

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 16. Mai 2001

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0274/99 - 3.3.6

Anmeldenummer: 93101768.5

Veröffentlichungsnummer: 0557758

IPC: C11B 1/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Verfahren zur Gewinnung von Olivenöl

Patentinhaber:
Westfalia Separator AG

Einsprechender:
DEUTZ Aktiengesellschaft Patente und Marken
Nuova M.A.I.P. Macchine Agricole Industriali Pieralisi S.p.A.
Alfa Laval AB
Flottweg GmbH

Stichwort:
Olivenölgewinnung/WESTFALIA

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 83, 84, 108, 114(1), (2), 123(2), 54, 56

Schlagwort:
"Neuheit (ja) - Vorbenutzung nicht ausreichend substantiiert"
"Erfinderische Tätigkeit (nein) - naheliegende Alternative"

Zitierte Entscheidungen:
T 0085/93, T 0506/95

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0274/99 - 3.3.6

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.6
vom 16. Mai 2001

Beschwerdeführer 02: Nuova M.A.I.P. Macchine Agricole
(Einsprechender 02) Industriale Peralisi S.p.A.
I-60035 Jesi (Ancona) (IT)

Vertreter: Aufenanger, Martin
Patentanwälte
Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser
Anwaltssozietät
Maximilianstraße 58
D-80538 München (DE)

Beschwerdeführer 03: Alfa Laval AB
(Einsprechender 03) SE-147 80 Tumba (SE)

Vertreter: Ruschke, Hans Edvard, Dipl.-Ing.
Ruschke Hartmann Becker
Pienzenauerstraße 2
D-81679 München (DE)

Beschwerdeführer 04: Flottweg GmbH
(Einsprechender 04) Industriestraße 8
D-84131 Vilsbiburg (DE)

Vertreter: Flügel, Otto, Dipl.-Ing.
Lesser, Flügel & Kastel
Postfach 81 05 06
D-81905 München (DE)

Beschwerdegegner: Westfalia Separator AG
(Patentinhaber) Werner-Habig-Straße 1
D-59302 Oelde (DE)

Vertreter: Stracke, Alexander, Dipl.-Ing.
Jöllenbecker Straße 164

D-33613 Bielefeld (DE)

Andere Partei: DEUTZ Aktiengesellschaft
(Einsprechender 01) Patente und Marken
Abteilung KR-P
D-51057 Köln (DE)

Vertreter: Christl, Hermann, Dipl.-Ing.
Patentanwalt
Pohlhausenstraße 52
D-5332 Bornheim (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 21. Januar 1999 zur Post gegeben wurde und mit der die Einsprüche gegen das europäische Patent Nr. 0 557 758 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden sind.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. Krasa
Mitglieder: L. Li Voti
C. Holtz

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerden richten sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der die Einsprüche gegen das europäische Patent Nr. 0 577 758 zurückgewiesen wurden. Das Streitpatent betrifft ein Verfahren zur Gewinnung von Olivenöl.

II. Der angefochtenen Entscheidung lag ein Satz von 6 Ansprüchen zugrunde, dessen unabhängiger Anspruch 1 folgenden Wortlaut hat:

"Verfahren zur Gewinnung von Olivenöl, bei dem mittels einer Mühle ein Fruchtbrei hergestellt wird, der in einem Mischer aufgeschlossen und anschließend einer Vollmantelschneckenzentrifuge zwecks Abtrennung des Öles aus dem Fruchtbrei zugeführt wird, wobei das Öl anschließend in einer Tellerzentrifuge unter Zugabe einer Wassermenge von 4 bis 6 % der zulaufenden Ölmenge zwecks Abscheidung von Wasser- und Feststoffresten nachbehandelt wird, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei Einsatz frischer Oliven die Herstellung des Fruchtbreis ohne Wasserzugabe, bei Einsatz eingetrockneter Oliven entsprechend dem Zustand der Oliven unter Wasserzugabe erfolgt, daß der aufgeschlossene Fruchtbrei in einer Zweiphasen-Schneckenzentrifuge (5) in Öl und ein Feststoff-Wasser-Gemisch aufgetrennt wird, wobei das Feststoff-Wasser-Gemisch für eine nachfolgende Extraktion und Trocknung geeignet ist."

Gegenstand der Ansprüche 2 bis 6 sind weitere Ausgestaltungen des Verfahrens nach Anspruch 1.

III. In vier Einspruchschriftsätzen war der Widerruf des Patents in vollem Umfang im Hinblick auf Artikel 100 a)

in Verbindung mit Artikel 52 (1) und 54 oder 56 und auf Artikel 100 b) EPÜ beantragt worden.

- IV. In der angefochtenen Entscheidung wurde zur Frage der mangelhaften Offenbarung der Erfindung nicht mehr Stellung genommen, offensichtlich da in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung der Widerruf des Streitpatents aus diesem Grund nicht mehr beantragt worden war.

Die Einspruchsabteilung stellte in der Entscheidung fest, der Gegenstand der Ansprüche sei sowohl neu als auch erfinderisch, wobei unter anderen folgende im Einspruchsverfahren genannten Dokumente zugrundegelegt wurden:

- (11) Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, Volume A 10, 5. Auflage 1987, Seite 219;
- (14) US-A-1 800 336;
- (24) Druckschrift 9997-8745-000/0192 "Separatoren und Dekanter für die Olivenöl-Industrie" von Westalia Separator AG;
- (37) IT-A-675 801 (mit englischer Übersetzung);
- (38) US-A-3580492.

Die Einspruchsabteilung stellte insbesondere fest, daß der beanspruchte Gegenstand neu sei, da:

- Dokument (11) keine Trennung des aufgeschlossenen Fruchtbreis in Öl und ein Feststoff-Wasser-Gemisch offenbare, sondern eine Trennung in ein Öl-Wasser-Gemisch und Feststoff;
- Dokument (14) die Verwendung einer Zweiphasen-Schneckenzentrifuge nicht offenbare und das

beschriebene Verfahren nur zu einer Trennung in Öl, Feststoff (der in der Zentrifuge verbleibe) und eine Wasser-Öl Emulsion führe; und schließlich

- die von der Einsprechenden 04 behaupteten öffentlichen Vorbenutzungen nicht bewiesen werden konnten, da die angesprochenen Anlagen zur Olivenölgewinnung nicht der Öffentlichkeit zugänglich gewesen seien. Außerdem seien bei diesen Vorbenutzungen nur Dreiphasenzentrifugen im Einsatz gewesen.

