatte argumentiert, dass eine synergistische Interaktion von Herbiziden per se nicht vorhersagbar sei und folglich die Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung für diejenigen Kombinationen die synergistische Wirkung nicht glaubhaft mache, für die lediglich nachveröffentlichte Beweismittel vorgelegt worden seien. Daher müssten die nachveröffentlichten Daten bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit unberücksichtigt bleiben.

Dem stimmte die Kammer nicht zu. Sie führte Folgendes aus (Nr. 5.6 der Entscheidungsgründe; Hervorhebung durch die Kammer im vorliegenden Fall):

*"Somit kann ohne gegenteilige Anhaltspunkte im allgemeinen Fachwissen für das Herbizid (A) enthaltende Herbizidkombinationen gerade nicht davon ausgegangen werden, dass ein Synergismus zwischen den in der ursprünglichen Anmeldung nicht getesteten Kombinationen per se **unplausibel** wäre. Diese Schlussfolgerung steht im*

would have had legitimate reasons to doubt that the purported technical effect would have been achieved on the filing date of the patent in suit. Such doubts may arise, for example, from the fact that either the application as filed or the common general knowledge on the filing date of the patent in suit give an indication that the purported technical effect can in fact not be achieved. In other words, post-published evidence must always be taken into account if the purported technical effect is not **implausible**. This line of case law applies a standard referred to in the following as the "**ab initio implausibility**" standard. The line of case law applying this standard is denoted in the following as the "*ab initio implausibility line of case law*".

13.5.1 An example of a decision that applies the *ab initio implausibility* standard is T 919/15, which concerned the use of herbicide combinations for controlling harmful plants ("weeds") in soybean crops, the combination having an active content of two different herbicides (A) and (B). While the application as filed contained experimental proof of a synergistic interaction for some combinations of herbicides falling under the definitions for (A) and (B), the proof of other combinations was submitted only after the filing date. The opponent argued that the synergistic interaction of herbicides was inherently unpredictable and that the application as filed did not make the synergistic effect plausible for the combinations for which only post-published evidence had been submitted. Therefore, the post-published data had to be disregarded for the assessment of inventive step.

The board in question did not agree. It reasoned (point 5.6 of the Reasons; translation provided and emphasis added by the current board):

*"Thus, in the absence of evidence to the contrary in the common general knowledge for herbicide combinations containing herbicide (A), it cannot simply be assumed that a synergistic interaction would be per se **implausible** for the combinations not tested in the application as filed. This conclusion is in line with decision T 863/12, in which the plausibility of an effect was also*

écartés que si l'homme du métier aurait eu des raisons légitimes de douter du fait que l'effet technique allégué aurait été obtenu à la date de dépôt de la demande de brevet en cause. De tels doutes peuvent naître, par exemple, de ce que la demande telle que déposée ou les connaissances générales de l'homme du métier à la date de dépôt de la demande de brevet en cause laissent penser que l'effet technique allégué ne peut en fait être obtenu. En d'autres termes, les moyens de preuve publiés ultérieurement doivent toujours être pris en considération si l'effet technique allégué n'est pas **dénoué de plausibilité**. Le critère ainsi appliqué est désigné ci-après le critère du "**défaut de plausibilité ab initio**". La ligne jurisprudentielle appliquant ce critère est désignée ci-après "ligne jurisprudentielle du défaut de plausibilité ab initio".

13.5.1 Un exemple de décision qui applique le critère du défaut de plausibilité *ab initio* est la décision T 919/15, qui concerne l'utilisation de combinaisons herbicides pour lutter contre les plantes nocives ("mauvaises herbes") dans des cultures de soja, la combinaison ayant une teneur active de deux herbicides différents (A) et (B). Alors que la demande telle que déposée contenait la preuve expérimentale d'une interaction synergique pour certaines combinaisons d'herbicides entrant dans les définitions de (A) et de (B), la preuve pour d'autres combinaisons a été produite après la date de dépôt. L'opposant a fait valoir que l'interaction synergique d'herbicides était par nature imprévisible et que la demande telle que déposée ne rendait pas l'effet synergique plausible pour les combinaisons concernant lesquelles uniquement des moyens de preuve publiés ultérieurement avaient été produits. En conséquence, les données publiées ultérieurement ont dû être écartées lors de l'appréciation de l'activité inventive.

La chambre concernée n'a pas partagé cet avis. Son raisonnement a été le suivant (point 5.6 des motifs ; c'est la Chambre qui souligne) :

*"Par conséquent, en l'absence de preuve du contraire dans les connaissances générales de l'homme du métier en matière de combinaisons herbicides contenant l'herbicide (A), il ne saurait être simplement supposé qu'une interaction synergique serait en soi **dénouée de plausibilité** pour les combinaisons qui n'ont pas été testées dans la demande telle que déposée.*

*Einklang mit der Entscheidung T 863/12. So wurde auch in dieser Entscheidung bei der Bejahung der Plausibilität eines Effekts unter anderem darauf abgestellt, dass das allgemeine Fachwissen keine Anhaltspunkte enthielt, die diese Plausibilität in Frage stellten [...]."*

13.5.2 Ein weiteres beachtenswertes Beispiel in diesem Zusammenhang ist die Entscheidung T 578/06. Anspruch 1 des Hauptantrags lautete wie folgt (Hervorhebung durch die Kammer im vorliegenden Fall):

*"Verwendung von Somatostatin [...] zur Herstellung einer pharmazeutischen Formulierung oder Zubereitung für die Behandlung eines menschlichen Patienten, dem isolierte pankreatische Inselzellen transplantiert wurden, wobei die pharmazeutische Zusammensetzung verabreicht wird [...] und dadurch das funktionelle Überleben der transplantierten isolierten pankreatischen Inselzellen gegenüber unbehandelten transplantierten isolierten pankreatischen Inselzellen verlängert wird."*

In der angefochtenen Entscheidung war die Prüfungsabteilung zu dem Schluss gekommen, dass es nicht plausibel sei, dass sich durch den Anspruchsgegenstand die Wirkung der Verlängerung des funktionellen Überlebens der transplantierten pankreatischen Inselzellen erzielen lasse. Diese Entscheidung hob die Kammer auf, weil sie die Wirkung für plausibel erachtete, was sie wie folgt begründete (Nrn. 13 und 15 der Entscheidungsgründe; Hervorhebung durch die Kammer im vorliegenden Fall):

*"Die Kammer weist darauf hin, dass das EPÜ keinen experimentellen Nachweis der Patentierbarkeit verlangt; eine Offenbarung von Versuchsdaten oder -ergebnissen in der eingereichten Anmeldung und/oder in nachveröffentlichten Beweismitteln ist nicht immer erforderlich, damit als gesichert gilt, dass der beanspruchte Gegenstand die objektive technische Aufgabe löst. Dies gilt insbesondere dann, wenn keine begründeten Zweifel geäußert werden."*

*"Die Kammer betont jedoch noch einmal, dass es nach dieser Rechtsprechung im Rahmen der Prüfung der erforderlichen Tätigkeit nur dann auf eine Glaubhaftmachung ankommt, wenn im betreffenden Fall begründete Zweifel daran bestehen können, dass die beanspruchte Erfindung geeignet ist, die gestellte technische*

*confirmed on the basis of, inter alia, the fact that the common general knowledge did not contain any indications that could question this plausibility ..."*

13.5.2 A further noteworthy example in this context is decision T 578/06. Here, claim 1 of the main request read as follows (emphasis added by the current board):

*"[u]se of somatostatin ... in the formulation of a pharmaceutical ... preparation for the treatment of a human patient in receipt of transplanted isolated pancreatic islet cells, wherein the pharmaceutical composition is administered ..., whereby the functional life of the isolated transplanted pancreatic islet cells is extended relative to untreated transplanted isolated pancreatic islet cells."*

In the appealed decision, the examining division had come to the conclusion that it was not plausible that the effect of extending the functional life of transplanted pancreatic islet cells could be obtained with the claimed subject-matter. The board, in overturning this decision and acknowledging plausibility of the effect, noted the following (points 13 and 15 of the Reasons; emphases added by the current board):

*"The board notes that the EPC requires no experimental proof for patentability and considers that the disclosure of experimental data or results in the application as filed and/or post-published evidence is not always required to establish that the claimed subject-matter solves the objective technical problem. This is in particular true in the absence of any formulated substantiated doubt as is the case here."*

*"The board re-emphasises in this context however that this case law considers the establishment of plausibility only relevant when examining inventive step if the case at hand allows the substantiation of doubts about the suitability of the claimed invention to solve the technical problem addressed and*

*Cette conclusion est conforme à la décision T 863/12, dans laquelle la plausibilité d'un effet a également été confirmée eu égard, entre autres, au fait que les connaissances générales de l'homme du métier ne contenaient aucune indication pouvant remettre en question cette plausibilité..."*

13.5.2 Un autre exemple notable dans ce contexte est la décision T 578/06. Dans cette affaire, la revendication 1 de la requête principale se lisait comme suit (c'est la Chambre qui souligne) :

