

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
- (B) An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) An Vorsitzende
- (D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 24. Oktober 2012**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1715/08 - 3.3.08

Anmeldenummer: 00904677.2

Veröffentlichungsnummer: 1151109

IPC: C12N 15/54

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Fucosyltransferase-Gen

Patentinhaber:

Altmann, Friedrich

Einsprechende:

Harrison Goddard Foote

Stichwort:

Fucosyltransferase/ALTMANN

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 87, 100, 113(1)

EPÜ R. 103(1)a)

VOBK Art. 12(1)(4), 13(1)

Schlagwort:

"Im Beschwerdeverfahren eingereichte Beweismittel - nicht zugelassen"

"Einwände nach Art. 100 a), b), c) EPÜ - zurückgewiesen"

"Antrag auf Erstattung der Beschwerdegebühr - nicht stattgegeben"

Zitierte Entscheidungen:

J 0037/89, T 0741/91, T 0718/98

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1715/08 - 3.3.08

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.08
vom 24. Oktober 2012

Beschwerdeführerin: Harrison Goddard Foote
(Einsprechende) Belgrave Hall
Belgrave Street
Leeds LS2 8DD (GB)

Vertreter: Williams, Richard Andrew Norman
Harrison Goddard Foote
8th Floor
140 London Wall
London EC2Y 5DN (GB)

Beschwerdegegner: Altmann, Friedrich
(Patentinhaber) Institut für Chemie,
Universität für Bodenkultur
Muthgasse 18
A-1190 Wien (AT)

Vertreter: Alge, Daniel
Sonn & Partner Patentanwälte
Riemergasse 14
A-1010 Wien (AT)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 9. Juni 2008
zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 1151109 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: M. Wieser
Mitglieder: M. R. Vega Laso
J. Geschwind

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die am 9. Juni 2008 zur Post gegebene Entscheidung der Einspruchsabteilung nach Artikel 101(2) EPÜ, mit der der Einspruch gegen die Erteilung des europäischen Patents Nr. 1 151 109 (Anmeldenummer 00904677.2) mit der Bezeichnung "Fucosyltransferase-Gen" zurückgewiesen wurde. Die dem Streitpatent zugrunde liegende Anmeldung wurde mit der Veröffentlichungsnummer WO 00/49153 (im Folgenden "die Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung") veröffentlicht.

II. Das Streitpatent wurde mit 25 Ansprüchen erteilt. Die Ansprüche 1, 3, 6, 8 und 12 lauten wie folgt:

"1. DNA-Molekül, **dadurch gekennzeichnet, dass** es eine Sequenz gemäß der SEQ ID NO: 1 mit einem offenen Leserahmen von Basenpaar 211 bis Basenpaar 1740 umfasst oder zumindest 50% Identität zur oben genannten Sequenz aufweist oder unter stringenten Bedingungen mit der oben genannten Sequenz hybridisiert oder eine Sequenz umfasst, die infolge des genetischen Codes zur oben genannten DNA-Sequenz degeneriert ist, wobei die Sequenz für ein pflanzliches Protein mit einer Fucosyltransferase-Aktivität codiert oder dazu komplementär ist.

3. DNA-Molekül nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** es zumindest 70-80%, besonders bevorzugt zumindest 95%, Identität zur Sequenz gemäß der SEQ ID NO: 1 aufweist.

6. DNA-Molekül, **dadurch gekennzeichnet, dass** es eine Teilsequenz eines DNA-Moleküls gemäß einem der

Ansprüche 1 bis 4 umfasst und eine Identität von zumindest 80% zur SEQ ID NO: 1 sowie eine Größe von 20 bis 200, vorzugsweise 30 bis 50, Basenpaaren aufweist.

8. Biologisch funktioneller Vektor, **dadurch gekennzeichnet, dass** er ein DNA-Molekül gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7 umfasst.

12. Verfahren zur Herstellung einer cDNA umfassend ein DNA-Molekül gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** RNA aus pflanzlichen Zellen, insbesondere aus Hypokotylzellen, isoliert wird, mit der nach Zusetzen einer reversen Transkriptase und Primern, die spezifisch für ein DNA-Molekül gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5 sind, bzw. Primer, die mit einem DNA-Molekül gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5 hybridisieren, eine reverse Transkription durchgeführt wird."

Die abhängigen Ansprüche 2, 4 und 7 sowie die unabhängigen Ansprüche 5 und 10 sind auf DNA-Moleküle gerichtet. Die unabhängigen Ansprüche 9 und 11 betreffen biologisch funktionelle Vektoren und der unabhängige Anspruch 13 hat ein Verfahren zum Klonieren einer GlcNAc- α 1,3-Fucosyltransferase zum Gegenstand. Die unabhängigen Ansprüche 14 und 15 sind auf Verfahren zur Herstellung von rekombinanten Wirtszellen gerichtet. Rekombinante Pflanzen bzw. Pflanzenzellen sind Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 16 und 17. Die unabhängigen Ansprüche 18 und 19 betreffen Peptidnukleinsäure(PNA)-Moleküle und der Anspruch 20 ist auf ein Verfahren zur Herstellung von Pflanzen bzw. Zellen gerichtet. Verfahren zur Herstellung von rekombinanten (humanen) Glykoproteinen sind Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 21 bis 23 und die Ansprüche 24 und 25

betreffen Verfahren zum Selektieren von DNA-Molekülen, die eine GlcNAc- α 1,3-Fucosyltransferase kodieren.

- III. In der angefochtenen Entscheidung stellte die Einspruchsabteilung fest, dass die von der Einsprechenden geltend gemachten Einspruchsgründe nach Artikel 100 a) i.V.m 54 und 56, 100 b) und 100 c) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents in der erteilten Fassung nicht entgegenstehen.
- IV. Mit der Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdeführerin (Einsprechende) neben einer Kopie sämtlicher im Einspruchsverfahren eingereichten Beweismittel auch neue Beweismittel ein. Sie erhob einen weiteren, auf eine neue Entgeghaltung gestützten Einwand wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit, machte eine Verletzung des rechtlichen Gehörs geltend und beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung der Einspruchsabteilung und den Widerruf des Patents, hilfsweise die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.
- V. Der Beschwerdegegner (Patentinhaber) erwiderte auf die Beschwerdebegründung und reichte neues Beweismaterial ein. Er beantragte, das nach Ablauf der Einspruchsfrist und im Beschwerdeverfahren von der anderen Beteiligten eingereichte Beweismaterial nicht zu berücksichtigen und die Beschwerde zurückzuweisen.
- VI. Mit Eingabe vom 2. Dezember 2009 reichte die Beschwerdeführerin zusätzliches Beweismaterial ein, das neue Argumente zur erfinderischen Tätigkeit stützen sollte.
- VII. Der Beschwerdegegner erwiderte auf diese Eingabe und beantragte eine mündliche Verhandlung.