Der beanspruchte Gegenstand beruhe außerdem auch auf erfinderischer Tätigkeit:

- die Aufgabe des Streitpatents sei ausgehend von dem aus Dokument (24) bekannten Verfahren darin zu sehen, sowohl den Frischwasserverbrauch als auch die Abwassermenge zu reduzieren und den gerätetechnischen Aufwand zu verringern. Die beanspruchte Lösung sei angesichts des zitierten Standes der Technik nicht naheliegend;
- insbesondere habe es angesichts des Standes der Technik, d. h. der Dokumente (14), (11), (37) und/oder (24), nicht nahegelegen, eine Trennung in Öl und Feststoff-Wasser-Gemisch wie beansprucht vorzunehmen, um die genannte Aufgabe zu lösen.

V. Die drei Beschwerdeführerinnen 02, 03 und 04 (Einsprechende 02, 03 und 04) legten unter Zahlung der Beschwerdegebühr jeweils Beschwerde ein und reichten auch eine Beschwerdebegründung ein.

Die Einsprechende 01 hatte mit Schreiben vom 15. März 1999 Beschwerde eingereicht und die Beschwerdegebühr

rechtzeitig bezahlt, reichte aber keine Beschwerdebegründung ein.

Die Mitteilung nach Artikel 108 und Regel 65 (1) EPÜ, womit sie informiert wurde, daß die Beschwerde voraussichtlich als unzulässig zu verwerfen sei und womit aufgefordert wurde, innerhalb einer Frist von 2 Monaten dazu Stellung zu nehmen, blieb unbeantwortet.

Die Einsprechende 01 teilte jedoch schriftlich mit, daß sie an der mündlichen Verhandlung vom 16. Mai 2001 nicht teilnehmen werde.

VI. Mit der Beschwerdebegründung wurde inter alia folgendes Dokument eingereicht und folgende Vorbenutzungen geltend gemacht:

(42): Dr. Baltés Fachbuch "Gewinnung und Verarbeitung von Nahrungsfetten", 1975, Seiten 130-133;

(V1): Vorbenutzung einer nach dem Verfahren des Streitpatents arbeitenden Olivenölgewinnungsanlage durch Hr. Papageorgiou;

(V2): Vorbenutzung der Zentrifuge "Primolia BZ 100" der Firma Veraci zur Trennung eines ohne Wasserzusatz hergestellten Olivenfruchtbreis in eine Ölphase und ein Feststoff-Wassergemisch;

(V3 und V4):

Vorbenutzung der nach der Lehre der Patentschrift (37) arbeitenden Anlage CENTRIOLIVE der Firma Alfa-Laval, enthaltend eine Schnecken zentrifuge UVNX 214-31B zur Trennung eines ohne Wasserzusatz hergestellten Olivenfruchtbreis in eine Öl-

Wasserphase und einen nassen Feststoff, wobei nach der Bedienungsanleitung die Schnecken-zentrifuge so eingestellt werden konnte, daß mehr Wasser zusammen mit dem Feststoff abgetrennt wurde.

VII. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) reichte mit Schreiben vom 1. März 2001 zwei Hilfsanträge ein. Anspruch 1 der beiden Hilfsanträge unterscheidet sich vom Anspruch 1 des Hauptantrags insofern als das beanspruchte Verfahren auf die Verarbeitung von kernhaltigen Oliven beschränkt ist; außerdem wurde im Wortlaut des Anspruchs 1 des zweiten Hilfsantrags die zusätzliche Bedingung aufgenommen, daß in der Zweiphasen-Schnecken-zentrifuge die Trennung so erfolgt, daß das gesamte Fruchtwasser im Feststoff verbleibt.

Vollständige Anspruchssätze für diese Anträge wurden in der mündlichen Verhandlung am 16. Mai 2001 eingereicht.

VIII. Die von den Beschwerdeführerinnen 02, 03 und 04 sowohl schriftlich als auch mündlich vertretene Auffassung läßt sich wie folgt zusammenfassen:

Artikel 83 und 84 EPÜ

- Gemäß Anspruch 1 des Streitpatents werde in der Schnecken-zentrifuge eine Trennung in eine nur Feststoff- und Wasserreste enthaltende Ölphase und ein Feststoff-Wasser Gemisch erzielt, wodurch das gesamte Fruchtwasser im Feststoff verbleibe (siehe Spalte 3, Zeilen 36 bis 38 des Streitpatents); das Streitpatent erkläre jedoch nicht, wie die Zweiphasen-Schnecken-zentrifuge eingestellt werden müsse, um diese Trennung zu erzielen. Die im

Streitpatent beanspruchte Erfindung sei daher nicht ausführbar;

- der Anspruch 1 nach dem zweiten Hilfsantrag sei außerdem widersprüchlich, da nach dem Wortlaut dieses Anspruchs einerseits das gesamte Fruchtwasser im Feststoff verbleiben solle, andererseits Wasserreste im aufgetrennten Öl noch vorhanden sein müssen; dieser Anspruch sei daher nicht klar.

Artikel 123(2) EPÜ

- Eine Reinigung in einer Tellerzentrifuge des nach dem beanspruchten Verfahren gewonnenen Öls unter Zugabe einer Wassermenge von 4 bis 6 % der zulaufenden Ölmenge in Kombination mit der Bearbeitung von kernhaltigen Oliven sei in den ursprünglichen Dokumenten des Streitpatents nicht offenbart; daher entsprechen die Ansprüche gemäß dem ersten und dem zweiten Hilfsantrag nicht den Erfordernissen des Artikels 123 (2) EPÜ.