*"[u]tilisation de la somatostatine ... dans la formulation d'une préparation pharmaceutique ... pour le traitement chez un patient humain recevant des cellules d'ilots pancréatiques isolés transplantés, dans laquelle la composition pharmaceutique est administrée ..., de sorte que la vie fonctionnelle des cellules d'ilots pancréatiques isolés transplantés est prolongée par comparaison avec des cellules d'ilots pancréatiques isolés transplantés non traités."*

Dans la décision attaquée, la division d'examen était parvenue à la conclusion selon laquelle il n'était pas plausible que l'effet de prolongement de la vie fonctionnelle de cellules d'ilots pancréatiques transplantés puisse être obtenu par l'objet revendiqué. La chambre, en annulant la décision et en reconnaissant la plausibilité de l'effet, a fait observer ce qui suit (points 13 et 15 des motifs ; c'est la Chambre qui souligne) :

*"La chambre fait observer que la CBE ne subordonne la brevetabilité à aucune preuve expérimentale et que pour démontrer qu'un objet revendiqué résout le problème technique objectif, il n'est pas toujours requis de fournir des données expérimentales ou des résultats de tests dans la demande telle que déposée et / ou des preuves publiées ultérieurement. Cela est particulièrement vrai en l'absence de doutes sérieux comme dans le cas d'espèce."*

*"Dans ce contexte, la chambre rappelle cependant que cette jurisprudence ne juge pertinent l'établissement de la plausibilité dans l'examen de l'activité inventive que lorsque l'espèce permet sérieusement de douter que l'invention revendiquée est propre à résoudre le problème technique formulé, et qu'il est loin d'être évident*

**Aufgabe zu lösen, und es daher keineswegs offensichtlich ist, dass die beanspruchte Erfindung die gestellte Aufgabe löst."**

Nachdem sie die Plausibilität anerkannt hatte, berücksichtigte die Kammer die nachveröffentlichten Beweismittel (Nr. 17 der Entscheidungsgründe).

13.5.3 Weitere, mit den beiden vorstehenden Entscheidungen in Einklang stehende Fälle sind T 536/07 (Nr. 11 der Entscheidungsgründe), T 1437/07 (Nr. 38.1 der Entscheidungsgründe), T 266/10 (Nr. 37 der Entscheidungsgründe), T 863/12 (Nr. 7.3.3 der Entscheidungs Gründe), T 184/16 (Nrn. 2.4 bis 2.7 der Entscheidungsgründe) und T 2015/20 (Nr. 2.7 der Entscheidungsgründe). In den vorstehend unter Nummer 13.5 aufgeführten Entscheidungen, in denen durchweg der Maßstab der Ab-initio-Unplausibilität angewendet wurde, wurde die Plausibilität letztlich zuerkannt.

13.5.4 Die Kammer räumt ein, dass einige der vorstehend erörterten, den Maßstab der Ab-initio-Unplausibilität stützenden Entscheidungen Aussagen enthalten, denen zufolge sie nicht im Widerspruch zu der Entscheidung T 1329/04 stehen, also einer Entscheidung, in der nach Auffassung der Kammer der Maßstab der Ab-initio-Plausibilität angewendet wurde. Dies könnte so interpretiert werden, dass es keine Divergenz zwischen der Rechtsprechungslinie der Ab-initio-Plausibilität und derjenigen der Ab-initio-Unplausibilität gibt. Bei genauer Lektüre wird jedoch deutlich, dass es die betreffenden Entscheidungen ungeachtet dieser Aussagen für ausschlaggebend erachteten, dass es am Anmeldestag des Streitpatents keinerlei Zweifel oder Hinweise auf eine Unplausibilität gab (Maßstab der Ab-initio-Unplausibilität).

Unabhängig davon, ob darin eine Divergenz zu sehen ist oder nicht, ist – zumindest nach Auffassung dieser Kammer – die Frage, ob der Maßstab der Ab-initio-Plausibilität oder der der Ab-initio-Unplausibilität anzulegen ist, eine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung.

13.5.5 Der Unterschied zwischen den beiden vorgenannten Rechtsprechungslinien lässt sich nicht besser illustrieren als durch das Urteil des Obersten Gerichtshofs des Vereinigten Königreichs vom 14. November 2018 in der Sache Generics (UK) (Firmenname Mylan) vs. Warner-Lambert Company Ltd (nachstehend "Urteil des UK Supreme Court") und der nach-

*when it is thus far from straightforward that the claimed invention solves the formulated problem."*

After plausibility had been acknowledged, the board took the post-published evidence into account (point 17 of the Reasons).

13.5.3 Further decisions in line with the two above are T 536/07 (point 11 of the Reasons), T 1437/07 (point 38.1 of the Reasons), T 266/10 (point 37 of the Reasons), T 863/12 (point 7.3.3 of the Reasons), T 184/16 (points 2.4 to 2.7 of the Reasons) and T 2015/20 (point 2.7 of the Reasons). In all the decisions cited in section 13.5 applying the ab initio implausibility standard, plausibility was ultimately acknowledged.

13.5.4 The current board acknowledges that some of the decisions discussed above that apply the ab initio implausibility standard contain statements according to which they do not contradict T 1329/04, i.e. a decision considered by the current board to apply the ab initio plausibility standard. This would appear to imply that there is no divergence between the lines of case law applying the ab initio plausibility and the ab initio implausibility standard, respectively. However, close reading reveals that despite these statements, these decisions considered it decisive that there were no indications of doubt or reasons for implausibility on the filing date of the patent in suit (ab initio implausibility standard).

Furthermore, irrespective of whether a divergence is considered to exist, in this board's view at least, it is a fundamental question of law whether the ab initio plausibility or ab initio implausibility standard is to be applied.

13.5.5 The difference between the two lines of case law referred to above cannot be better illustrated than by the judgment of the UK Supreme Court of 14 November 2018, Generics (UK) (trading as Mylan) v. Warner-Lambert Company Ltd ("the UK Supreme Court decision") and the follow-up on this judgment by C. Floyd, "Plausibility: where from and where to", GRUR,

*que l'invention revendiquée résout ledit problème."*

Après avoir reconnu la plausibilité, la chambre a pris en considération les moyens de preuve publiés ultérieurement (point 17 des motifs).

13.5.3 Parmi les autres décisions conformes aux deux décisions susmentionnées, on peut citer les décisions T 536/07 (point 11 des motifs), T 1437/07 (point 38.1 des motifs), T 266/10 (point 37 des motifs), T 863/12 (point 7.3.3 des motifs), T 184/16 (points 2.4 à 2.7 des motifs) et T 2015/20 (point 2.7 des motifs). Dans l'ensemble des décisions citées au point 13.5, qui appliquent le critère du défaut de plausibilité ab initio, la plausibilité a en définitive été reconnue.

13.5.4 La Chambre reconnaît que certaines des décisions examinées ci-dessus, qui appliquent le critère du défaut de plausibilité ab initio, déclarent ne pas être en contradiction avec la décision T 1329/04, considérée par la présente Chambre comme appliquant le critère de la plausibilité ab initio. Cela semblerait suggérer qu'il n'existe aucune divergence entre les lignes jurisprudentielles appliquant, respectivement, le critère de la plausibilité ab initio et celui du défaut de plausibilité ab initio. Cependant, une lecture attentive révèle que malgré cette déclaration, il a été jugé déterminant dans ces décisions qu'il n'y ait aucun doute apparent ni aucune raison de conclure au défaut de plausibilité à la date de dépôt de la demande de brevet en cause (critère du défaut de plausibilité ab initio).

En outre, qu'il soit considéré ou non qu'une divergence existe, la présente Chambre estime en tout état de cause que la question de savoir s'il y a lieu d'appliquer le critère de la plausibilité ab initio ou celui du défaut de plausibilité ab initio constitue une question de droit fondamentale.

13.5.5 La différence entre les deux lignes jurisprudentielles mentionnées ci-dessus ne saurait être mieux illustrée que par le jugement de la Cour suprême du Royaume-Uni du 14 novembre 2018, dans l'affaire Generics (UK) (désormais dénommée Mylan) c./ Warner-Lambert Company Ltd (la "décision de la Cour suprême du Royaume-Uni") et, ensuite de ce

folgenden Abhandlung über dieses Urteil von C. Floyd "Plausibility: where from and where to", GRUR, 2021, 185. In der dem Urteil des UK Supreme Court zugrunde liegenden Sache bezog sich der strittige Anspruch 3 auf die Verwendung von Pregabalin zur Herstellung einer pharmazeutischen Zubereitung für die Behandlung neuropathischer Schmerzen. Zu beantworten war unter anderem die zentrale Frage, ob es am Prioritätstag plausibel war, dass sich die therapeutische Wirkung der Behandlung neuropathischer Schmerzen erzielen ließ, und ob in Anbetracht dessen die nachveröffentlichten Beweismittel Berücksichtigung finden konnten.