- VIII. Die Beteiligten wurden zu einer mündlichen Verhandlung geladen. In einer Mitteilung gemäß Regel 15(1) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern teilte die Kammer ihre vorläufige Meinung zu einigen Punkten mit, die in der mündlichen Verhandlung diskutiert werden sollten. Hinsichtlich des im Beschwerdeverfahren eingereichten Beweismaterials wies die Kammer auf Artikel 12(4) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK) hin.
- IX. Am 25. September 2012 teilte die Beschwerdeführerin der Kammer mit, dass sie an der mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen werde, und nahm ihren diesbezüglichen Antrag zurück.
- X. Die mündliche Verhandlung fand am 24. Oktober 2012 in Abwesenheit der Beschwerdeführerin statt.
- XI. In dieser Entscheidung wird auf folgende Entgegnungen Bezug genommen:
- (1): E. Staudacher et al., 1995, Glycoconjugate Journal Band 12, Seiten 780 bis 786;
 - (2): EMBL-Datenbank, Eintrag B67847, eingetragen am 9 Dezember 1997;
 - (3): EMBL-Datenbank, Eintrag AQ158899, eingetragen am 9 September 1998;
 - (4): EMBL-Datenbank, Eintrag AQ328306, eingetragen am 11 Januar 1999;

- (6): H. Leiter et al., 1999, The Journal of Biological Chemistry, Band 274, Nr. 31, Seiten 21830 bis 21839;
- (M1): Massenspektrum des in der Entgegenhaltung (1) beschriebenen 65 kDa-Proteins, eingereicht am 17. November 2006;
- (M2): von der Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung eingereichtes Massenspektrum;
- Annex III: Gegenüberstellung der SEQ ID NO: 1 und der in der Entgegenhaltung (2) beschriebenen Nukleotidsequenz;
- Annex VI: Gegenüberstellung der SEQ ID NO: 1 und der in der Entgegenhaltung (3) beschriebenen Nukleotidsequenz;
- Annex IX: Gegenüberstellung der SEQ ID NO: 1 und der in der Entgegenhaltung (4) beschriebenen Nukleotidsequenz.

XII. Zu den für diese Entscheidung relevanten Fragen trug die Beschwerdeführerin schriftlich folgendes vor:

Zulassung der verspätet vorgebrachten Beweismittel ins Verfahren

Das mit der Beschwerdebeurteilung eingereichte Beweismaterial widerlege die Begründung der Einspruchsabteilung für die Entscheidung zur erfinderischen Tätigkeit. Die weiteren Beweismittel seien als

Erwiderung auf die Eingabe des Beschwerdegegners eingereicht worden.

Artikel 100 c) EPÜ

Ansprüche 1, 3, 5 und 6

Der Gegenstand der Ansprüche 1, 3, 5 und 6 gehe über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus. Für den Begriff "Identität" in diesen Ansprüchen gebe es in der Patentanmeldung keine Grundlage. In der Anmeldung werde zum Vergleich von zwei Nukleotidsequenzen der Begriff "Homologie" verwendet. "Homologie" und "Identität" seien jedoch Fachbegriffe, die für einen Fachmann eine unterschiedliche Bedeutung haben. Gensequenzen würden als "homolog" bezeichnet, wenn sie von derselben Sequenz stammen. Sequenzhomologie könne auch auf die gleiche Funktion hinweisen. Die Identität werde bei Gensequenzen mit Hilfe verschiedener Algorithmen, z.B. BLAST berechnet und als Prozentsatz angegeben. Weil der Identitäts-Prozentsatz anders als der Homologie-Prozentsatz berechnet werde, könne die Gruppe der möglichen Sequenzvarianten mit einer 50%-igen **Homologie** zu der SEQ ID NO: 1 (wie in Anspruch 1 in der ursprünglichen Fassung) nicht mit der Gruppe der Sequenzvarianten mit einer 50%-igen **Identität** zu der SEQ ID NO: 1 (wie in Anspruch 1 des Patents) gleichgesetzt werden.

Anspruch 6

Für den Gegenstand des Anspruchs 6 gebe es keine Grundlage in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung. In dem auf ein DNA-Molekül gerichteten

Anspruch 3 der ursprünglichen Anmeldung sei zwar ein Homologie-Bereich von "zumindest 70% - 80%" angegeben worden, jedoch nicht die spezifische Angabe "von zumindest 80%" wie in Anspruch 6 des Streitpatents. Da die Bedeutung des Wortlauts "zumindest 70% - 80%" nicht eindeutig sei, könne der Fachmann daraus die Angabe in Anspruch 6 des Streitpatents nicht ableiten.

Der ursprüngliche Anspruch 6 könne nicht als Grundlage für die Angabe "von zumindest 80%" angesehen werden, weil die Teilsequenzen in diesem Anspruch keiner Einschränkung bezüglich der Identität mit der SEQ ID NO: 1 unterlägen. Den Angaben auf Seite 7, Zeilen 20 bis 32 der Beschreibung könne das Merkmal "Homologie von zumindest 80%" nur in Bezug auf DNA-Moleküle, die ein Protein mit Fucosyltransferase-Aktivität kodieren, entnommen werden, nicht jedoch in Bezug auf Teilsequenzen.

Anspruch 12

Die Feststellung der Einspruchsabteilung, das Merkmal "spezifisch" in Anspruch 12 des Streitpatents sei in der Anmeldung in der eingereichten Fassung implizit offenbart, beruhe auf falschen Tatsachen. Die Einspruchsabteilung habe sich auf den Verweis auf die Ansprüche 1 bis 5 in Anspruch 12 gestützt, um die Fucosyltransferase-Aktivität als funktionelles Merkmal in den Anspruch hineinzulesen. Der unabhängige Anspruch 5 enthalte jedoch dieses Merkmal nicht. Auch Anspruch 1 umfasse nicht ausschließlich DNA-Moleküle, die ein Protein mit Fucosyltransferase-Aktivität kodieren. Die Einspruchsabteilung habe bei der Auslegung des Anspruchs 12 eine Untergruppe von "geeigneten" Primern kreiert, mit denen

in einem anspruchsgemäßen Verfahren cDNA-Moleküle erzeugt werden könnten, die ein pflanzliches Protein mit Fucosyltransferase-Aktivität kodieren. Diese Untergruppe werde in der Anmeldung weder beschrieben noch vorgeschlagen.

Artikel 100 a) i.V.m. 54 EPÜ

*Priorität und zu berücksichtigender Stand der Technik-
Anspruch 6*

Die Priorität der früheren Anmeldung könne für Anspruch 6 nicht wirksam in Anspruch genommen werden, weil der beanspruchte Gegenstand, insbesondere in Bezug auf das Merkmal "*zumindest 80% Identität*" in der früheren Anmeldung nicht offenbart sei. Folglich gehöre die Entgegenhaltung (6), die vor dem Anmeldetag veröffentlicht wurde, zum Stand der Technik, der bei der Beurteilung der Neuheit und erfinderischen Tätigkeit berücksichtigt werden müsse. Der auf Seite 21832 der Entgegenhaltung (6) beschriebene Vorwärts-Primer mit 20 Basenpaaren nehme den Gegenstand des Anspruchs 6 neuheitsschädlich vorweg.