Neuheit

- Nach der bereits vor der ersten Instanz geltend gemachten Vorbenutzung (V1) habe Hr. Papageorgiou im Jahre 1980/1981 in seiner Olivenölgewinnungsanlage, die der Öffentlichkeit zugänglich gewesen sei, reines Olivenöl aus einem Olivenbrei gewonnen, indem dieser Brei in einer Schneckenzentrifuge in eine Ölphase und eine Feststoff-Abwasserphase aufgetrennt worden sei; das gewonnene Öl sei anschließend in einem Abscheider gereinigt worden. Er habe dieses Verfahren auch ohne den Zusatz von Wasser zur Herstellung des Olivenbreis ausprobiert. Damit sei das im Streitpatent

beanspruchte Verfahren der Öffentlichkeit bereits zugänglich gemacht worden.

Da die erste Instanz diese Neuheitsschädliche Vorbenutzung fehlerhaft als unsubstantiiert verworfen habe, solle außerdem die Sache an die erste Instanz zurückverwiesen und die entrichtete Beschwerdegebühr zurückerstattet werden;

- im Dokument (42) werde ein Verfahren offenbart, in dem die Oliven mittels einer Mühle zerkleinert werden und die so hergestellte Pulpe in drei nachgeschalteten Malaxeuren weiterbehandelt werde. Im letzten Malaxeur werde dieser Brei durch den Zusatz von Wasser in eine fließfähige Konsistenz gebracht; die so hergestellte Paste werde dann in einer Schneckenzenrifuge in eine Ölphase und Feststoff samt Wasser aufgetrennt, wobei das Öl anschließend nach dem Zusatz von Wasser in mehreren Stufen gereinigt werde. Obwohl nach diesem Verfahren ein Zusatz von Wasser zum Olivenbrei vorgenommen werde, sei die verbrauchte Wassermenge nicht größer als die auch gemäß dem Streitpatent für eingetrocknete Oliven vorgesehene Menge, da auch im Streitpatent der Fruchtbrei eine fließfähige Konsistenz haben müsse. Außerdem, sei die im Streitpatent getroffene Auswahl einer Wassermenge von 4 bis 6 % der zulaufenden Ölmenge zur Reinigung des aufgetrennten Öls nicht als Unterscheidungsmerkmal anzusehen.

Erfinderische Tätigkeit

Zur erfinderischen Tätigkeit führten die Beschwerdeführerinnen folgendes aus:

- wenn das Verfahren des Dokuments (42) sich vom Gegenstand des Streitpatents nur im Bezug auf die Wahl der Mengen an zugesetztem Frischwasser für das Polieren des gewonnenen Öls unterscheide, sei mittels dieses Unterschieds keine erfinderische Tätigkeit zu begründen, da die gleiche Menge Wassers in dem bekannten Trennungsverfahren des Dokuments (24) verwendet worden sei und außerdem diese Auswahl nichts zur Lösung der Aufgabe des Streitpatents beitrage;

- bereits im Dokument (14) werde eine Trennung in Öl und ein Wasser-Feststoff-Gemisch gelehrt, wie sie im Streitpatent offenbart werde; eine ähnliche Trennung sei auch durch die Vorbenutzung (V2) bekannt. Daher würde ein Fachmann, konfrontiert mit dem Problem Öl aus einer aus kernhaltigen Oliven hergestellten Paste zu gewinnen, naheliegenderweise eine bekannte Schnecken zentrifuge mit zwei Auslassöffnungen statt der nach (14) oder (V2) eingesetzten Zentrifuge verwenden;

- das aus dem Dokument (37) bekannte Verfahren unterscheide sich vom Gegenstand des Streitpatents insofern, als in der Schnecken zentrifuge eine Trennung in nassen Feststoff und ein Öl-Wassergemisch stattfinde, die Menge des für die Polierung des aufgetrennten Öls verwendeten frischen Wassers nicht offenbart sei und die Polierung nicht an die Trennung in der Schnecken zentrifuge anschließe, sondern in einem dem ersten Abscheider nachgeschalteten Trennseparator erfolge; eine ähnliche Offenbarung sei den Vorbenutzungen (V3) und (V4) zu entnehmen; jedoch lasse sich die im Dokument (37) verwendete Schnecken zentrifuge mit geringsten betriebsüblichen,

dem Fachmann bekannten Abwandlungen so betreiben, wie dies im Streitpatent vorgesehen sei; solche routinenmäßige Abwandlungen seien zum Beispiel bereits aus den Vorbenutzungen (V3) und (V4) oder aus der Lehre des Dokuments (38) bekannt gewesen.

IX. Die Beschwerdegegnerin hat im wesentlichen folgendes vorgetragen:

- nach dem Wortlaut des Anspruchs 1 enthalte das in der Schnecken zentrifuge aufgetrennte Öl nur Wasserreste und Feststoffreste, so daß das gesamte Fruchtwasser mit dem Feststoff abgetrennt werde; außerdem stelle der im Anspruch 1 angegebene Konzentrationsbereich für das zur Ölreinigung zugesetzte Frischwasser die äußersten Grenzwerte der nach dem beanspruchten Verfahren einsetzbaren Wassermenge dar; der beanspruchte Gegenstand sei daher klar. Außerdem seien dem Fachmann am Prioritätszeitpunkt die Zweiphasen-Schnecken zentrifuge bekannt gewesen und ebenso, wie er sowohl den Mischer für die Herstellung des Fruchtbreis als auch die Schnecken zentrifuge so einstellen mußte, um nach Belieben mehr oder weniger Wasser mit dem Feststoff abzuleiten; daher sei die beanspruchte Erfindung am Prioritätszeitpunkt für den Fachmann ausführbar gewesen;
- die im ersten und zweiten Hilfsantrag beanspruchten Verfahren seien von der ursprünglichen Offenbarung der Erfindung gestützt;
- weder die zitierten Dokumente noch die geltend gemachten Vorbenutzungen offenbarten eine Trennung des aufgeschlossenen Fruchtbreis in einer Zweiphasen-Schnecken zentrifuge in nur Wasser- und Feststoffreste

enthaltendes Öl und ein Feststoff-Wasser-Gemisch;
außerdem offenbare Dokument (42) ein Verfahren, das
den Zusatz einer großen Menge an Frischwasser
erfordere und nach dem Verfahren des Dokument (14)
werde keine Schnecken-zentrifuge eingesetzt; die von
der Einsprechenden 04 geltend gemachten
Vorbenutzungen seien zudem nicht substantiiert
worden. Daher sei der beanspruchte Gegenstand neu;