Eine Mehrheit der Richter verneinte dies. Die Versuchsdaten in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung sprachen nach Auffassung des Gerichts zwar für eine Wirksamkeit bei der Behandlung von Entzündungsschmerz, doch war der ursprünglich eingereichten Anmeldung nicht zu entnehmen, dass die vorgelegten Versuchsdaten auch eine Wirksamkeit von Pregabalin bei der Behandlung jeder Art von neuropathischen Schmerzen glaubhaft machen (Nr. 42 des Urteils). Unter Nummer 52 des Urteils erklärte das Gericht:

*"[...] genügt es [...] zur Rechtfertigung eines Monopolrechts nicht, dass es mutmaßlich "möglich" ist, dass ein gegen Entzündungsschmerz wirkendes Arzneimittel auch gegen neuropathische Schmerzen wirken könnte, wenn nichts dafür spricht, dass diese Möglichkeit irgendeine wissenschaftliche Grundlage hat oder mehr als nur rein spekulativ ist. Alles ist möglich, was nicht unmöglich ist, aber "nicht unmöglich" ist sehr weit davon entfernt, ein annehmbarer Test für ausreichende Offenbarung zu sein. Plausibilität mag leicht zu belegen sein, doch es braucht mehr als das."*

Im Urteil des UK Supreme Court plädierte also eine Mehrheit der Richter für eine Anwendung dessen, was die Kammer im vorliegenden Fall als Maßstab der Ab-initio-Plausibilität bezeichnet hat.

Eine Minderheit der Richter war der Meinung, dass die obige Frage zu bejahen sei. Ihrer Auffassung nach müsse der Patentinhaber nicht innerhalb seines Patents einen Prima-facie-Beweis für die therapeutische Wirksamkeit erbringen (Nr. 180 des Urteils). Außerdem sei laut Nummer 181 des Urteils (Hervorhebung durch die Kammer)

2021, 185. In the case underlying the UK Supreme Court decision, claim 3 at issue referred to the use of pregabalin for the preparation of a pharmaceutical composition for treating neuropathic pain. A central question to be answered was whether it was plausible at the priority date that the therapeutic effect of treating neuropathic pain could be achieved and whether, in view of this, the post-published evidence could be taken into account.

The majority opinion answered this question in the negative. It was held that the experimental data in the application as filed were predictive of efficacy for the treatment of inflammatory pain. But the application as filed did not claim that the experimental data presented made it plausible that pregabalin was effective for the treatment of any kind of neuropathic pain (point 42 of the decision). According to point 52 of the decision, it could:

*"... not ... be enough to justify a monopoly that it is 'possible' a priori that a drug which was effective for inflammatory pain would also be effective for neuropathic pain, in the absence of any reason to suppose that the possibility had some scientific basis or that it was more than speculative. Everything is possible that is not impossible, but 'not impossible' is very far from being an acceptable test for sufficiency. Plausibility may be easy to demonstrate, but it calls for more than that."*

So the majority in the UK Supreme Court decision seems to have applied what this board has termed the ab initio plausibility standard.

The minority opinion answered the above question in the positive. According to this opinion, the patent proprietor was not required to demonstrate within its patent a *prima facie* case of therapeutic efficacy (point 180 of the decision). Furthermore, according to point 181 of the decision (emphasis added by the board), recent decisions of the boards:

jugement par C. Floyd, son article de revue intitulé "Plausibility: where from and where to", GRUR, 2021, 185. Dans l'affaire ayant donné lieu à la décision de la Cour suprême du Royaume-Uni, la revendication 3 en cause faisait référence à l'utilisation de la prégabaline pour la préparation d'une composition pharmaceutique destinée au traitement de la douleur neuropathique. Une question essentielle était de savoir s'il était plausible à la date de priorité que l'effet thérapeutique du traitement de la douleur neuropathique puisse être obtenu et, partant, si les preuves publiées ultérieurement pouvaient être prises en considération.

Selon l'avis majoritaire, il devait être répondu à cette question par la négative. Il a été considéré que les données expérimentales dans la demande telle que déposée étaient prédictives de l'efficacité du traitement de la douleur inflammatoire. Mais la demande telle que déposée ne revendiquait pas que les données expérimentales présentées rendaient plausible l'efficacité de la prégabaline dans le traitement de tout type de douleur neuropathique (point 42 de la décision). Selon le point 52 de la décision :

*"... la "possibilité" qu'un médicament qui est efficace contre la douleur inflammatoire le soit a priori également contre la douleur neuropathique ne saurait suffire pour justifier un monopole, en l'absence de toute raison de supposer que cette possibilité ait un quelconque fondement scientifique ou qu'elle soit plus que spéculative. Tout ce qui n'est pas impossible est possible, mais "ne pas être impossible" ne saurait être un critère acceptable de suffisance de l'exposé. La plausibilité est peut-être facile à démontrer mais il faut aller plus loin".*

Ainsi, dans la décision de la Cour suprême du Royaume-Uni, la majorité semble avoir appliqué ce que la présente Chambre appelle le critère de la plausibilité ab initio.

Selon l'avis minoritaire, il devait être répondu à la question susmentionnée par l'affirmative. Selon cet avis, il n'est pas fait obligation au titulaire du brevet d'apporter dans son brevet un commencement de preuve de l'efficacité thérapeutique (point 180 de la décision). En outre, selon le point 181 de cette décision de la Cour Suprême, de récentes décisions des chambres de recours

"[...] nicht verlangt, dass im Patent experimentelle Nachweise offenbart werden, die die Plausibilität belegen, es sei denn, es gibt ein – durch ausreichende Beweismittel gestütztes – Vorbringen, dass die Erfindung nicht funktioniert, [...]."

Weiter heißt es unter Nr. 195 des Urteils (Hervorhebung durch die Kammer im vorliegenden Fall):

**"Nur wenn ein Fachmann erhebliche Zweifel an der Ausführbarkeit der Erfindung hätte, würde sie in einem solchen Fall das Erfordernis der ausreichenden Offenbarung nicht erfüllen."**

Im Urteil des UK Supreme Court plädierte also eine Minderheit der Richter für eine Anwendung dessen, was die Kammer im vorliegenden Fall als Maßstab der Ab-initio-Unplausibilität bezeichnet hat.

### 13.6 Ablehnung der Plausibilität

Eine dritte Rechtsprechungslinie scheint das Konzept der Plausibilität gänzlich abzulehnen. Der bei dieser Rechtsprechungslinie angewendete Maßstab wird nachstehend als "Maßstab der **Plausibilitätsablehnung**" bezeichnet, und die betreffende Rechtsprechung als "Plausibilität ablehnende Rechtsprechungslinie".

13.6.1 In der Sache T 31/18 bezog sich die zugrunde liegende Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung auf pharmazeutische Tabletten, die Imatinib oder ein pharmazeutisch akzeptables Salz davon enthielten. Der strittige Anspruch betraf im Wesentlichen eine Tablette, die Imatinib und ein vernetztes Polyvinylpyrrolidon in bestimmten Mengen umfasste. Angesichts des nächstliegenden Stands der Technik hatte die Patentinhaberin die im Wesentlichen zu lösende Aufgabe als Bereitstellung von Imatinib-Tabletten mit einer Desintegrationszeit von 20 Minuten oder kürzer formuliert und hatte experimentelle Nachweise dafür vorgelegt, dass diese Aufgabe gelöst wird. Eine der Einsprechenden hatte beantragt, die experimentellen Nachweise nicht zu berücksichtigen, weil sie eine Wirkung beträfen, die in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung für die beanspruchten Tabletten nicht glaubhaft gemacht worden sei. Die Kammer entschied wie folgt (Nr. 2.5.2 der Entscheidungsgründe):

"Diese Argumentation scheint unvereinbar mit der Beurteilung der

"... do not require that the patent discloses experimental evidence to demonstrate that plausibility unless there is an allegation, supported by sufficient evidence, that the invention does not work, ...".

It was also added (point 195 of the decision, emphasis added by the board) that:

**"Only if a person skilled in the art would have significant doubts about the workability of the invention would it, in such a case, fail for insufficiency of disclosure."**

Hence, the minority in the UK Supreme Court decision seems to have applied what the board has termed the ab initio implausibility standard.

### 13.6 No plausibility

A third line of case law seems to reject the concept of plausibility altogether. This third line of case law is referred to in the following as applying the "**no plausibility**" standard. The line of case law applying this standard is denoted in the following as the "no plausibility line of case law".

13.6.1 In T 31/18, the underlying application as filed related to pharmaceutical tablets comprising imatinib or pharmaceutically acceptable salts of it. The claim at issue was essentially directed to a tablet comprising imatinib and cross-linked polyvinylpyrrolidone in certain amounts. In view of the closest prior art, the patent proprietor formulated the problem essentially as the provision of imatinib tablets having a disintegration time of 20 minutes or less, and it also filed experimental evidence to prove that this problem had been solved. According to one of the opponents, this experimental evidence was not to be taken into account as it related to an effect which had not been plausibly shown to be achieved by the claimed tablets in the application as filed. The board held (point 2.5.2 of the Reasons) that:

"This line of argumentation appears to be incompatible with the assessment of

"... n'exigent pas que le brevet divulgue des preuves expérimentales pour démontrer cette plausibilité à moins que ne soit soulevée une allégation, corroborée par des preuves suffisantes, selon laquelle l'invention ne fonctionne pas, ... " (c'est la Chambre qui souligne).