Neuheit

Anspruch 1

Die Feststellung der Einspruchsabteilung, der Gegenstand des Anspruchs 1 sei neu, beruhe auf einer unzutreffenden Auslegung des sprachlich unklaren Anspruchswortlauts. Auch wenn ein Verstoß gegen Artikel 84 EPÜ kein Einspruchsgrund sei, seien eventuelle Klarheitsmängel bei der Beurteilung der Neuheit zu berücksichtigen.

Die Entgegenhaltung (2) nehme den Gegenstand des Anspruchs 1 neuheitsschädlich vorweg, weil zwischen dem kodierenden Teil (d.h. ohne die Intronsequenzen) der darin beschriebenen Nukleotidsequenz und der SEQ ID NO: 1 des Streitpatents eine 71%-ige Identität bestehe.

Auch der Inhalt der Entgegenhaltung (3) sei als neuheitsschädlich anzusehen. Diese Entgegenhaltung beschreibe ein DNA-Molekül mit 663 Nukleotiden, von denen 160 Nukleotide als Exon identifiziert wurden, das einen Teil eines Fucosyltransferase-Proteins aus Reis kodiert. Zwischen dieser Teilsequenz und der SEQ ID NO: 1 gebe es eine 63,6%-ige Identität. Folglich würde sie unter stringenten Hybridisierungsbedingungen mit der SEQ ID NO: 1 hybridisieren. Dass die flankierenden Intronsequenzen nicht hybridisieren würden, sei ohne Bedeutung.

Die Entgegenhaltung (4) beschreibe eine Nukleotidsequenz, deren kodierender Teil (d.h. ohne die Intronsequenzen) eine 66,8%-ige Identität mit der SEQ ID NO: 1 aufweise. Folglich sei der Gegenstand des Anspruchs 1 auch im Hinblick auf diese Entgegenhaltung als nicht neu zu betrachten.

Anspruch 3

Aus denselben Gründen wie bei Anspruch 1 fehle dem Gegenstand des Anspruchs 3 gegenüber der Entgegenhaltung (2) die Neuheit.

Anspruch 8

Sofern sich der Anspruch 8 auf den Anspruch 6 beziehe, sei sein Gegenstand im Hinblick auf die Entgegenhaltungen (2), (3) und (4) nicht neu. Der in der Entgegenhaltung (2) beschriebene pBeloBacII-Vektor enthalte eine Sequenz, die in bestimmten Abschnitten, z.B. zwischen Nukleotid 274 und Nukleotid 294 eine 85%-ige Identität zu den entsprechenden Abschnitten der SEQ ID NO: 1 aufweise.

Artikel 100 a) i.V.m. 56 EPÜ - Erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Ausgehend von der Entgegenhaltung (1) als nächstliegenden Stand der Technik sei es für den Fachmann naheliegend gewesen, die Fucosyltransferase aus Mungobohnen mit dem in der Entgegenhaltung beschriebenen Verfahren aufzureinigen und anschließend mit Trypsin zu verdauen, um Peptide zur Sequenzierung zu erhalten. Unter Zuhilfenahme von am Prioritätstag bekannten Methoden habe der Fachmann anhand der Peptidsequenzen Primer entwerfen können, mit denen er die Sequenz des Fucosyltransferase-Gens aus Mungobohnen in einer cDNA-Bibliothek gefunden hätte. Am Prioritätstag habe der Fachmann die in der Entgegenhaltung (2) beschriebene Teilsequenz aus *Arabidopsis thaliana* in der Genbank-Datenbank finden können, mit der er die vollständige Sequenz isoliert hätte. Da technische Schwierigkeiten nicht zu erwarten gewesen seien, habe der Fachmann hinreichende Aussicht auf Erfolg gehabt.

Bei der Würdigung des Dokuments (M1) habe die Einspruchsabteilung angenommen, dass die in der Entgegen-

haltung (1) beschriebene 65 kDa-Bande Fucosyltransferase-Protein enthielt. Ein Fachmann hätte jedoch anhand der technischen Angaben in der Entgegenhaltung (1) erkannt, dass die 65 kDa-Bande nicht das Fucosyltransferase-Protein, sondern BSA-Protein enthalte, das den Protein-Fraktionen zugesetzt wurde, um die aufgereinigten Proteine zu stabilisieren. Das BSA-Protein habe eine Molmasse von 65kDa.

Um ein das Fucosyltransferase-Protein kodierendes DNA-Molekül zu erhalten, habe der Fachmann auch anhand der in verschiedenen tierischen oder bakteriellen Fucosyltransferase-Proteinen konservierten Sequenzen degenerierte Primer synthetisieren und in einer PCR-Reaktion mit pflanzlicher Nukleinsäure als Matrize einsetzen können. Figur 8 des Streitpatents zeige, dass diese Sequenzen auch in der SEQ ID NO: 1 vorhanden seien. Es seien am Prioritätstag keine technischen Schwierigkeiten bekannt gewesen, die den Fachmann daran gehindert hätten, die Klonierung dieser Fucosyltransferase mit Hilfe von degenerierten Primern zu versuchen.

Verletzung des rechtlichen Gehörs

Die Einspruchsabteilung habe das in der mündlichen Verhandlung eingereichte Dokument (M2) ins Verfahren zugelassen, obwohl dessen späte Einreichung als ein Missbrauch des Verfahrens seitens des Beschwerdegegners anzusehen sei. In Übereinstimmung mit den Entscheidungen T 741/91 vom 22. September 1993 und T 718/98 vom 26. November 2002 (beide nicht im Amtsblatt veröffentlicht) hätte die Einspruchsabteilung dieses Dokument unberücksichtigt lassen sollen. Außerdem habe die Einspruchsabteilung in der angefochtenen Entscheidung

keine Gründe angegeben, um die Berücksichtigung des Dokuments zu rechtfertigen, insbesondere nicht bezüglich der Relevanz und Komplexität des technischen Inhalts des Dokuments. Durch die Zulassung und Berücksichtigung des Dokuments (M2) sei das Recht der Einsprechenden auf rechtliches Gehör verletzt worden, weil ihr nicht genügend Zeit zur Verfügung gestanden habe, das Dokument zu studieren und zu dessen technischem Inhalt Stellung zu nehmen.

XIII. Der Beschwerdegegner argumentierte im Wesentlichen wie folgt:

Zulassung der verspätet vorgebrachten Beweismittel ins Verfahren

Die von der Beschwerdeführerin nach Ablauf der Einspruchsfrist eingereichten Dokumente seien als verspätet anzusehen und nicht ins Verfahren zuzulassen, sofern nicht gezeigt werde, dass sie *prima facie* zur Beurteilung der Patentfähigkeit relevant seien. Diesbezüglich habe die Beschwerdeführerin keine Angaben gemacht. Die neu vorgebrachten Dokumente trügen nichts zur objektiven Erörterung der Sachlage bei und könnten nicht als Antwort auf die Erwiderung auf die Beschwerdebegründung angesehen werden, weil darin keine neuen Fragen aufgeworfen würden, die nicht bereits im Einspruchsverfahren diskutiert worden seien.