- angesichts des zitierten Standes der Technik habe es
nicht nahegelegen den ohne Wasserzugabe erhaltenen
Fruchtbrei in einem Zweiphasendekanter in Öl und eine
Feststoff-Wassermischung aufzutrennen, um die Aufgabe
des Streitpatents zu lösen, sowohl den Frischwasser-
verbrauch als auch die Abwassermenge und den
gerätetechnischen Aufwand zu verringern; die
erfinderische Tätigkeit der patentierten Erfindung
werde zusätzlich durch ihren wirtschaftlichen Erfolg
glaubhaft gemacht, der von den vor der ersten Instanz
als **Anlage AH4** eingereichten Kopien von in Spanien
erschienen Zeitungsartikeln belegt werde;
- so sei Dokument (14) nicht als nächstliegender Stand
der Technik anzusehen, da dort keine Schnecken-
zentrifuge benutzt werde, sondern vielmehr Dokument
(24), welches das zum Zeitpunkt der Erfindung übliche
Dreiphasentrennungsverfahren beschreibe; da aber die
durch die Dokumente (14) und (37) oder (42) erfolgte
Trennung sich von jener des Streitpatents
unterscheide, beruhe der Patentgegenstand auf
erfinderischer Tätigkeit;
- die erst im Beschwerdenverfahren erfolgte späte
Vorlage von Dokument (42) und Geltendmachung der
Vorbenutzungen (V2), (V3) und (V4) sei als

Verfahrensmißbrauch zu bewerten; außerdem fehle es an der für eine Zulassung erforderlichen Relevanz des Dokuments (42) sowie aller geltend gemachten Vorbenutzungen. Daher seien Dokument (42) und alle geltend gemachten Vorbenutzungen nicht zu berücksichtigen.

X. Alle Beschwerdeführerinnen beantragen die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

XI. Die Beschwerdegegnerin beantragt die Beschwerden zurückzuweisen oder hilfsweise die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent auf Basis des ersten oder zweiten Hilfsantrags jeweils mit dem in der mündlichen Verhandlung vom 16. Mai 2001 eingereichten Anspruchssatz und dem am 14. Januar 2000 eingereichten geänderten Beschreibungstext aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin beantragt außerdem die verspätet zitierten Druckschriften sowie die anderen verspätet eingereichten Beweismittel und geltend gemachten Vorbenutzungen nicht zu berücksichtigen.

XII. Am Ende der mündlichen Verhandlung verkündete der Vorsitzende die Entscheidungen der Kammer.

Entscheidungsgründe

1. Zulässigkeit der Beschwerden

Da die Einsprechende 01 keine Begründung für ihre Beschwerde eingereicht hat, ist diese nach Artikel 108 EPÜ als unzulässig zu verwerfen.

Die übrigen Beschwerden sind zulässig.

2. *Hauptantrag der Beschwerdegegnerin*

2.1 Artikel 83 EPÜ

2.1.1 Gemäß Anspruch 1 des Streitpatents wird der Olivenfruchtbrei in einer Zweiphasen-Schneckenzentrifuge in Öl und Wasser-Feststoffgemisch aufgetrennt. Das so erhaltene Trüböl enthält nur unvermeidliche Wasser- und Feststoffreste, die in einer Tellerzentrifuge abgeschieden werden. D. h. die Schneckenzentrifuge muß, wie in Spalte 3, Zeilen 36 bis 38 der Beschreibung erläutert, so eingestellt werden, daß das gesamte Fruchtwasser im Feststoff verbleibt.

2.1.2 Die Beschwerdeführerinnen hatten beanstandet, daß die Beschreibung des Streitpatents keinen Hinweis gebe wie die Schneckenzentrifuge einzustellen sei, um eine solche Trennung durchzuführen; einem Fachmann wäre es zum Prioritätszeitpunkt auch nicht möglich gewesen, diese fehlenden Informationen aufgrund seines Fachwissens zu ergänzen. Es wurden aber keine Beweise für diese Aussage eingereicht.

Dagegen hat die Beschwerdegegnerin in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer ausgeführt, daß dem Fachmann zum Prioritätszeitpunkt sowohl die im beanspruchten Verfahren eingesetzte Zweiphasen-Schneckenzentrifuge als auch die verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten dieser Zentrifuge für die Ableitung des zentrifugal abgetrennten Wassers entweder zusammen mit dem Öl oder aber mit dem Feststoff bekannt waren.

2.1.3 Nach Abwägung der Wahrscheinlichkeiten kommt die Kammer

zu dem Ergebnis, daß die Bedingungen des Artikels 83 EPÜ erfüllt sind. Da der Hauptantrag der Beschwerdegegnerin aus anderen Gründen scheitert, ist eine detaillierte Begründung nicht erforderlich.

2.2 Neuheit

2.2.1 Der Anspruch 1 des Streitpatents bezieht sich auf ein Verfahren zur Gewinnung von Olivenöl, in dem, insbesondere bei Einsatz frischer Oliven, die Herstellung des Fruchtbreis ohne Wasserzugabe, bei Einsatz eingetrockneter Oliven entsprechend dem Zustand der Oliven unter Wasserzugabe erfolgt, und der aufgeschlossene Fruchtbrei in einer Zweiphasen-Schnecken zentrifuge in Öl (enthaltend Wasser und Feststoffreste) und ein Feststoff-Wasser-Gemisch aufgetrennt wird.

In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer wurde von den Beschwerdeführerinnen bestätigt, daß die Neuheit dieses Anspruchs nur aufgrund des Inhalts des Dokument (42) und der öffentlichen Vorbenutzung (V1) beanstandet wurde.