Il a également été ajouté (point 195 de la décision, c'est la Chambre qui souligne) que :

**"Seulement si un homme du métier avait de sérieux doutes quant à la faisabilité de l'invention, serait-il alors conclu à l'insuffisance de l'exposé."**

En conséquence, dans la décision de la Cour suprême du Royaume-Uni, une minorité semble avoir appliqué ce que la présente Chambre appelle le critère du défaut de plausibilité ab initio.

### 13.6 Non-prise en compte de la plausibilité

Une troisième ligne jurisprudentielle semble rejeter entièrement la notion de plausibilité. Le critère ainsi appliqué est désigné la "**non-prise en compte de la plausibilité**". La ligne jurisprudentielle appliquant ce critère est désignée ci-après "ligne jurisprudentielle de la non-prise en compte de la plausibilité".

13.6.1 Dans la décision T 31/18, la demande sous-jacente telle que déposée portait sur des comprimés comprenant de l'imatinib ou ses sels pharmaceutiquement acceptables. La revendication en cause portait principalement sur un comprimé comprenant de l'imatinib et de la polyvinylpyrrolidone réticulée en certaines quantités. Au vu de l'état de la technique le plus proche, le titulaire du brevet a formulé le problème comme consistant principalement à fournir des comprimés d'imatinib dont le temps de désagrégation est de 20 minutes ou moins, et a également produit des preuves expérimentales démontrant que ce problème avait été résolu. Selon l'un des opposants, ces preuves expérimentales ne devaient pas être prises en considération car elles se rapportaient à un effet qui n'avait pas été démontré de manière plausible pour les comprimés revendiqués dans la demande telle que déposée. La chambre a considéré ce qui suit (point 2.5.2 des motifs) :

"Ce raisonnement apparaît incompatible avec l'appréciation de

*erfinderischen Tätigkeit nach dem Aufgabe-Lösungs-Ansatz [...] Von einem Patentanmelder kann nämlich nicht erwartet werden, dass er eine Vielzahl experimenteller Nachweise für alle technischen Merkmale beifügt, die möglicherweise in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung beansprucht sein und in der Zukunft zu einem Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik werden könnten, weil dieser nächstliegende Stand der Technik und seine technische Offenbarung dem Patentanmelder am Anmeldetag vielleicht noch gar nicht bekannt sind."*

Die Kammer berücksichtigte die experimentellen Nachweise, vertrat aber die Auffassung, dass diese die behauptete Wirkung einer gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik kurzen Desintegrationszeit nicht belegen konnten.

13.6.2 Eine ähnliche Entscheidung wurde in T 2371/13 getroffen. Der strittige Anspruch betraf im Wesentlichen die Verwendung einer Kombination von zwei bestimmten kationischen Farbstoffen für die Direktfärbung. Angesichts des nächstliegenden Stands der Technik hatte die Patentinhaberin die im Wesentlichen zu lösende Aufgabe als Bereitstellung von Farbstoffzusammensetzungen mit einer verbesserten Farbhomogenität formuliert. Auch hatte sie experimentelle Nachweise dafür vorgelegt, dass diese Wirkung für alle untersuchten Kombinationen erzielt wird. Eine der Einsprechenden hatte beanstandet, dass die Wirkung der verbesserten Homogenität in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung nicht glaubhaft gemacht worden sei, weil diese keine diesbezüglichen Versuchsdaten enthalte. Die Wirkung sei spekulativ, und am Anmeldetag sei keine Erfindung gemacht worden. Die Kammer entschied wie folgt (Nr. 6.1.2 der Entscheidungsgründe und Orientierungssatz):

*"Diese Argumentation ist nicht mit der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nach dem Aufgabe-Lösungs-Ansatz vereinbar, bei dem als Erstes der der Erfindung am nächsten kommende Stand der Technik ermittelt und eine technische Aufgabe gegenüber diesem Stand der Technik definiert werden muss, die durch den Anspruchsgegenstand gelöst wird. Dabei ist es durchaus üblich, zum Nachweis der erfinderischen Tätigkeit eine technische Wirkung geltend zu machen, die in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung nicht ausdrücklich genannt ist."*

*"inventive step according to the problem solution approach ... It can indeed not be expected from a patent applicant to include an extensive number of experimental evidences corresponding to all technical features which can possibly be claimed in the application as filed and which can possibly constitute a future distinguishing feature over the closest prior art, since said closest prior art and its technical disclosure may not be known to the applicant at the filing date of the application."*

The board took the experimental evidence into account but held that it could not support the alleged effect of a low disintegration time vis-à-vis the closest prior art.

13.6.2 A similar decision was taken in T 2371/13. The claim at issue essentially concerned the use of a combination of two particular cationic direct dyes. In view of the closest prior art, the patent proprietor formulated the problem essentially as the provision of dye compositions having improved colour homogeneity. It also filed experimental evidence showing that this effect was achieved for the compositions tested. One of the opponents argued that the effect of an improved homogeneity had not been rendered plausible by the application as filed because the latter did not contain any experimental data in this respect. The effect was speculative and at the date of filing, no invention had been made. The board held (point 6.1.2 of the Reasons and catchword of the decision; translation provided by the current board) that:

*"This line of argument is incompatible with the assessment of inventive step according to the problem-solution approach, which requires that the state of the art closest to the invention be identified and that a technical problem in relation to that state of the art be formulated, which problem is solved by the claimed subject matter. It is usual to invoke a technical effect for inventive step which is not explicitly mentioned in the application as filed."*

*"l'activité inventive selon l'approche problème-solution... En effet, il ne peut être attendu d'un demandeur de brevet qu'il inclue un grand nombre de preuves expérimentales correspondant à toutes les caractéristiques techniques susceptibles d'être revendiquées dans la demande telle que déposée et de constituer une caractéristique distinctive future par rapport à l'état de la technique le plus proche, puisque ledit état de la technique le plus proche et sa divulgation technique peuvent ne pas être connus du demandeur à la date de dépôt de la demande".*

La chambre a pris en considération les preuves expérimentales mais a estimé qu'elles ne pouvaient pas étayer l'effet allégué d'un temps de désintégration court par rapport à l'état de la technique le plus proche.

13.6.2 Une décision semblable a été rendue dans l'affaire T 2371/13. La revendication en cause portait principalement sur l'utilisation d'une association de deux colorants directs cationiques particuliers. Au vu de l'état de la technique le plus proche, le titulaire du brevet a décrit le problème principalement comme consistant à fournir des compositions tinctoriales dont l'homogénéité de la coloration est améliorée. Il a également déposé des preuves expérimentales démontrant que cet effet était obtenu pour les compositions testées. L'un des opposants a fait valoir que l'effet d'amélioration de l'homogénéité n'avait pas été rendu plausible par la demande telle que déposée du fait que cette dernière ne contenait pas de données expérimentales à cet égard. Selon lui, l'effet était spéculatif et aucune invention n'avait été réalisée à la date de dépôt de la demande. La chambre a considéré ce qui suit (point 6.1.2 des motifs et exergue de la décision) :

*"Cette ligne d'argumentation est incompatible avec l'appréciation de l'activité inventive selon l'approche problème/solution qui requiert en premier lieu l'identification de l'état de la technique le plus proche de l'invention, et la définition d'un problème technique par rapport à cet état de la technique qui est résolu par l'objet revendiqué. Il est usuel de faire valoir au titre de l'activité inventive un effet technique qui n'est pas explicitement mentionné dans la demande telle que déposée."*

*"Die mangelnde Glaubhaftigkeit einer Wirkung aufgrund des Fehlens entsprechender Nachweise in der Patentanmeldung ist kein hinreichender Grund dafür, später zum Nachweis dieser Wirkung vorgelegte Vergleichsversuche unberücksichtigt zu lassen. Würde man die Versuche aus diesem Grund nicht berücksichtigen, widerspräche dies dem Aufgabe-Lösungs-Ansatz, dem zufolge eine technische Aufgabe ausgehend vom nächstliegenden Stand der Technik zu definieren ist, der nicht unbedingt der in der Patentanmeldung genannte sein muss. Siehe Nr. 6.1 der Entscheidungsgründe."*

Die Kammer berücksichtigte die von der Patentinhaberin vorgelegten nachveröffentlichten Daten, befand aber, dass sie die Wirkung nicht über den gesamten Schutzbereich des strittigen Anspruchs glaubhaft machen konnten.