Artikel 100 c) EPÜ

Ansprüche 1, 3, 5 und 6

Es sei offensichtlich, dass mit dem Ausdruck "Homologie" bei Nukleinsäuren nur die Sequenzidentität gemeint sein könne. Aufgrund der Wortwahl in den Ansprüchen und der Beschreibung, worin stets von Sequenzvariation die Rede ist, die durch prozentuellen Angaben ausgedrückt werde, verstehe der Fachmann beim Lesen der Anmeldung den Ausdruck "50% Homologie" als eine Identitätsangabe. Gemäß der Beschreibung werde die "50%-Homologie" unter Zuhilfenahme eines Computerprogramms (FastDB) bestimmt, das prozentuelle Identitätsaussagen liefere.

Anspruch 6

Anspruch 6 des Streitpatents basiere auf den ursprünglichen Ansprüchen 6 und 3 sowie der ursprünglichen Beschreibung (vgl. Seite 6, 2. Absatz und Seite 7, 3. Absatz). Eine Erweiterung der ursprünglichen Offenbarung liege nicht vor.

Anspruch 12

Der Gegenstand des durch Aufnahme des Merkmals "spezifisch" geänderten Anspruchs 12 gehe nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus. Die Änderung ergebe sich unmittelbar aus dem ursprünglichen Anspruch 13 sowie der Beschreibung (vgl. Seite 11, letzter Absatz). Da eine cDNA umfassend ein DNA-Molekül gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5 hergestellt werde, sei es zwingend, dass der Primer für

ein solches DNA-Molekül spezifisch sein und mit ihm hybridisieren müsse.

Artikel 100 a) i.V.m. 54 EPÜ

Priorität - Anspruch 6

Für den Gegenstand des Anspruchs 6 des Streitpatents sei die Priorität der früheren Anmeldung wirksam in Anspruch genommen. Dieser Anspruch beruhe auf den Ansprüchen 6 und 3 der Anmeldung, die wörtlich auch im Prioritätsdokument zu finden seien. Somit gehöre die Entgegenhaltung (6), die erst nach dem Prioritätsdatum veröffentlicht wurde, nicht zum Stand der Technik und könne daher nicht für die Beurteilung von Neuheit und erfindetrischer Tätigkeit des Gegenstands des Anspruchs 6 berücksichtigt werden.

Neuheit

Anspruch 1

Die dem Neuheitseinwand zugrundeliegende Auslegung des Anspruch 1 sei eine willkürliche Fehlinterpretation und stehe in völligem Gegensatz zum Wortlaut des Anspruchs. Anspruch 1 betreffe vier verschieden definierte Varianten der SEQ ID NO: 1, die durch das Wort "oder" getrennt seien. Diese Varianten müssten allesamt ein Protein mit Fucosyltransferase-Aktivität kodieren oder dazu komplementär sein.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei gegenüber der Entgegenhaltung (2) neu. Annex III, auf den sich die Beschwerdeführerin stütze, zeige eine Gegenüberstellung

(alignment) der Sequenz in der Entgegenhaltung (2) und der SEQ ID NO: 1. Dabei seien die Introns der ersten Sequenz weggelassen und nur eine Teilsequenz der SEQ ID NO: 1 berücksichtigt worden. Somit könne aus der Gegenüberstellung keine für den Anspruch 1 relevante Information abgeleitet werden. Der wesentliche Punkt sei allerdings, dass das Nukleinsäurefragment der Entgegenhaltung (2) kein Protein mit Fucosyltransferase-Aktivität kodiere.

Dasselbe gelte für die Entgegenhaltungen (3) und (4). Die im Annex VI bzw. IX gezeigte Gegenüberstellung weise dieselben Mängel auf wie die im Annex III und könne deshalb den Einwand der mangelnden Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 nicht stützen.

Anspruch 3

Der Gegenstand des Anspruchs 3 werde nicht durch die Entgegenhaltung (2) vorweggenommen. Die sich aus der Gegenüberstellung in Annex III ergebende 71%-ige Identität sei nicht aussagekräftig, weil sie nur für eine Teilsequenz gelte.

Anspruch 8

Die Vektoren in den Entgegenhaltungen (2), (3) und (4) umfassten Sequenzfragmente, die weder die relevanten Identitätsmerkmale aufwiesen noch ein Protein mit Fucosyltransferase-Aktivität kodierten. Somit werde der Gegenstand des Anspruchs 8 nicht neuheitsschädlich vorweggenommen.

Artikel 100 a) i.V.m. 56 EPÜ - Erfinderische Tätigkeit

Die vorliegende Erfindung stelle die erste cDNA einer Core- α 1,3-Fucosyltransferase zur Verfügung. Weder das Protein noch die kodierende cDNA-Sequenzen seien im Stand der Technik vor dem Prioritätsdatum verfügbar gewesen. Ausgehend von der Entgegenhaltung (1) hätte der Fachmann versucht, eine Nukleotidsequenz zu erhalten, die die darin beschriebene Fucosyltransferase kodiert. Dafür hätte der Fachmann das Protein der 65 kDa-Bande ausgeschnitten und weiter charakterisiert. Da jedoch die in der Entgegenhaltung (1) als "aufgereinigte Fucosyltransferase" bezeichnete Fraktion keineswegs aufgereinigt, sondern eine Rohfraktion sei, hätte der Fachmann bei einer Sequenzierung der Peptid-Fragmente nach Trypsin-Verdau mit Hilfe der Massenspektrometrie wenig Aussicht auf Erfolg gehabt. Auch wenn es dem Fachmann gelungen wäre, Peptide des 65 kDa-Proteins zu sequenzieren, hätte er das erfindungsgemäße DNA-Molekül nicht bereitstellen können, weil er das falsche Protein analysiert hätte. Eine Sequenzdatenbanksuche sei sinnlos gewesen, weil keine Datenbankeinträge für die Fucosyltransferase aus Mungobohnen vorhanden gewesen wären.

Verletzung des rechtlichen Gehörs

Die Einspruchsabteilung habe das in der mündlichen Verhandlung eingereichte Dokument (M2) nicht ins Verfahren zugelassen, weil sie das Dokument als nicht relevanter als anderen Stand der Technik angesehen habe. Eine Verletzung des rechtlichen Gehörs liege nicht vor.