2.2.2 Die Beschwerdeführerin 04 reichte Dokument (42) erst mit der Beschwerde begründung ein. Sie war der Auffassung, diese Entgegenhaltung sei, obwohl verspätet eingereicht, wegen ihrer Relevanz zu berücksichtigen. Sie offenbare bereits eine Trennung des Fruchtbreis in Öl und ein Wasser-Feststoffgemisch mittels einer Zweiphasen-schnecken zentrifuge.

Dokument (42) ist ein Lehrbuch, das das allgemeine Fachwissen über Trennung und Verarbeitung von Fetten und

Fruchtölen wie Olivenöl darstellt. Dies wurde von keiner Partei bestritten.

Wie auf Seite 11 des Schreibens der Beschwerdegegnerin vom 12. Januar 2001 eingeräumt wurde, waren ihr außerdem dieses Buch und sein Verfasser bereits bekannt. Diese Entgegenhaltung wurde von der Beschwerdegegnerin daher bereits in diesem Schreiben ausführlich abgehandelt.

Obwohl nach der Rechtsprechung der Beschwerdekammern des EPA spät vorgebrachte Dokumente, einschließlich solcher, die das allgemeine Fachwissen belegen, unberücksichtigt bleiben könnten (siehe T 85/93, ABl. EPA 1998, 183, Punkt 1.1. der Entscheidungsgründe), wird in vorliegendem Fall diese Entgegenhaltung nach Artikel 114 (1) EPÜ berücksichtigt, da dieses Lehrbuch

- zum besseren Verständnis des Standes der Technik beiträgt,
- den Einsatz einer Zweiphasen-Schneckenzentrifuge bereits offenbart (siehe Seite 131, Abbildungen 55 und 56) und daher seine Relevanz offensichtlich ist,
- seine Einführung gegenüber der Beschwerdegegnerin als zumutbar angesehen werden kann, da ihr sein Inhalt bereits bekannt war
- und seine Berücksichtigung zu keiner Verfahrensverzögerung führt.

2.2.3 Grundsätzlich ist eine Druckschrift nur dann neuheits-schädlich, wenn sie den fraglichen Anspruchsgegenstand der Öffentlichkeit (in der Person des Fachmanns) unmittelbar und zweifelsfrei zugänglich macht.

Die im Dokument (42) offenbarten Verfahren weisen den Nachteil eines hohen Wasserverbrauchs auf. Wie auf Seite 133 dieses Dokuments aufgeführt wird, ist "Ihr Nachteil ... der hohe Wasserverbrauch (etwa das Doppelte des Olivengewichtes), der in wasserarmen Anbaugebieten von entscheidender Bedeutung sein kann". Dieser Satz bezieht sich eindeutig auf die auf der vorhergehenden Seiten beschriebenen kontinuierlichen Verfahren, d. h. auf das auf Seite 131 dargestellte Verfahrensschema und das auf Seite 132 ohne Schneckenzenrifuge arbeitende Westfalia-Enida Verfahren, womit entkernte Oliven bearbeitet werden.

Wie dem Wortlaut des Anspruchs 1 des Streitpatents zu entnehmen ist, wird im Gegensatz dazu im patentierten Verfahren bei Einsatz von frischen Oliven nur 4 bis 6 % an Frischwasser, bezogen auf das getrennte Öl, verbraucht oder, bei Einsatz von eingetrockneten Oliven, zusätzlich nur soviel Wasser eingesetzt, wie es dem Zustand der Oliven entspricht. Dieser Wortlaut ist angesichts der Beschreibung auszulegen, die auf Spalte 3, Zeile 58 bis Spalte 4, Zeile 6 lautet: "Somit ist entsprechend dem Zustand der Oliven, eine Zusatzwasserdosierung vorzunehmen, die sich nach den vorgegebenen Grenzwerte für Ölausbeute und Umweltbelastung richtet, daß die Ölausbeute zumindest gleich nach dem bekannten Verfahren ist und die Anlage fruchtabwasserfrei arbeitet". Das angesprochene bekannte Verfahren ist das in Spalte 1, Zeilen 13 bis 48 und in Spalte 4, Zeilen 17 bis 43 des Streitpatents beschriebene und aus Dokument (24) bekannte Verfahren, das stark belastetes Abwasser liefert. Da die gemäß Streitpatent verwendete Anlage bei Einsatz von **frischen** Oliven wie beansprucht ohne Wasserzusatz für die Fruchtbreierstellung abwasserfrei arbeitet und eine

bessere Ölausbeute als das erwähnte bekannte Verfahren erzielt (siehe Spalte 2, Zeilen 35 bis 47 und Spalte 3, Zeilen 16 bis 18), kann die Menge an zugesetztem Wasser für das patentgemäße Verfahren bei **eingetrockneten** Oliven nur so groß sein, daß der Wassergehalt des aus diesen hergestellten Fruchtbreis dem eines aus frischen Oliven hergestellten Fruchtbreis entspricht.

Der Wassergehalt frischer Oliven beträgt nur 35 bis 60 Gew.-% (siehe z. B. Dokument (11)).

Daher kann nach dem patentgemäßen Verfahren allenfalls eine geringe Wassermenge zugesetzt werden, die keinesfalls doppelt so groß ist, wie die Menge der eingesetzten Oliven.

Da dagegen nach dem auf Seite 131 des Dokuments (42) beschriebenen Verfahren, bezogen auf das Gewicht der Oliven, die doppelte Wassermenge eingesetzt wird, kann diese Offenbarung auf keinen Fall neuheitschädlich sein.

2.2.4 Die Beschwerdeführerin 04 hat die offenkundige Vorbenutzung (V1) bereits vor der ersten Instanz geltend gemacht. Die verspätet, erst vor der Beschwerdekammer eingereichte eidestattliche Erklärung des Herrn Papageorgiou sollte den schriftlichen und mündlichen Vortrag der Beschwerdeführerin 04 vor der ersten Instanz bestätigen. Sie nennt weder einen neuen Sachverhalt noch neue Beweismittel. Daher wird sie von der Kammer in Ausübung des Ermessens nach Artikel 114 (1) EPÜ berücksichtigt.