### 13.7 Weitere Erwägungen

13.7.1 Die drei vorstehend erörterten Rechtsprechungslinien umfassen zwei Extrempositionen: die strikte Anwendung des Maßstabs der Ab-initio-Plausibilität einerseits und die Ablehnung der Plausibilität andererseits. Diese beiden Extreme verdeutlichen, dass das Ergebnis unterschiedlich ausfällt, je nachdem welcher Plausibilitätsmaßstab angewendet wird. Auf der einen Seite würde die strikte Anwendung des Maßstabs der Ab-initio-Plausibilität letztlich dazu führen, dass Patente nur für diejenigen Ausführungsformen erteilt würden, die durch in der ursprünglich eingereichten Fassung der Anmeldung enthaltene Versuchsdaten oder andere Belege substanziert sind, die für diese Ausführungsformen die Wirkung glaubhaft machen, die ihnen erforderlichen Charakter verleiht. Jede Erweiterung des Schutzbereichs über das hinaus, was in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung durch Versuche oder auf anderem Wege substanziert wurde, hätte die Zurückweisung der Anmeldung zur Folge. Würde auf der anderen Seite überhaupt kein Plausibilitätsmaßstab angelegt, so könnte ein Patentanmelder alles beanspruchen, was seiner Meinung nach irgendwann nachweislich die behauptete technische Wirkung erzielt. Dies würde das ermöglichen, was in der Rechtsprechung häufig als "spekulativer Patentierung" bzw. "Reißbretterfindung" oder "Schreibtisch erfundung" ("Armchair Invention") bezeichnet wird, bei der einem Patentanmelder ein Monopolrecht für eine reine Spekulation, nicht für eine echte Erfindung verliehen wird. Der Maßstab der Ab-initio-Unplausibilität scheint, was die Ergebnisse seiner Anwendung angeht, irgendwo zwischen

*"A lack of plausibility of an effect based on the absence of evidence in the patent application is not a sufficient reason to disregard comparative tests filed later to prove that effect. Dismissing them for this reason is inconsistent with the problem-solution approach, which requires defining a technical problem from the closest prior - art document, which is not necessarily the one cited in the patent application - see point 6.1 of the reasons."*

The board took the patent proprietor's post-published data into account but considered it as not supportive of the effect over the entire breadth of the claim at issue.

### 13.7 Further considerations

13.7.1 The three lines of case law discussed above contain two extreme positions, one being a strict application of the ab initio plausibility standard and the other one applying the no plausibility standard. These two extremes illustrate that different results are obtained depending on which plausibility standard is applied. On the one hand, by applying the ab initio plausibility standard strictly, the ultimate result would be that patent applicants receive a patent only for embodiments for which experimental data or other substantiation is contained in the application as filed that makes the effect invoked for inventive step plausible for these embodiments. Hence, any extension of the claimed scope over what has been experimentally shown or otherwise substantiated in the application as filed would lead to refusal of the application. If, on the other hand, no plausibility standard were applied at all, a patent applicant could claim whatever it thinks might possibly be proven later to bring about a purported technical effect. This would give rise to what is often referred to in the case law as "speculative patenting" or "armchair inventions" where a monopoly is conferred to a patent applicant for mere speculation rather than a true invention. The ab initio implausibility standard in terms of its results appears to lie somewhere between these two extreme lines of case law.

*"Un défaut de plausibilité d'un effet basé sur l'absence de preuve dans la demande du brevet n'est pas un motif suffisant pour écarter des essais comparatifs déposés ultérieurement et visant à prouver cet effet. Les écarter pour cette raison est incompatible avec l'approche problème/solution qui demande de définir un problème technique à partir du document de l'état de la technique le plus proche, qui n'est pas forcément celui cité dans la demande de brevet - voir point 6.1 des motifs."*

La chambre a pris en considération les données publiées ultérieurement déposées par le titulaire du brevet mais a considéré qu'elles n'étaient pas l'effet sur toute l'étendue de la revendication en cause.

### 13.7 Autres considérations

13.7.1 Les trois lignes jurisprudentielles examinées ci-dessus contiennent deux positions extrêmes dont l'une est la stricte application du critère de la plausibilité ab initio et l'autre la non-prise en compte de la plausibilité. Ces deux positions extrêmes illustrent le fait que le résultat est différent selon le critère de plausibilité appliqué. D'un côté, si l'on applique le critère de la plausibilité ab initio de manière stricte, les demandeurs ne pourraient se voir délivrer un brevet que pour des modes de réalisation pour lesquels des données expérimentales ou autres éléments de preuve sont inclus dans la demande telle que déposée, rendant plausible l'effet invoqué au soutien de l'activité inventive pour ces modes de réalisation. En conséquence, toute extension de l'objet revendiqué par rapport à ce qui a été démontré de manière expérimentale ou établi d'une autre manière dans la demande telle que déposée conduirait au rejet de la demande. D'un autre côté, si l'on n'applique aucun critère de plausibilité, les demandeurs pourraient revendiquer tout ce qu'ils jugent susceptible d'être démontré ultérieurement comme produisant l'effet technique allégué. Cela donnerait lieu à ce qui est souvent désigné dans la jurisprudence par l'expression "brevets spéculatifs" ou "inventions de salon" pour décrire un monopole conféré à un demandeur de brevet pour une simple spéculation plutôt que pour une véritable invention. Le critère du défaut de plausibilité ab initio semble se situer entre ces deux lignes jurisprudentielles extrêmes quant à son résultat.

diesen beiden extremen Rechtsprechungslinien zu liegen.

13.7.2 Die Berücksichtigung nachveröffentlichter Beweismittel andererseits daran zu knüpfen, dass etwas plausibel oder zumindest nicht unplausibel ist, kann besonders dann problematisch werden, wenn eine Wirkung gegenüber einem Dokument des Stands der Technik nachgewiesen werden muss, das der Anmelder bzw. Patentinhaber nicht in Betracht gezogen hat oder möglicherweise nicht in Betracht ziehen konnte. Sieht sich ein Patentinhaber beispielsweise mit einem neuen nächstliegenden Stand der Technik konfrontiert, der eine Umformulierung der objektiven technischen Aufgabe erforderlich macht, dürfte er – insbesondere nach der Rechtsprechungslinie der Ab-initio-Plausibilität – keine Beweismittel zur Stützung der umformulierten technischen Aufgabe vorlegen. Dies wäre, wenn ein Einsprechender im Einspruchsverfahren einen neuen nächstliegenden Stand der Technik anführt, eine grundsätzlich unüberwindbare Patentierbarkeitshürde. Außerdem stünde ein solcher Ansatz im Widerspruch zu jahrzehntelanger Rechtsprechung, die in Anbetracht eines neuen nächstliegenden Stands der Technik die Umformulierung der technischen Aufgabe und das Einbringen nachveröffentlichter Beweismittel zur Stützung der umformulierten technischen Aufgabe zugelassen hat. Die einzige Hürde in dieser Rechtsprechung war das Erfordernis, dass die umformulierte technische Aufgabe dem Wesen der ursprünglich offenbarten Erfindung entsprechen musste. Als Beispiel sei hier T 1397/08 angeführt, deren Orientierungssatz lautet (Hervorhebung durch die Kammer im vorliegenden Fall; s. auch T 184/82, Nr. 5 der Entscheidungsgründe):

*"Nach dem Aufgabe-Lösungs-Ansatz zur Beurteilung der erforderlichen Tätigkeit auf dem Gebiet der Chemie kann die technische Aufgabe abgewandelt werden und muss sie unter bestimmten Umständen auch abgewandelt werden, weil für die objektive Bestimmung der Aufgabe nur das Ergebnis zählt, das gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik tatsächlich erzielt wird. Es gibt also keinen Hinderungsgrund, selbst im Beschwerdeverfahren nicht, die ursprünglich gestellte Aufgabe zu ändern, es ist lediglich der ursprüngliche Offenbarungsgehalt der Erfindung zu berücksichtigen [...]."*

13.7.2 On the other hand, requiring plausibility or at least the absence of implausibility to access post-published evidence can be particularly problematic in cases where an effect needs to be established vis-à-vis a prior-art document that has not been, and perhaps could not have been, considered by the patent proprietor/applicant. For instance, if a patent proprietor is confronted with a new closest prior document which makes a reformulation of the objective technical problem necessary, in particular under the ab initio plausibility line of case law, the patent proprietor would be barred from providing any evidence in support of the reformulated technical problem. This would mean a basically insurmountable hurdle for patentability once an opponent invokes a new closest prior-art document in opposition proceedings. Furthermore, such an approach would go against decades of case law which has allowed the reformulation of the technical problem in view of new closest prior-art documents and the reliance on post-published evidence in support of the newly formulated problem. In fact, the only hurdle applied in this case law has been that the newly formulated problem must be within the spirit of the invention as originally disclosed. See, for instance, T 1397/08, where it is stated in the catchword (translation provided and emphasis added by the current board; see also T 184/82 (point 5 of the Reasons)) that:

*"According to the problem-solution approach for assessing inventive step in the field of chemistry, the technical problem can be reformulated, and in certain circumstances must even be reformulated, since for the objective determination of the problem, only the result actually achieved in relation to the closest state of the art counts. Nothing prevents, even at the appeal stage, the modification of the problem initially posed, provided that the spirit of the original statement of the invention is preserved ...".*