- XIV. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte schriftlich die Aufhebung der Entscheidung der Einspruchsabteilung und den Widerruf des Patents.
- XV. Der Beschwerdegegner (Patentinhaber) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

Entscheidungsgründe

Nichtzulassung der verspätet vorgebrachten Beweismittel ins Verfahren

1. Gemäß Artikel 12(1) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK) liegen dem Beschwerdeverfahren zugrunde: a) die Beschwerde und die Beschwerdebegründung nach Artikel 108 EPÜ; b) die Erwiderung der anderen Beteiligten, die innerhalb von vier Monaten nach Zustellung der Beschwerdebegründung einzureichen sind, und c) Mitteilungen der Kammer und Antworten hierauf, die gemäß den Anweisungen der Kammer eingereicht worden sind. Dieses gesamte Vorbringen wird, wenn und soweit sich auf die Beschwerdesache bezieht, von der Kammer berücksichtigt. Die Kammer ist jedoch befugt, Tatsachen, Beweismittel oder Anträge nicht zuzulassen, die bereits im vorangegangenen Einspruchs- bzw. Prüfungsverfahren hätten vorgebracht werden können oder dort nicht zugelassen worden sind (vgl. Artikel 12(4) VOBK).

2. Im vorliegenden Fall hat die Beschwerdeführerin im Einspruchsverfahren verschiedene Stellungnahmen zusammen mit zahlreichen Anlagen eingereicht. Mit der Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdeführerin eine weitere Stellungnahme nebst Anlagen ("Zweite Stellungnahme von

Kevin Cox" und Anlagen KC1 und KC4 bis KC8) sowie zwei weitere als Annex XV bzw. XVI gekennzeichnete Dokumente ein. Unter den Anlagen zur Stellungnahme befand sich auch eine neue Entgegnung (14), die die Beschwerdeführerin in einem Teil ihrer Argumentation zur erfinderrischen Tätigkeit als nächstliegenden Stand der Technik betrachtete.

3. Darüber hinaus reichte die Beschwerdeführerin mit Eingabe vom 2. Dezember 2009 eine zusätzliche Stellungnahme ("Stellungnahme von Bruce A. Macher") sowie eine neue Entgegnung (15) ein, die angeblich eine Reaktion auf neue Argumente des Beschwerdegegners sein sollten. In ihrer Eingabe erhob die Beschwerdeführerin einen gänzlich neuen Einwand wegen mangelnder erfinderrischer Tätigkeit, gestützt auf die Entgegnung (15) als nächstliegenden Stand der Technik.
4. Der Kammer sind keine Gründe ersichtlich, warum das gesamte im Beschwerdeverfahren eingereichte Beweismaterial, insbesondere die Entgegnungen (14) und (15) sowie die beiden Stellungnahmen nicht vor Ablauf der Einspruchsfrist, spätestens jedoch während des Verfahrens vor der Einspruchsabteilung eingereicht wurde. Auf einen entsprechenden Hinweis der Kammer in der Mitteilung nach Artikel 15(1) VOBK hin äußerte sich die Beschwerdeführerin nicht, nahm ihren Antrag auf mündliche Verhandlung zurück und blieb der mündlichen Verhandlung fern.
5. Gemäß der Rechtsprechung der Beschwerdekammern besteht der Hauptzweck des zweiseitigen Beschwerdeverfahrens darin, dem im Einspruchsverfahren Unterlegenen die Möglichkeit zu geben, die für ihn nachteilige Entschei-

dung anzufechten und ein gerichtliches Urteil über die Richtigkeit der angefochtenen Entscheidung zu erwirken. Es ist nicht der Zweck des Beschwerdeverfahrens, dem Einsprechenden die Möglichkeit zu geben, neue Beweismittel und darauf gestützte Einwände vorzubringen, die im Einspruchsverfahren hätten vorgebracht werden können. In diesem Sinne hat die Kammer im vorliegenden Fall in Ausübung ihres Ermessens nach Artikel 12(4) VOBK entschieden, sämtliche im Beschwerdeverfahren eingereichten Beweismittel als verspätet vorgebracht zu betrachten und nicht ins Verfahren zuzulassen. Die darauf gestützten Argumente, die zum Teil als Änderung ihres Vorbringens nach Einreichen der Beschwerdebegründung anzusehen sind (vgl. Artikel 13(1) VOBK), werden bei dieser Entscheidung nicht berücksichtigt.

Artikel 100 c) EPÜ

Ansprüche 1, 3, 5 und 6

6. In der angefochtenen Entscheidung stellte die Einspruchsabteilung fest, dass der Gegenstand der Ansprüche 1, 3, 5 und 6 des Streitpatents, bei denen der in der Anmeldung verwendete Begriff "Homologie" durch den Begriff "Identität" ersetzt wurde, nicht über den Inhalt der Anmeldung in der erteilten Fassung geht, weil bei den beanspruchten Nukleinsäuren beide Begriffe dieselbe Bedeutung haben. Nach Meinung der Einspruchsabteilung könne der Begriff "Homologie" zusammen mit einer Prozentangabe (z.B. "50% Homologie") weder als "Verwandschaftsaussage" noch als Hinweis auf eine gemeinsame Funktion gemeint sein (siehe Punkt 1, letzter Absatz der angefochtenen Entscheidung).

7. Diese Ansicht wird von der Kammer geteilt. Nach Kenntnis der Kammer wird bei einem Vergleich zweier Nukleinsäuresequenzen durch Gegenüberstellung ("alignment") das Verhältnis der Anzahl identischer Nukleotide zur Gesamtzahl der Nukleotide als prozentuale Angabe in Verbindung mit dem Begriff "Identität" (z.B. 50% Identität) angegeben. Auch wenn in der Fachliteratur in Bezug auf Nukleinsäuresequenzen zuweilen auch die - streng genommen nicht ganz korrekte - Angabe "% Homologie" verwendet wird, besteht zwischen beiden Angaben in diesem Zusammenhang - anders als beim Vergleich zweier Aminosäuresequenzen - kein Bedeutungsunterschied. Ein Fachmann, der den Ausdruck "% Homologie" bezogen auf Nukleinsäuresequenzen liest, wird ihn daher als "% Identität" verstehen.

8. Das Argument der Beschwerdeführerin, der Identitäts- und der Homologie-Prozentsatz würden anders berechnet und könnten nicht gleichgesetzt werden, ist nur bezogen auf Aminosäuresequenzen zutreffend, weil zur Berechnung der Homologie zwischen zwei Aminosäuresequenzen nicht nur identische, sondern auch ähnliche Aminosäuren berücksichtigt werden. Diese Unterscheidung besteht jedoch beim Vergleich zweier Nukleinsäuresequenzen nicht, weil in diesem Fall nur identische Nukleotide in die Berechnung eingehen.

9. Das Argument der Beschwerdeführerin, als "homolog" würden im Stand der Technik Nukleinsäuresequenzen bezeichnet, die von derselben Sequenz stammen und möglicherweise Proteine mit derselben Funktion kodieren, ist im Prinzip richtig. Die Kammer bemerkt jedoch, dass es sich bei der Angabe "homolog" in diesem Zusammenhang um eine qualitative Eigenschaft der Sequenzen handelt,

und nicht um eine quantitative prozentuale Angabe wie in den Ansprüchen 1, 3 und 5 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung, von denen sich die Ansprüche 1, 3, 5 und 6 des Streitpatents ableiten.