Diese eidestattliche Erklärung gibt an, im Jahre 1980 habe Herr Papageorgiou für seine Olivenölgewinnungsanlage einen Dekanter gekauft, der mit einem Auslauf für

reines Öl und einem Auslauf für die Kernreste und Abwasser versehen gewesen sei. Seit Mitte November 1980 seien die Oliven zuerst in eine Mühle gebracht und anschließend in einem Thermoanrührer weitergemischt worden, um den Oliventeig vorzubereiten, dem auch Wasser zugesetzt worden sei. Der so erhaltene Oliventeig sei dann in die Schnecken zentrifuge geführt worden. Während das gewonnene Öl anschließend in einem Abscheider gereinigt worden sei, sei der so erhaltene Feststoff sehr feucht gewesen und habe sich schlecht verkaufen lassen. Daher habe Herr Papageorgiou das Verfahren modifiziert und kein Wasser zur Herstellung des Oliventeigs zugefügt.

Die Anlage sei für die interessierten Besucher zugänglich gewesen, die über das Verfahren und die Bedienung der Ölpresse informiert worden seien.

In der eidestättlichen Erklärung fehlt jedoch eine detaillierte Darstellung der Verfahrensschritte und der erhaltenen Produkte.

Zum Beispiel kann dieser Erklärung weder eindeutig entnommen werden

- ob das gesamte Wasser wie im Streitpatent mit dem Feststoff abgetrennt wurde, d. h. ob das gewonnene Öl nur Wasser und Feststoffreste enthielt und dies von der Öffentlichkeit auch erkannt werden konnte;
- noch zu welchen genauen Zeitpunkten bzw. Perioden das wasserfreie Verfahren durchgeführt wurde und ob die Öffentlichkeit (die Besucher) auch über dieses wasserfrei arbeitende Verfahren unterrichtet wurde.

Die Kammer schließt daraus, daß der Nachweis der Vorbenutzung eines Verfahrens mit allen Merkmalen des Anspruchs 1 des Streitpatents nicht zweifelsfrei geführt worden ist.

Die Vorbenutzung (V1) ist daher als nicht ausreichend substantiiert anzusehen, um sie als neuheitsschädlich anerkennen zu können.

2.2.5 Die Kammer hat sich davon überzeugt, daß auch die übrigen Entgegenhaltungen nicht neuheitsschädlich sind und schließt sich damit der Beurteilung der Neuheit durch die Einspruchsabteilung an. Da die Beschwerdeführerinnen in der mündlichen Verhandlung auch keine weitere Neuheitseinwände erhoben, ist eine weitergehende Begründung nicht erforderlich.

2.3 Erfinderische Tätigkeit

2.3.1 Der Anspruch 1 des Streitpatents bezieht sich auf ein Verfahren zur Gewinnung von Olivenöl, bei dem mittels einer Mühle ein Fruchtbrei hergestellt wird, der in einem Mischer aufgeschlossen und anschließend zwecks Abtrennung des Öls aus dem Fruchtbrei einer Vollmantelschneckenzentrifuge zugeführt wird.

Nach der Beschreibung des Streitpatents war ein solches Verfahren aus Dokument (24) bereits bekannt, bei welchem dem Fruchtbrei nach dem Mischer ca. 50 % Gewichtsanteile Wasser zugesetzt wurde und dieses Gemisch in einer Dreiphasenschneckenzentrifuge in Trüböl, verdünntes Fruchtwasser und Feststoffe aufgeteilt wurde. Das so gewonnene verdünnte Fruchtwasser wurde in einer Tellerzentrifuge entölt und danach in künstlich angelegte Sickerteiche abgelassen, wobei es zu

Geruchsbelästigung und Grundwasserverschmutzung kommen konnte (siehe Spalte 1, Zeilen 13 bis 40).

Nach dem Streitpatent sollte der Erfindung die Aufgabe zugrunde liegen, ein Verfahren der eingangs genannten Art so zu gestalten, daß die zugesetzte Wassermenge stark reduziert, der gerätetechnische Aufwand verringert und stark belastetes Abwasser vermieden wird (siehe Spalte 2, Zeilen 20 bis 25).

- 2.3.2 Bei der Wahl des als Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit dienenden Standes der Technik kommt es zunächst darauf an, daß er die Lösung der gleichen oder ähnlichen technischen Aufgabe wie im Streitpatent betrifft. Ein in einem Dokument beschriebener Stand der Technik kann sich nicht bloß aufgrund äußerlicher Ähnlichkeiten technischer Merkmale als Ausgangspunkt zur Beurteilung erfinderischer Tätigkeit qualifizieren. Vielmehr muß auch seine Eignung für den im Streitpatent angeführten Zweck beschrieben oder klar erkennbar sein (siehe die nicht veröffentlichte Entscheidung T 506/95, Punkt 4.1 der Entscheidung).

In dieser Hinsicht können weder Dokument (24) noch Dokument (42) als geeignete Ausgangspunkte angesehen werden, da in den dort beschriebenen Verfahren große Wassermenge benötigt werden; im Dokument (24) bis zu 50 Gew.-% der verarbeiteten Olivenmenge und im Dokument (42) das zweifache Gewicht der Oliven. Dazu liefern diese bekannten Verfahren große Menge an Abwasser, das entsorgt werden muß. Daher betreffen diese beide Dokumente nicht die gleiche Aufgabe wie das Streitpatents.

2.3.3 Schließlich ist der im fast 60 Jahren vor dem Prioritätspunkt des Streitpatents veröffentlichten Dokument (14) beschriebene Stand der Technik als Ausgangspunkt ungeeignet, da das offenbarte Verfahren ohne Einsatz einer Schnecken zentrifuge arbeitet.

Die nach der Lehre des Dokuments (14) erfolgte Trennung ist daher mit der des Streitpatents, in dem eine Schnecken zentrifuge eingesetzt wird, nicht vergleichbar.

In dieser Hinsicht entsteht zum Beispiel in einer Schnecken zentrifuge eine Differentialdrehgeschwindigkeit zwischen Schnecke und Zentrifuge, die die Trennung beeinflusst; diese Eigenschaft fehlt bei dem aus Dokument (14) bekannten Trennverfahren.