13.7.2 Cela étant, exiger la plausibilité ou du moins l'absence de tout défaut de plausibilité pour tenir compte des moyens de preuve publiés ultérieurement peut être particulièrement problématique dans les cas où un effet doit être établi par rapport à un document de l'état de la technique qui n'a pas été, et n'aurait peut-être pas pu être, pris en compte par le titulaire / demandeur du brevet. Par exemple, si un titulaire de brevet se trouve face à un nouveau document de l'état de la technique le plus proche, qui nécessite de reformuler le problème technique objectif, en application de la ligne jurisprudentielle de la plausibilité ab initio en particulier, il ne serait pas autorisé à fournir des éléments de preuve à l'appui du problème technique reformulé. Cela représenterait de fait un obstacle insurmontable à la brevetabilité dès lors qu'un opposant invoque un nouveau document de l'état de la technique le plus proche lors d'une procédure d'opposition. En outre, une telle approche irait à l'encontre de décennies de jurisprudence autorisant la reformulation du problème technique au vu de documents nouveaux de l'état de la technique le plus proche et la prise en compte de preuves publiées ultérieurement au soutien du problème reformulé. En fait, le seul obstacle instauré dans cette jurisprudence a consisté à exiger que le problème reformulé soit conforme à l'esprit de l'invention telle qu'initialement divulguée. Voir, par exemple, la décision T 1397/08, dont l'exergue mentionne ce qui suit (voir également la décision T 184/82 (point 5 des motifs)) :

*"Selon l'approche problème/solution pour l'appréciation de l'activité inventive dans le domaine de la chimie le problème technique peut être reformulé, et, dans certaines circonstances doit même l'être, puisque pour la détermination objective du problème, seul compte le résultat effectivement atteint par rapport à l'état de la technique le plus proche. Rien n'empêche, même au stade du recours, de modifier ce problème initialement posé, sauf à respecter l'esprit de l'exposé originale de l'invention...."*

Dasselbe geht auch aus der Entscheidung T 1422/12 hervor, wo eine bestimmte Verbindung, nämlich kristallines Tigecyclin beansprucht war. Die geltend gemachte Wirkung beruhte auf einer verbesserten Stabilität gegenüber der Epimerisierung. Doch war diese Wirkung in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung noch nicht einmal erwähnt. Die Kammer erklärte mit Verweis auf die ständige Rechtsprechung (Nr. 2.3.2 der Entscheidungsgründe):

*"Dabei dürfen sämtliche Wirkungen berücksichtigt werden, solange sie denselben Anwendungsbereich betreffen und das Wesen der Erfindung nicht verändern."*

Auf dieser Grundlage berücksichtigte die Kammer die nachveröffentlichten Beweismittel, befand die Wirkung der verbesserten Stabilität für glaubhaft und erkannte die erforderliche Tätigkeit an.

13.7.3 Ein weiteres Spannungsfeld besteht zwischen den Maßstäben der Ab-initio-Plausibilität und der Ab-initio-Unplausibilität auf der einen Seite und dem Grundsatz der freien Beweiswürdigung auf der anderen (s. G 3/97, ABI. EPA 1999, 245, Nr. 5 der Entscheidungsgründe und G 1/12, ABI. EPA 2014, A114, Nr. 31 der Entscheidungsgründe). Es ist nicht sofort ersichtlich, auf welcher Rechtsgrundlage der Patentinhaber daran gehindert werden dürfte, eine für den Verfahrensausgang relevante Tatsache durch eine bestimmte Art von Beweismittel zu belegen. Ebenso wenig ist ersichtlich, was es einer Kammer verbieten könnte, Beweismittel zu berücksichtigen, die sie für überzeugend und maßgeblich erachtet.

13.7.4 Diesbezüglich ist zu betonen, dass eine Erfindung nach Artikel 56 EPÜ als auf einer erforderlichen Tätigkeit beruhend gilt, wenn sie sich für den Fachmann nicht in naheliegender Weise **aus dem Stand der Technik** ergibt. Es kann somit kein Zweifel daran bestehen, dass die erforderliche Tätigkeit nur unter Bezugnahme auf den Stand der Technik beurteilt werden kann. Die in der "Rechtsprechungslinie der Ab-initio-Plausibilität" entwickelte Konstruktion ist jedoch die, dass die Erfindung nicht am Anmeldetag gemacht wurde. Diese Feststellung wird ohne Berücksichtigung irgendeines Stands der Technik getroffen, und kann auch nur ohne dessen Berücksichtigung getroffen werden. Insofern ist fraglich, ob Artikel 56 EPÜ die richtige Rechtsgrundlage für die Plausibilität ist, und

The same follows from decision T 1422/12. In the case underlying that decision, a certain compound, namely crystalline tigecycline, was claimed. The effect relied upon was based on an improved stability with respect to epimerisation. This effect was not even mentioned in the application as filed. The board stated (point 2.3.2 of the Reasons, insertion in squared brackets by the current board) that:

*"In this connection [i.e. well-established case law], any effects may be taken into account, so long as they concern the same field of use and do not change the character of the invention."*

On this basis, the board took post-published evidence into account, concluded that the effect of improved stability was credibly shown and acknowledged inventive step.

13.7.3 An additional tension exists between the ab initio plausibility and ab initio implausibility standards on the one hand and the principle of free evaluation of evidence on the other hand (see G 3/97 (OJ EPO 1999, 245), point 5 of the Reasons and G 1/12 (OJ EPO 2014, A114), point 31 of the Reasons). It is not immediately clear what could be the legal basis for preventing the patent proprietor from relying on a particular type of evidence of a fact relevant to the outcome of the proceedings. Likewise, it is not clear on what basis a board would be prohibited from taking into account evidence it finds convincing and decisive.

13.7.4 In this respect, it should be stressed that, in accordance with Article 56 EPC, an invention must be considered as involving an inventive step if, **having regard to the state of the art**, it is not obvious to a person skilled in the art. There can thus be no doubt that inventive step can only be judged in relation to the prior art. The rationale developed in the ab initio plausibility line of case law is, however, that the invention had not been made on the filing date. This finding has been, and can only be, arrived at without considering any prior art. So it may be questionable whether Article 56 EPC is a proper legal basis for plausibility. Indeed, the legal basis for the requirement of plausibility has also been questioned elsewhere. In this respect, the current board would like to refer to the opinion expressed in the UK

Il en est de même dans la décision T 1422/12. Dans l'affaire ayant donné lieu à cette décision, un certain composé, à savoir la tigécycline cristalline, était revendiqué. L'effet invoqué reposait sur une stabilité améliorée contre l'épimérisation. Cet effet n'a pas même été mentionné dans la demande telle que déposée. La chambre a indiqué ce qui suit (point 2.3.2 des motifs, partie entre crochets ajoutée par la Chambre) :

*"Dans ce contexte, [c'est-à-dire la jurisprudence constante], tout effet produit peut être pris en compte pour autant qu'il concerne le même domaine d'utilisation et ne modifie pas le caractère de l'invention."*

Ainsi la chambre a pris en considération les moyens de preuve publiés ultérieurement, a conclu que l'effet d'amélioration de la stabilité était démontré de manière convaincante et a reconnu l'activité inventive.

13.7.3 Il existe en outre un rapport difficile entre, d'une part, les critères de la plausibilité ab initio et du défaut de plausibilité ab initio, et, d'autre part, le principe de libre appréciation des preuves (voir G 3/97 (JO OEB 1999, 245), point 5 des motifs et G 1/12 (JO OEB 2014, A114), point 31 des motifs). Le fondement juridique qui permettrait d'empêcher le titulaire du brevet de s'appuyer sur un type particulier d'éléments de preuve afin d'étayer un fait pertinent pour l'issue de la procédure n'est pas immédiatement apparent. De même, il n'apparaît pas clairement sur quel fondement il serait interdit à une chambre de prendre en considération des moyens de preuve qu'elle considère comme étant convaincants et déterminants.

13.7.4 À cet égard, il convient de souligner que, conformément à l'article 56 CBE, une invention doit être considérée comme impliquant une activité inventive si, pour un homme du métier, elle ne découle pas d'une manière évidente **de l'état de la technique**. Aussi ne fait-il aucun doute que l'activité inventive ne peut être jugée qu'au regard de l'état de la technique. Or, la ligne jurisprudentielle de la plausibilité ab initio suit un raisonnement selon lequel l'invention n'avait pas été réalisée à la date de dépôt. Il est parvenu à cette conclusion sans tenir compte de l'état de la technique et il ne peut pas y être parvenu autrement. Il n'est donc peut-être pas certain que l'article 56 CBE puisse constituer une base juridique adéquate pour la plausibilité. En effet, le fondement juridique de l'exigence de

tatsächlich wurde die Rechtsgrundlage für die Plausibilität auch schon anderweitig hinterfragt. Diesbezüglich verweist die Kammer auf das Urteil des UK Supreme Court, wo der Standpunkt vertreten wurde, dass Plausibilität "eine von Gerichten erfundene Voraussetzung für die Validität ist" (Nr. 192 des Urteils). In R. Jacob, "Plausibility and Policy", Bio-Science Law Review 17 (6), S. 223, erster Absatz unter "The Statutory Language" geht der Autor sogar noch einen Schritt weiter und erklärt Folgendes:

*"Schaut sich ein Purist tatsächlich die Worte des EPÜ an, würde er sagen, dass deren Bedeutung bis über die Zerreißgrenze hinaus strapaziert wird, um ihnen irgendwie die Plausibilität abzuringen – eindeutig irrational. Ich glaube, dass deswegen keine juristische Argumentation, die das Plausibilitätskonzept entweder aus der Definition der erforderlichen Tätigkeit (des Naheliegens) oder der ausreichenden Offenbarung ableiten will, viel bzw. überhaupt etwas mit dem tatsächlichen Wortlaut des Übereinkommens zu tun hat. Nicht nur kommt das Wort "Plausibilität" im Übereinkommen gar nicht vor, sondern es steht auch in keinem einzigen Patentgesetz und stand nie in einem."*

Auch in A. Slade, "Plausibility: a conditio sine qua non of patent law?", I.P.Q. 2020, 3, S. 180 - 203 hält die Autorin Artikel 56 und 83 EPÜ nicht für die richtige Rechtsgrundlage für die Anwendung irgendeines Plausibilitätsmaßstabs. Sie spricht sich für Artikel 52 (1) EPÜ als Rechtsgrundlage aus, denn die spekulativen Verwendungen einer bekannten Verbindung erfüllt das erste Erfordernis dieses Absatzes nicht, dass es sich um eine Erfindung handeln muss. Ihrer Auffassung nach können erst, wenn dieses Erfordernis des Artikels 52 (1) EPÜ erfüllt ist, sekundäre Erfordernisse wie die erforderliche Tätigkeit geprüft werden.