10. Die Kammer - in Übereinstimmung mit der Einspruchsabteilung - kommt daher zu dem Ergebnis, dass der Einwand, der Gegenstand der geänderten Ansprüche 1, 3, 5 und 6 gehe über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus, nicht gerechtfertigt ist.

Anspruch 6

11. Auch in Bezug auf den Einwand der Beschwerdeführerin gegen Anspruch 6 des Streitpatents teilt die Kammer die Auffassung der Einspruchsabteilung (siehe Punkt 2 der angefochtenen Entscheidung). Der Gegenstand des Anspruchs 6 des Streitpatents entspricht dem Gegenstand des Anspruchs 6 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung und enthält das zusätzliche Merkmal "*eine Identität von zumindest 80% zur SEQ ID NO: 1*", das durch den Verweis in Anspruch 6 der Anmeldung auf Anspruch 3 gestützt wird. Anspruch 3 der Anmeldung ist auf eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen DNA-Moleküls mit zumindest 70-80%, besonders bevorzugt 95% Homologie zur SEQ ID NO: 1 gerichtet.
12. Entgegen der Meinung der Beschwerdeführerin vermag die Kammer in der Angabe "*zumindest 70-80% ... Homologie*" im ursprünglichen Anspruch 3 keinen Klarheitsmangel zu erkennen. Aus Sicht der Kammer ist für einen Fachmann im Hinblick auf die Angabe "*besonders bevorzugt zumindest 95% Homologie*" im selben Anspruch unmittelbar und

eindeutig erkennbar, dass der Wert "80%" nicht als das obere Ende eines abgeschlossenen Intervallbereiches anzusehen ist, sondern als das untere Ende eines nach oben offenen Bereichs.

Anspruch 12

13. Der Einwand, durch die Aufnahme des in der Anmeldung nicht explizit offenbarten Merkmals "*spezifisch*" in den Anspruch 12 des Streitpatents werde der Schutzbereich des Patents über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus erweitert, wurde in der angefochtenen Entscheidung zurückgewiesen. Nach Meinung der Einspruchsabteilung kann dieses Merkmal als implizit betrachtet werden, weil sich nur spezifische Primer zur Herstellung einer erfindungsgemäßen DNA-Molekül umfassenden cDNA eignen.
14. Im Beschwerdeverfahren hat die Beschwerdeführerin bemängelt, dass die Einspruchsabteilung die Fucosyltransferase-Aktivität als funktionelles Merkmal in den Anspruch 12 hineingelesen habe, obwohl der unabhängige Anspruch 5, auf den in Anspruch 12 verwiesen werde, dieses Merkmal nicht enthalte.
15. Diese tatsächlich nicht ganz korrekte Formulierung des Zwecks des Verfahrens gemäß Anspruch 12 in Punkt 3 der angefochtenen Entscheidung stellt jedoch die grundlegende Begründung der Einspruchsabteilung nicht in Frage. Die Feststellung der Einspruchsabteilung, dem Fachmann sei aufgrund seines Fachwissens bekannt, dass zur Herstellung einer bestimmten cDNA durch reverse Transkription mindestens ein, bevorzugt zwei für diese cDNA spezifische Primer benötigt werden, ist nach

Meinung der Kammer grundsätzlich richtig, und zwar unabhängig davon, ob das DNA-Molekül gemäß den Ansprüchen 1 bis 5 ein Protein mit Fucosyltransferase-Aktivität kodiert oder nicht. Die Kammer ist überzeugt, dass das Merkmal "spezifisch" in der Angabe des Verfahrenszwecks, nämlich der Herstellung einer **bestimmten** cDNA - einer cDNA, die ein DNA-Molekül gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5 umfasst - implizit enthalten ist und von dem Fachmann beim Lesen der Anmeldung "mitgelesen" wird. Die Aufnahme dieses Merkmals in den Anspruch 12 führt daher nicht zu einer Erweiterung des Gegenstands des Streitpatents, die über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.

16. Nach Berücksichtigung der von der Beschwerdeführerin vorgebrachten Argumente ist die Kammer überzeugt, dass der Einspruchsgrund des Artikels 100 c) EPÜ der Entgegenhaltung des Patents in der erteilten Fassung nicht entgegensteht.

Artikel 100 b) EPÜ - Ausreichende Offenbarung

17. In der angefochtenen Entscheidung stellte die Einspruchsabteilung fest, dass die beanspruchte Erfindung im Patent so deutlich und vollständig offenbart wird, dass ein Fachmann sie ausführen kann. Insbesondere war die Einspruchsabteilung der Auffassung, dass der Fachmann dem Patent entnehmen kann, wie die Fucosyltransferase-Aktivität zu bestimmen ist, und wie Polypeptid-Fragmente, die diese Aktivität besitzen, bestimmt werden können.
18. Im Beschwerdeverfahren hat die Beschwerdeführerin keine Argumente gegen diese Feststellung der Einspruchs-

abteilung vorgetragen. Für die Kammer besteht keine Veranlassung, die Auffassung der Einspruchsabteilung von sich aus in Frage zu stellen. Der Einspruchsgrund des Artikels 100 b) EPÜ steht der Aufrechterhaltung des Patents in der erteilten Fassung nicht entgegen.

Artikel 100 a) i.V.m. 54 EPÜ

Priorität - Anspruch 6

19. Nach Ansicht der Beschwerdeführerin könne die Priorität der früheren Anmeldung (Anmeldedatum 18. Februar 1999) für den Gegenstand des Anspruchs 6 nicht wirksam in Anspruch genommen werden, weil das Merkmal "*zumindest 80% Homologie*" in der Prioritätsanmeldung nicht offenbart sei. Der Einwand stützt sich im Wesentlichen auf dieselbe Argumentation wie der entsprechende Einwand nach Artikel 100 c) EPÜ.

20. Der Gegenstand des Anspruchs 6 des Streitpatents entspricht dem Gegenstand des Anspruchs 6 der Prioritätsanmeldung, der auf den Anspruch 3 rückbezogen ist. Somit ist die vom Patentinhaber in Anspruch genommene Priorität bezüglich des Gegenstands des Anspruchs 6 wirksam. Folglich gehört das von der Beschwerdeführerin entgegengehaltene Dokument (6) nicht zum Stand der Technik nach Artikel 54(2) EPÜ und wird daher für die Beurteilung der Neuheit und erfinderischen Tätigkeit nicht berücksichtigt.