Daher ist Dokument (14) weniger relevant als die Dokumente (24) oder (42).

2.3.4 Dokument (37) offenbart ein Verfahren zur Gewinnung von Olivenöl, in dem mittels einer Mühle 8 ein Fruchtbrei hergestellt und in einem Mischer 11 aufgeschlossen wird, wobei man nur bei Verwendung eingetrockneter Oliven Frischwasser zur Herstellung des Fruchtbreis zusetzt. Der Fruchtbrei wird anschließend in einer Zweiphasenschnecken zentrifuge 15 in Flüssigkeit (Wasser und Öl) und Feststoff aufgetrennt. Das Öl/Wassergemisch wird danach in Trennseparatoren 17 und 24 in seine Bestandteile aufgetrennt, wobei ein Teil davon (eventuell nach weiterer Verarbeitung) durch die Leitungen 20, 25, 26 und 30 in den Mischer zurückgeführt wird. Reines Öl wird in dem zweiten Trennseparator nach Zugabe von frischem Wasser zum Trüböl gewonnen ("Polierung").

Da grundsätzlich mit wenig Frischwasserzusatz gearbeitet und ein Teil der abgetrennten Bestandteile in den Mischer zurückgeführt wird, wird in diesem Verfahren zwangsläufig die Abwassermenge reduziert und die Ölausbeute verbessert (siehe Figur 2 und Beschreibung auf Seiten 2 bis 4 der englischen Übersetzung).

Da dieses Verfahren außerdem auch keine Dreiphasenzentrifuge verwendet, sondern eine Zweiphasenzentrifuge wie im Verfahren des Streitpatents, ist auch die Teilaufgabe des Streitpatents, den gerätetechnischen Aufwand zu verringern in der gleichen Weise wie im Streitpatent gelöst (siehe den Absatz von Spalte 2, Zeile 57 bis Spalte 3, Zeile 1 des Streitpatents).

2.3.5 Aus diesen Gründen kommt die Kammer zu dem Ergebnis, daß der im Dokument (37) beschriebene Stand der Technik als Ausgangspunkt für die Bewertung der erfinderischen Tätigkeit heranzuziehen ist.

2.4 Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit

2.4.1 Wie die Beschwerdeführerin 03 in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer zutreffend vorgetragen hat, unterscheidet sich das im Dokument (37) offenbarte Verfahren vom Patentgegenstand insofern, als in der Schnecken-zentrifuge eine Trennung in nassen Feststoff und ein Öl-Wassergemisch stattfindet, die Menge des für die Polierung des aufgetrennten Öls verwendeten frischen Wassers nicht offenbart ist und die Polierung nicht anschließend an die Trennung in der Schnecken-zentrifuge, sondern in dem nach einem ersten Abscheider nachgeschalteten Trennseparator erfolgt.

Ausgehend von dem in Dokument (37) beschriebenen Verfahren (vgl. Punkt 2.3.4) muß die in der Beschreibung des Streitpatents genannte Aufgabe abgeändert werden. Sie besteht in der Bereitstellung eines weiteren Ölgewinnungsverfahrens, bei dem ebenfalls keine größere Menge an verschmutztem Abwasser anfällt und bei dem der gerätetechnische Aufwand möglichst weiter vereinfacht werden kann.

Im Hinblick auf die Ausführungsbeispiele des Streitpatents und auf die in der Anlage AH4 befindlichen Informationen (z. B. Seite 7 der Zeitschrift A.M.A.-Andalucia, April-Mai 1992) erscheint es der Kammer glaubhaft, daß diese Aufgabe durch das Verfahren des Anspruchs 1 gelöst wurde.

- 2.4.2 Gemäß dem aus Dokument (37) bekannten Verfahren wird in der Zweiphasenschnecken zentrifuge das Fruchtwasser überwiegend zusammen mit dem Öl aufgetrennt und dann in einem ersten Trennseparator 17 von dem größeren Teil Öls getrennt und in einem Abscheider 22 weiter entölt und durch die Leitung 27 entsorgt.

Wie von der Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer eingeräumt wurde, war der Fachmann am Prioritätszeitpunkt im Besitz der fachlichen Kenntnissen um eine Zweiphasenschnecken zentrifuge so einzustellen, daß das mit dem Feststoff ausgetragene Wasservolumen vergrößert und daher die mit dem Öl abgetrennte Wassermenge verringert wird.

Daraus schließt die Kammer, daß es für den Fachmann angesichts der Lehre des Dokuments (37) und seiner fachlichen Kenntnissen zum Prioritätszeitpunkt des Streitpatents offensichtlich war, die obige Aufgabe

durch das beanspruchte Verfahren zu lösen, da die einzige für den Fachmann mögliche Alternative das aus Dokument (37) bekannte Verfahren abzuändern ohne die Abwassermenge zu erhöhen, in einer Modifizierung des Trennungsverfahrens in der Schneckenzentrifuge bestand.

Die sich für den Fachmann angesichts seiner Fachkenntnissen anbietende Abwandlung des bekannten Verfahrens bestand daher in einer anderen Einstellung der Schneckenzentrifuge, wobei das erhaltene Fruchtwasser nicht mit dem Öl, sondern zusammen mit dem Feststoff als Abwasser abgetrennt wurde.

Obwohl der Feststoff damit zwingend mit einem höheren Wassergehalt anfällt, bestanden für den Fachmann am Prioritätszeitpunkt (wie von allen Parteien eingeräumt wurde) keine Schwierigkeiten, diesen nassen Feststoff zu verarbeiten und zu trocknen und so das Fruchtwasser zu entsorgen.

Der eine gerätetechnische Vereinfachung des Verfahrens anstrebende Fachmann hätte sofort erkannt, daß bei dieser Änderung des bekannten Verfahrens der nach der Lehre des Dokuments (37) verwendete erste Separator 17 überflüssig wird und zur Gewinnung des reinen Öls das aus der Schneckenzentrifuge erhaltene Trüböl zum Polieren direkt in den Separator 24 der Figur 1 eingebracht werden kann.