#### 14. Schlussfolgerung

Aus dem Vorstehenden ergibt sich eindeutig, dass eine Befassung der Großen Beschwerdekammer erforderlich ist, und zwar zum einen, um eine einheitliche Rechtsanwendung zu sichern, und zum anderen, weil sich Rechtsfragen von grundsätzlicher Bedeutung stellen. Die drei Vorlagefragen in der Entscheidungsformel beziehen sich auf die drei vorstehend erläuterten Rechtsprechungslinien, genauer gesagt darauf, ob überhaupt ein Plausibilitätsmaßstab anzuwenden ist (erste Vorlagefrage) und falls ja, ob dann der Maßstab der Ab-initio-Plausibilität (zweite Vorlagefrage) oder der

Supreme Court decision that plausibility "is a court-invented pre-condition to validity" (point 192 of the decision). In R. Jacob, "Plausibility and Policy", Bio-Science Law Review 17(6), 223, the author goes even a step further and states (page 223, first paragraph under "The Statutory Language") that:

*"If one actually looks at the words of the EPC a purist would say it is straining the meaning of words beyond breaking point to get plausibility out of them – positively Humpty Dumpty-ish. I suppose it is for that reason that none of the judicial reasoning for getting the notion of plausibility out of either the definition of inventive step (obviousness) or sufficiency has much, or indeed anything, to do with the actual words in the statute. And the word plausibility itself is not in the statute – indeed is not, and never has been, in any patent statute anywhere."*

Also in A. Slade, "Plausibility: a conditio sine qua non of patent law?", I.P.Q. 2020, 3, 180-203, the author considers Articles 56 and 83 EPC not to be a proper legal basis for the application of any plausibility standard. She advocates for Article 52(1) EPC as a legal basis since a speculative use of a known compound must fail the initial requirement of this article of being an invention. In this author's view, only if the requirement of Article 52(1) EPC is met can secondary requirements such as lack of inventive step be examined.

#### 14. Conclusion

From the above, it is evident that a referral of questions to the Enlarged Board of Appeal is needed, both to ensure uniform application of the law and because points of law of fundamental importance have arisen. The three referral questions made in the order of the present decision relate to the three lines of case law discussed above, namely whether any plausibility standard can be applied at all (first referral question) and, if so, whether an ab initio plausibility standard (second referral question) or an ab initio implausibility standard (third referral question) is to be applied. The outcome

plausibilité a également été remis en question par d'autres instances. À cet égard, la Chambre renvoie à l'avis formulé dans la décision rendue par la Cour suprême du Royaume-Uni selon lequel la plausibilité "est une condition préalable à la validité inventée par les tribunaux" (point 192 de la décision). Dans R. Jacob "Plausibility and Policy", Bio- Science Law Review 17(6), 223, l'auteur va même plus loin et affirme ce qui suit ("The Statutory Language" page 223, premier paragraphe) :

*"À la lecture attentive de la CBE, un puriste trouverait qu'en extraire la notion de plausibilité serait de forcer jusqu'à l'extrême le sens des mots – une interprétation des plus capillotracées. Je suppose que c'est pour cette raison qu'aucun des raisonnements juridiques visant à extraire la notion de plausibilité de la définition de l'activité inventive (évidence) ou de la suffisance de l'exposé n'a de grand rapport, n'a même le moindre rapport, avec les termes réels de la loi. Le mot plausibilité ne figure d'ailleurs pas dans la loi – il n'a même jamais figuré où que ce soit dans une loi sur les brevets."*

Également dans A. Slade "Plausibility: a conditio sine qua non of patent law?", I.P.Q. 2020, 3, 180-203, il est considéré que les articles 56 et 83 CBE ne sont pas une base juridique adéquate pour l'application d'un quelconque critère de plausibilité. La base juridique que l'auteure préconise est l'article 52(1) CBE puisque l'utilisation spéculative d'un composé connu ne peut pas satisfaire à la première exigence prévue par cet article, à savoir être une invention. Selon elle, des exigences secondaires telles que le défaut d'activité inventive ne peuvent être examinées que si l'exigence de l'article 52(1) CBE est satisfaite.

#### 14. Conclusion

Il ressort clairement de ce qui précède que la saisine de la Grande Chambre de recours est nécessaire à la fois pour assurer une application uniforme du droit et parce que des questions de droit d'importance fondamentale se posent. Les trois questions de saisine posées dans le dispositif de la présente décision se rapportent aux trois lignes jurisprudentielles examinées ci-dessus, soit à la question de savoir si un quelconque critère de plausibilité peut être appliqué (première question de saisine) et, dans l'affirmative, si le critère de la plausibilité ab initio (deuxième question de saisine) ou le

der Ab-initio-Unplausibilität (dritte Vorlagefrage) anzuwenden ist. Die Beantwortung der Fragen ist für den vorliegenden Fall entscheidend, weil davon abhängt, ob das nachveröffentlichte Beweismittel D21 berücksichtigt werden kann, und weil D21, sollte es berücksichtigt werden, wie vorstehend dargelegt, für die abschließende Entscheidung über die erforderliche Tätigkeit relevant ist.

15. In der mündlichen Verhandlung hat die Kammer drei vorläufige Vorlagefragen vorgestellt (Einzelheiten s. Niederschrift der mündlichen Verhandlung), zu denen sich die Beteiligten wie folgt geäußert haben.

Die Beschwerdeführerin schlug vor, dass die Vorlagefragen das wirksame Datum genauer definieren sollten. So sollte z. B. für den Fall der Inanspruchnahme einer Priorität angegeben werden, ob der Prioritäts- oder der Anmeldetag maßgeblich ist.

Sie argumentierte ferner, dass klar gestellt werden müsse, dass die von der Beschwerdegegnerin angezogene Wirkung den gesamten Schutzbereich des Anspruchs betreffe.

Die Beschwerdegegnerin schlug vor, dass eine zusätzliche Frage die Beweislast für die (Nicht-)Erzielung der technischen Wirkung adressieren solle.

Auf den ersten Vorschlag der Beschwerdeführerin hin hat die Kammer in den Vorlagefragen den Begriff "wirksames Datum" (was sowohl der Prioritäts- als auch der Anmeldetag sein kann) durch "Anmeldetag" ersetzt. Im vorliegenden Fall wurde D21 nach dem Anmeldetag des Streitpatents vorgelegt. Folglich stellt sich die Frage nicht, ob Beweismittel berücksichtigt werden können, die der Patentinhaber nach dem Prioritätstag, aber vor dem Anmeldetag einreicht.

Was die zweite Äußerung der Beschwerdeführerin betrifft, so erachtet die Kammer eine Klarstellung, dass die Wirkung den gesamten Schutzbereich des Anspruchs betrifft, für nicht notwendig. Ihrer Auffassung nach ist klar, dass sich die Beschwerdegegnerin nicht erfolgreich auf eine Wirkung berufen kann, die nur in einem Teil des Anspruchsbereichs erzielt wird (s. z. B. T 939/92, Nrn. 2.4 bis 2.6 der Entscheidungsgründe).

Die von der Beschwerdegegnerin aufgeworfene Frage der Beweislast für die (Nicht-)Erzielung der technischen

of the referral is decisive for the case at issue since whether post-published evidence D21 can be taken into account depends on this outcome, and since, furthermore, as has been set out above, if taken into account, D21 is relevant to a final decision on inventive step.

15. During the oral proceedings, the board put on screen three preliminary referral questions (for details, see the minutes of the oral proceedings), to which the parties raised the following comments.

The appellant suggested that the questions should define the effective date more clearly. For example, in case of a patent claiming priority, it should be indicated whether the relevant date was the priority or the filing date.

The appellant also argued that it had to be made clear that the effect on which the respondent relied concerned the full ambit of the claim.

The respondent suggested that an additional question should address the burden of proof for (not) achieving the technical effect.