Neuheit

Anspruch 1

21. Die Beschwerdeführerin stützt ihren Einwand bezüglich mangelnder Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 auf eine unzutreffende Auslegung des Anspruchs. Nach Meinung der Beschwerdeführerin bezieht sich das Merkmal "*... wobei die Sequenz für ein pflanzliches Protein mit einer Fucosyltransferase-Aktivität codiert ...*" nur auf die unmittelbar davor genannte degenerierte Sequenz, während die anderen beanspruchten Ausführungsformen, insbesondere solche mit zumindest 50% Identität zu der SEQ ID NO: 1 oder solche, die unter stringenten Bedingungen mit der SEQ ID NO: 1 hybridisieren, bezüglich der enzymatischen Aktivität des kodierten Proteins nicht eingeschränkt sind.
22. Dieser Meinung kann sich die Kammer nicht anschließen. Aus Sicht der Kammer charakterisiert das funktionelle Merkmal "*... wobei die Sequenz ...*" in Anspruch 1 nicht nur die degenerierte Sequenz, sondern alle vier im Anspruch definierten und durch das Bindewort "oder" verbundenen Sequenzvarianten, d.h. auch eine Sequenz gemäß SEQ ID NO: 1, eine Sequenz mit zumindest 50% Identität zu der SEQ ID NO: 1 oder eine Sequenz, die unter stringenten Bedingungen mit der SEQ ID NO: 1 hybridisiert.
23. Die Kammer stimmt mit der Beschwerdeführerin überein, dass die Angabe einer GlcNAc- α 1,3-Fucosyltransferase-Aktivität im abhängigen Anspruch 2 auf einen breiteren Schutzzumfang des Anspruchs 1 hindeutet. Dies ist jedoch entgegen der Meinung der Beschwerdeführerin kein Indiz

dafür, dass das funktionelle Merkmal der Fucosyltransferase-Aktivität nur auf die degenerierte Sequenz zutrifft. Vielmehr ist Anspruch 1 allgemein auf DNA-Moleküle gerichtet, die ein Protein mit Fucosyltransferase-Aktivität kodieren, während in Anspruch 2 die kodierte Fucosyltransferase durch eine besondere Substratspezifität charakterisiert wird.

24. Wird diese Auslegung des Anspruchs 1 bei der Beurteilung der Neuheit zugrunde gelegt, so ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu.

25. Die Beschwerdeführerin hielt die Entgegenhaltungen (2), (3) und (4) für neuheitsschädlich. Bei diesen Entgegenhaltungen handelt es sich um die Wiedergabe von jeweils einem vor dem Anmeldetag der Öffentlichkeit zugänglichen Datensatz der EMBL-Datenbank. Die Entgegenhaltung (2) beschreibt die Nukleotidsequenz (Nukleotide 1 bis 669) eines genomischen Klons aus *Arabidopsis thaliana*. Die Entgegenhaltungen (3) und (4) beschreiben jeweils eine Nukleotidsequenz mit 663 bzw. 616 Nukleotiden, die aus *Oryza sativa* stammen.

26. Es ist unbestritten, dass keine dieser Nukleotidsequenzen ein Polypeptid mit Fucosyltransferase-Aktivität kodiert, auch wenn sie möglicherweise Teilsequenzen eines Fucosyltransferase-Gens sind. Somit ist ein wesentliches funktionelles Merkmal der DNA-Moleküle gemäß Anspruch 1 weder ausdrücklich noch implizit in den Entgegenhaltungen (2), (3) oder (4) offenbart. Folglich ist der Gegenstand des Anspruchs 1 als neu im Sinne des Artikels 54 EPÜ anzusehen.

Anspruch 3

27. Durch den Rückbezug auf den Anspruch 1 wird die Fucosyltransferase-Aktivität des von dem DNA-Molekül kodierten Proteins auch ein charakterisierendes Merkmal des DNA-Moleküls gemäß Anspruch 3. Somit kommt die Kammer bezüglich der Neuheit zum selben Ergebnis wie bei Anspruch 1.

Anspruch 8

28. Soweit Anspruch 8 auf Anspruch 1 zurückbezogen ist, ist sein Gegenstand aus denselben Gründen wie Anspruch 1 - die Fucosyltransferase-Aktivität des kodierten Proteins - auch neu.
29. Die Beschwerdeführerin hat jedoch argumentiert, dass durch den Rückbezug auf Anspruch 6, der keine Fucosyltransferase-Aktivität verlange, Anspruch 8 auch Vektoren umfasse, wie sie in den Entgegenhaltungen (2), (3) oder (4) beschrieben werden. Dem ist nicht so. Keine dieser drei Entgegenhaltungen beschreibt einen Vektor, der ein DNA-Molekül umfasst, das eine **Identität von zumindest 80%** zur SEQ ID NO: 1 sowie eine **Größe von 20 bis 200 Basenpaaren** aufweist (vgl. Anspruch 6). Dass bestimmte Abschnitte des im pBeloBacII-Vektor der Entgegenhaltung (2) enthaltenen DNA-Moleküls eine höhere Identität zur SEQ ID NO: 1 aufweisen, stellt die Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 8 nicht in Frage, weil solche Teilsequenzen mangels ausreichender Individualisierung nicht eindeutig und unmittelbar der Entgegenhaltung (2) zu entnehmen sind und daher als nicht offenbart gelten. Die Kammer ist daher der Ansicht, dass auch die

bestimmte Ausführungsform der Erfindung gemäß Anspruch 8 in Verbindung mit Anspruch 6 neu ist.

Artikel 100 a) i.V.m. 56 EPÜ - Erfinderische Tätigkeit

30. In der angefochtenen Entscheidung wurde die Entgegenhaltung (1) als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Diese Entgegenhaltung beschreibt die Aufreinigung eines scheinbar homogenen Proteins mit Fucosyltransferase-Aktivität aus Mungobohnen, für die durch SDS-PAGE-Chromatographie und Gelfiltration eine Molmasse von etwa 65 kDa bzw. 64 kDa ermittelt wurde (siehe Seite 785, letzte Zeile der linken Spalte und die ersten drei Zeilen der rechten Spalte).
31. Ausgehend von der Entgegenhaltung (1) liegt die Aufgabe der Erfindung darin, ein DNA-Molekül zu isolieren, das ein pflanzliches Protein mit Fucosyltransferase-Aktivität kodiert.
32. Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt das Streitpatent das DNA-Molekül gemäß Anspruch 1 vor. Es wurde von der Beschwerdeführerin nicht bestritten, dass das beanspruchte DNA-Molekül die Aufgabe löst, und die Kammer hat keinen Grund, daran zu zweifeln.
33. Die strittige Frage im vorliegenden Fall ist, ob die in Anspruch 1 vorgeschlagene Lösung für einen Fachmann naheliegend war.
34. In der angefochtenen Entscheidung kam die Einspruchsabteilung nach Würdigung des Dokuments (M1), welches ein Massenspektrum der 65 kDa-Bande aus der Entgegenhaltung (1) zeigt, zu dem Ergebnis, dass die Beweislage

es nicht ermöglichen, mit hinreichender Sicherheit festzustellen, ob das in der Entgegenhaltung (1) beschriebene Fucosyltransferase-Protein und das von dem DNA-Molekül gemäß Anspruch 1 kodierte Fucosyltransferase-Protein dasselbe Protein sei. Die Einspruchsabteilung folgerte daraus, dass der Fachmann, ausgehend von der 65 kDa-Bande der Entgegenhaltung (1) keine ausreichende Erfolgsaussichten gehabt hätte, das DNA-Molekül gemäß Anspruch 1 zu erhalten.