Daher war es für einen Fachmann naheliegend, in Anwendung seiner Fachkenntnissen das Verfahren nach Dokument (37) so abzuändern, daß in der Schneckenzentrifuge eine Trennung in Öl (lediglich mit Wasser- und Feststoffresten) und Feststoff-Wassergemisch erfolgt.

Auch die Nennung der zum Polieren des Öls eingesetzten Wassermenge kann nichts zur erfinderischen Tätigkeit beitragen:

- aus Dokument (24) ist dafür bereits ein Bereich von 4 bis 6 % der zulaufenden Ölmenge bekannt (siehe Spalte 1, Zeilen 21 bis 26 und Spalte 4, Zeilen 30 bis 33 des Streitpatents), aus dem der Fachmann routinenmäßig die geeignete Menge in Abhängigkeit von der gewünschten Reinheit des Öls auswählen konnte.

Da sich dem Fachmann zur Lösung der bestehenden Aufgabe als einzige Alternative zu dem in Dokument (37) beschriebenen Verfahren das Verfahren des Anspruchs 1 des Streitpatents anbot, kann dem Gegenstand dieses Anspruchs 1 des Streitpatents keine erfinderische Tätigkeit zuerkannt werden.

- 2.4.3 Der von der Beschwerdeführerin als Beweisanzeichen geltend gemachte wirtschaftliche Erfolg des beanspruchten Verfahrens kann an dieser Beurteilung nichts ändern. Nach ständiger Rechtsprechung kann die Bewertung von Beweisanzeichen die Bewertung gegenüber dem Stand der Technik nicht ersetzen, die im vorliegenden Fall, wie ausgeführt, zu einem negativen Ergebnis kommen mußte (vgl. Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 3. Auflage 1998, Seite 156 unter Punkt 7.1).

3. *Spät vorgebrachte Vorbenutzungen*

Die Kammer hat sich davon überzeugt daß die spät vorgebrachten Vorbenutzungen (V2), (V3) und (V4) weniger relevant als der schriftlich vorgebrachte Stand der Technik sind, da

- die Vorbenutzung (V2) der Zentrifuge PRIMOLIA BZ 100 ein Verfahren darstellt, in dem keine Schnecken-zentrifuge eingesetzt wird und daher dem Verfahren des Streitpatents nicht so nahekommt wie jenes des Dokuments (37) (siehe z. B. Punkt 2.3.4);
- die Vorbenutzungen (V3) und (V4) der Anlage CENTRIOLIVE nur den kommerziellen Betrieb der bereits aus Dokument (37) bekannten Anlage betreffen. Sie sind daher nicht relevanter als dieses Dokument.

Sie wurden zudem geltend gemacht, um zu beweisen, daß der Fachmann wußte, wie er den Dekanter einzustellen hatte, um den Wassergehalt des Feststoffs beliebig zu erhöhen. Diese Tatsache wurde aber von der Beschwerdefegnerin in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer eingeräumt.

Daher waren alle drei Vorbenutzungen (V2), (V3) und (V4) von der Kammer in Ausübung ihres Ermessens nach Artikel 114 (2) EPÜ nicht zu berücksichtigten.

4. *Erster und zweiter Hilfsantrag*

4.1 Artikel 123 (2), 83 und 84 EPÜ

Die Kammer hat sich davon überzeugt, daß alle Ansprüche der Hilfsanträge 1 und 2, auch unter Berücksichtigung der Einwände der Beschwerdeführerinnen, den Erfordernissen der Artikel 123, 84 und 83 entsprechen. Eine nähere Begründung ist nicht erforderlich, da diese Hilfsanträge aus anderen Gründen scheitern.

4.2 Erfinderische Tätigkeit

4.2.1 Das Verfahren des Anspruchs 1 des ersten Hilfsantrags unterscheidet sich von jenem des Hauptantrags insofern, als die Verarbeitung kernhaltiger Oliven zwingend vorgeschrieben ist.

Da im Dokument (37) auch kernhaltige Oliven verarbeitet werden, gelten die unter Punkt 2.4 vorgebrachten Argumente bezüglich der erfinderischen Tätigkeit mutatis mutandis auch für das Verfahren des Anspruchs 1 des ersten Hilfsantrags.

4.2.2 Das Verfahren des Anspruchs 1 des zweiten Hilfsantrags unterscheidet sich von dem des ersten Hilfsantrags insofern, als in der Zweiphasen-Schneckenzentrifuge die Trennung so erfolgt, daß das gesamte Fruchtwasser im Feststoff verbleibt.

Wie bereits unter Punkt 2.1.1 ausgeführt, war dieses Merkmal jedoch bereits dem Wortlaut des Anspruchs 1 des Hauptantrags inhärent, demzufolge das in der Schneckenzentrifuge aufgetrennte Öl lediglich Wasser- und Feststoffreste enthält.

Daher ist der Gegenstand des Anspruchs 1 des zweiten Hilfsantrags identisch mit dem des Anspruchs 1 des ersten Hilfsantrags. Alle unter Punkt 2.4 vorgetragenen Argumente bezüglich der erfinderischen Tätigkeit gelten mutatis mutandis auch für den zweiten Hilfsantrag.

4.2.3 Daher beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 sowohl nach dem ersten als auch nach dem zweiten Hilfsantrag nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

5. *Zurückverweisung an die erste Instanz und Rückzahlung der Beschwerdegebühr*

Da die von der Beschwerdeführerin 04 geltend gemachte Vorbenutzung (V1) als nicht ausreichend substantiiert befunden wurde (vgl. Punkt 2.2.4), kann die Kammer es nicht als verfahrensfehlerhaft ansehen, daß sie vor der Einspruchsabteilung unberücksichtigt blieb. Somit sind die Voraussetzungen für die Rückzahlung der Beschwerdegebühr nach Regel 67 EPÜ nicht gegeben. Der Antrag der Beschwerdeführerin 04, die Beschwerdegebühr zurückzuerstatten, kann daher keinen Erfolg haben.

Der Ausgang des Verfahrens entzieht dem Antrag auf Zurückverweisung an die erste Instanz jede Grundlage; er ist gegenstandlos geworden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.
3. Der Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzender:

G. Rauh

P. Krasa