To address the appellant's first comment, the board has replaced "effective date" (which covers priority and filing dates) in the referral questions with "filing date". In the case at hand, evidence D21 was filed after the filing date of the patent in suit. Hence, the question whether evidence can be taken into account that the patent proprietor files after the priority date and before the filing date of the patent in suit does not arise in this case.

As regards the appellant's second comment, the board notes that a clarification that the effect concerns the full ambit of the claim is not deemed necessary. It is clear to the board that the respondent cannot successfully rely on an effect that only relates to a part of the claimed subject-matter (see e.g. T 939/92, points 2.4 to 2.6 of the Reasons).

The issue of the burden of proof for (not) achieving the technical effect raised by the respondent is important

critère du défaut de plausibilité ab initio (troisième question de saisine) doit être appliquée. L'issue de la saisine est déterminante pour l'affaire en instance puisque la question de savoir si les moyens de preuve publiés ultérieurement dans D21 peuvent être pris en considération dépend de cette issue, et, qu'en outre, comme indiqué ci-dessus, s'il est pris en considération, D21 est pertinent quant à la décision finale sur l'activité inventive.

15. Lors de la procédure orale, la Chambre a affiché à l'écran les trois questions préliminaires de la saisine (pour plus de détails, voir le procès-verbal de la procédure orale), et les parties ont formulé les remarques suivantes à leur sujet.

Le requérant a suggéré que les questions définissent plus clairement la date effective du brevet. Par exemple, dans le cas d'un brevet revendiquant une priorité, il devrait être précisé si la date pertinente est la date de priorité ou la date de dépôt.

Le requérant a aussi fait valoir qu'il était nécessaire de préciser que l'effet sur lequel l'intimé se fondait concernait toute l'étendue de la revendication.

L'intimé a suggéré qu'une question supplémentaire soit posée au sujet de la charge de la preuve en ce qui concerne l'obtention (ou non) de l'effet technique.

En réponse à la première remarque du requérant, la Chambre a remplacé "date effective" (qui recouvre les dates de priorité et de dépôt) dans les questions de la saisine par "date de dépôt". En l'espèce, le moyen de preuve D21 a été déposé après la date de dépôt du brevet en cause. Aussi, la question de savoir s'il est possible de prendre en considération les moyens de preuve que le titulaire du brevet dépose après la date de priorité et avant la date de dépôt du brevet en cause ne se pose pas en l'espèce.

En ce qui concerne le second commentaire du requérant, la Chambre estime qu'il n'est pas nécessaire de préciser que l'effet concerne toute l'étendue de la revendication. Il est évident pour la Chambre que l'intimé ne peut pas obtenir gain de cause en invoquant un effet qui ne concerne qu'une partie de l'objet revendiqué (voir, par exemple, la décision T 939/92, points 2.4 à 2.6 des motifs).

La question de la charge de la preuve en ce qui concerne l'obtention (ou non) de l'effet technique soulevée par l'intimé

Wirkung ist wichtig, aber bereits in den Vorlagefragen enthalten. Nach der Rechtsprechungslinie der Ab-initio-Plausibilität, auf die die zweite Vorlagefrage abstellt, muss der Patentinhaber die Plausibilität nachweisen, während nach der Rechtsprechungslinie der Ab-initio-Unplausibilität, auf die die dritte Vorlagefrage abstellt, der Einsprechende die Unplausibilität nachweisen muss.

### Entscheidungsformel

#### Aus diesen Gründen wird entschieden:

Der Großen Beschwerdekommission werden die folgenden Rechtsfragen zur Entscheidung vorgelegt:

Wenn sich der Patentinhaber für die Anerkennung erfinderischer Tätigkeit auf eine technische Wirkung beruft und Beweismittel, z. B. Versuchsdaten, zum Nachweis dieser Wirkung vorgelegt hat, die vor dem Anmeldetag des Streitpatents nicht öffentlich zugänglich waren und erst nach diesem Tag eingereicht wurden (nachveröffentlichte Beweismittel):

1. Ist dann eine Ausnahme vom Grundsatz der freien Beweiswürdigung (siehe z. B. G 3/97, Nr. 5 der Entscheidungsgründe und G 1/12, Nr. 31 der Entscheidungsgründe) dahin gehend zuzulassen, dass nachveröffentlichte Beweismittel unberücksichtigt bleiben müssen, weil der Nachweis für die Wirkung ausschließlich auf diesen beruht?

2. Falls Frage 1 bejaht wird (und die nachveröffentlichten Beweismittel unberücksichtigt bleiben müssen, wenn der Nachweis für die Wirkung ausschließlich auf diesen beruht), können die nachveröffentlichten Beweismittel dann berücksichtigt werden, wenn der Fachmann am Anmeldetag der strittigen Patentanmeldung ausgehend von den darin enthaltenen Angaben oder vom allgemeinen Fachwissen die Wirkung für plausibel erachtet hätte (Ab-initio-Plausibilität)?

3. Falls Frage 1 bejaht wird (und die nachveröffentlichten Beweismittel unberücksichtigt bleiben müssen, wenn der Nachweis für die Wirkung ausschließlich auf diesen beruht), können die nachveröffentlichten Beweismittel dann berücksichtigt werden, wenn der Fachmann am Anmeldetag der strittigen Patentanmeldung ausgehend von den darin

but is already encompassed by the current questions. Under the ab initio plausibility line of case law to which the second referral question refers, it is the patent proprietor that has to prove plausibility while in the ab initio implausibility line of case law, to which the third referral question refers, it is the opponent that has to show implausibility.

### Order

#### For these reasons it is decided that:

The following questions are referred to the Enlarged Board of Appeal for decision.

If for acknowledgement of inventive step the patent proprietor relies on a technical effect and has submitted evidence, such as experimental data, to prove such an effect, this evidence not having been public before the filing date of the patent in suit and having been filed after that date (post-published evidence):

1. Should an exception to the principle of free evaluation of evidence (see e.g. G 3/97, Reasons 5, and G 1/12, Reasons 31) be accepted in that post-published evidence must be disregarded on the ground that the proof of the effect rests **exclusively** on the post-published evidence?

2. If the answer is yes (the post-published evidence must be disregarded if the proof of the effect rests exclusively on this evidence), can the post-published evidence be taken into consideration if, based on the information in the patent application in suit or the common general knowledge, the skilled person at the filing date of the patent application in suit would have considered the effect plausible (ab initio plausibility)?

3. If the answer to the first question is yes (the post-published evidence must be disregarded if the proof of the effect rests exclusively on this evidence), can the post-published evidence be taken into consideration if, based on the information in the patent application in suit or the common general knowledge, the skilled person at the filing date of the patent application in suit would have

est importante mais elle est déjà comprise dans les questions posées. Selon la ligne jurisprudentielle de la plausibilité ab initio mentionnée dans la deuxième question de saisine, il revient au titulaire du brevet d'apporter la preuve de la plausibilité alors que selon la ligne jurisprudentielle du défaut de plausibilité ab initio, mentionnée dans la troisième question de saisine, il revient à l'opposant de démontrer le défaut de plausibilité.

### Dispositif

#### Par ces motifs, il est statué comme suit :

Les questions suivantes sont soumises à la Grande Chambre de recours pour décision :

Si, aux fins d'établir l'activité inventive, le titulaire du brevet se fonde sur un effet technique et qu'il a présenté à l'appui de cet effet des moyens de preuve, tels que des données expérimentales, qui n'étaient pas accessibles au public avant la date de dépôt de la demande de brevet en cause et qui ont été produits après cette date (moyens de preuve publiés ultérieurement) :

1. Faut-il admettre une exception au principe de libre appréciation des preuves (cf. par exemple G 3/97, point 5 des motifs et G 1/12, point 31 des motifs) en ceci que des moyens de preuve publiés ultérieurement doivent être écartés au motif que la preuve de l'effet repose **exclusivement** sur ceux-ci ?

2. S'il est répondu par l'affirmative à cette question (les moyens de preuve publiés ultérieurement doivent être écartés si la preuve de l'effet repose exclusivement sur ceux-ci), les moyens de preuve publiés ultérieurement peuvent-ils être pris en considération lorsqu'à la date de dépôt de la demande de brevet en cause, l'homme du métier, se fondant sur les informations contenues dans la demande de brevet en cause ou sur ses connaissances générales, aurait jugé l'effet plausible (plausibilité ab initio) ?

3. S'il est répondu par l'affirmative à la première question (les moyens de preuve publiés ultérieurement doivent être écartés si la preuve de l'effet repose exclusivement sur ceux-ci), les moyens de preuve publiés ultérieurement peuvent-ils être pris en considération lorsqu'à la date de dépôt de la demande de brevet en cause, l'homme du métier, se fondant sur les

enthaltenen Angaben oder vom allgemeinen Fachwissen keinen Grund gesehen hätte, die Wirkung für unplausibel zu erachten (Ab-initio-Unplausibilität)?

seen no reason to consider the effect implausible (ab initio implausibility)?

informations contenues dans la demande de brevet en cause ou sur ses connaissances générales, n'aurait vu aucune raison de juger l'effet plausible (défaut de plausibilité ab initio) ?