35. Auch die Kammer kommt angesichts der Beweislage zu demselben Ergebnis. Aus der Sicht der Kammer hätte ein Fachmann, ausgehend von der Entgegenhaltung (1) zunächst versucht, anhand des darin beschriebenen Aufreinigungsprotokolls das Fucosyltransferase-Protein zu isolieren. Der Entgegenhaltung (1) ist zu entnehmen, dass das gewünschte Protein eine geschätzte Molmasse von 65 kDa (SDS-PAGE) bzw. 64 kDa (Gelfiltration) hat. Der Fachmann hätte daher aus dem Eluat der Gelfiltration die Fraktionen mit dieser Molmasse zur Sequenzierung weiterverwendet.
36. Es ist unbestritten, dass das von der SEQ ID NO: 1 kodierte Protein eine deutlich niedrigere Molmasse von hat (54-56 kDa; siehe Beschreibung der Figur 2 in Absatz [0085] des Patents). Es ist deshalb wahrscheinlich, dass der Fachmann in den aus der Gelfiltration gesammelten Fraktionen nicht das von der SEQ ID NO:1 kodierte Fucosyltransferase-Protein gefunden hätte. Der Fachmann wäre daher bei dem Versuch, das beanspruchte DNA-Molekül mit Primern zu isolieren, die auf der Grundlage von Peptidsequenzen aus diesen Fraktionen synthetisiert wurden, höchstwahrscheinlich gescheitert.

37. In ihrer Argumentation zur erfinderischen Tätigkeit hat sich die Einspruchsabteilung auf das vom Beschwerdegegner eingereichte Dokument (M1) gestützt, das ein Massenspektrum des von der SEQ ID NO:1 kodierten Proteins im Vergleich mit dem Massenspektrum des aufgereinigten Proteins aus der Entgegenhaltung (1) zeigt. Dagegen argumentierte die Beschwerdeführerin, dass ein Fachmann der in der Entgegenhaltung erwähnten und in Dokument(M1) gezeigten SDS-PAGE-Chromatographie entnommen hätte, dass es sich bei der einzigen Bande nicht um das Fucosyltransferase-Protein, sondern um BSA-Protein mit einer Molmasse von 65 kDa handelt.
38. Diese Argumentation vermag die Kammer nicht zu überzeugen. In der Entgegenhaltung (1) wird die Molmasse nicht nur anhand der SDS-PAGE-Chromatographie, sondern auch mittels der Gelfiltration geschätzt (siehe Seite 785, letzte Zeile der linken Spalte und erste Zeile der rechten Spalte). Zu der Frage, warum der Fachmann auch dieser Angabe misstraut hätte, hat die Beschwerdeführerin nichts vorgetragen. Auch das Argument, den Fraktionen aus der Affinitätschromatographie sei BSA-Protein zugesetzt worden, ist nicht überzeugend. Die Kammer sieht in der Entgegenhaltung (1) keinerlei Hinweis, der den Fachmann zu der Vermutung geführt hätte, dass die Proben für die Bestimmung der Molmasse des aufgereinigten Fucosyltransferase-Proteins mittels SDS-PAGE-Chromatographie bzw. Gelfiltration durch eine "verfrühte" Zugabe von BSA-Protein verunreinigt worden seien, und dass die 65 kDa-Bande in der SDS-PAGE-Chromatographie auf die Verunreinigung mit BSA-Protein zurückzuführen sei.

39. Darüberhinaus argumentierte die Beschwerdeführerin, es gebe in Mungobohnen nur ein α 1-3 Fucosyltransferase-Protein und der Fachmann würde daher wissen, dass das in der Entgegenhaltung (1) beschriebene Protein dasselbe sein müsse wie das von SEQ ID NO:1 kodierte Protein. Dieses Argument beruht auf einer *ex-post-facto*-Analyse und ist daher unzulässig. Zum Prioritätszeitpunkt war dem Fachmann nicht bekannt, dass Mungobohnen, sogar Pflanzen im Allgemeinen, nur ein Fucosyltransferase-Protein besitzen, geschweige denn dass das einzige Fucosyltransferase-Protein in Mungobohnen eine Molmasse von 54-56 kDa hat.
40. Die Kammer ist der Auffassung, dass der Fachmann anhand der in der Entgegenhaltung (1) gelieferten Informationen nur mit unzumutbarem experimentellem Aufwand oder erfinderischem Zutun zum beanspruchten DNA-Molekül gelangt wäre. Somit beruht das DNA-Molekül gemäß Anspruch 1 auf erfinderischer Tätigkeit. Dasselbe gilt für den Gegenstand der abhängigen Ansprüche 2 bis 4 sowie der weiteren Ansprüche 5, 12, 14 bis 17 und 21 bis 23, denen das erfinderische DNA-Molekül des Anspruchs 1 zugrunde liegt.

Antrag auf Rückerstattung der Beschwerdegebühr wegen Verletzung des rechtlichen Gehörs

41. Gemäß Regel 103(1)a) EPÜ wird die Beschwerdegebühr zurückerstattet, wenn der Beschwerde durch die Beschwerdekammer stattgegeben wird und die Rückzahlung wegen eines wesentlichen Verfahrensmangels der Billigkeit entspricht.

42. Im vorliegenden Fall ist bereits die erste in Regel 103(1)a) EPÜ genannte Voraussetzung für eine Rückerstattung der Beschwerdegebühr nicht erfüllt, weil die Beschwerdekammer dem Rechtsbegehren der Beschwerdeführerin im Wesentlichen nicht entsprochen hat. Weder ihrem Antrag auf Aufhebung der angefochtenen Entscheidung noch dem auf Widerruf des Patents wird stattgegeben (siehe J 37/89, ABl. 1993, 201).
43. Zudem vermag die Kammer das Argument der Beschwerdeführerin, die Berücksichtigung des in der mündlichen Verhandlung eingereichten Dokuments (M2) durch die Einspruchsabteilung habe ihr Recht auf rechtliches Gehör verletzt, nicht zu überzeugen. Das Dokument (M2) wurde nämlich in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung diskutiert, jedoch mangels Relevanz nicht berücksichtigt (siehe Seiten 3 und 4 der Niederschrift über die mündliche Verhandlung). Dementsprechend hat sich die Einspruchsabteilung bei der Begründung ihrer Entscheidung, der Gegenstand der Ansprüche beruhe auf erfinderischer Tätigkeit, nicht auf das Dokument (M2) gestützt. Ein Verstoß gegen Artikel 113(1) EPÜ liegt daher nicht vor.
44. Dem Antrag auf Rückerstattung der Beschwerdegebühr wird nicht stattgegeben.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

A. Wolinski

M. Wieser