

19

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non



Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 322/86 - 3.3.1

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 81 103 266.3

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 0 040 712

Bezeichnung der Erfindung: Process for the removal of caffeine from  
Title of invention: green coffee and process for the recovery  
Titre de l'invention : of caffeine

Klassifikation / Classification / Classement : A23F 5/20

**ENTSCHEIDUNG / DECISION**

vom / of / du 11. Februar 1988

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent / Titulaire du brevet : Société des Produits Nestlé S.A.

Einsprechender / Opponent / Opposant : Jacobs International  
Manufacturing GmbH & Co.KG

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Art. 56

Kennwort / Keyword / Mot clé : Erfinderische Tätigkeit - bejaht

**Leitsatz / Headnote / Sommaire**

Europäisches  
Patentamt

European Patent  
Office

Office européen  
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 322/86 - 3.3.1



**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.1  
vom 11. Februar 1988

**Beschwerdeführer:**  
(Einsprechender)

Jacobs International Manufacturing  
GmbH & Co.KG  
Postfach 10 78 40  
D-2800 Bremen 1

**Vertreter:**

Meissner & Bolte  
Patentanwälte  
Hollerallee 73  
D-2800 Bremen 1

**Beschwerdegegner:**  
(Patentinhaber)

Société des Produits Nestlé S.A.  
Case postale 353  
CH-1800 Vevey

**Vertreter:**

Andrae, Steffen, Dr.  
Patentanwälte  
Andrae, Flach, Haug, Kneissl  
Steinstraße 44  
D-8000 München 80

**Angefochtene Entscheidung:**

Entscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts vom  
22. April 1986, zur Post gegeben am  
14. Juli 1986, mit der der Einspruch  
gegen das europäische Patent Nr.  
0 040 712 aufgrund des Artikels 102  
(2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** K. Jahn  
**Mitglieder:** F. Antony  
R. Schulte

## Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die europäische Patentanmeldung 81 103 266.3, die am 30. April 1981 mit USA-Priorität vom 28. Mai 1980 unter Wahl von Englisch als Verfahrenssprache angemeldet worden war, wurde am 18. April 1984 das europäische Patent 40 712 auf der Grundlage von sieben Ansprüchen erteilt, deren erster, wie folgt, lautete:

"A process for the recovery of caffeine from an aqueous solution of caffeine extracted from green coffee beans and non-caffeine green coffee solids which comprises contacting the solution with activated carbon and separating the activated carbon, with caffeine adsorbed thereon, from aqueous solution of reduced caffeine content, characterised in that the activated carbon used is a neutralized carbon that when it is immersed in water the pH value of the water is substantially unchanged."

- II. Gegen die Patenterteilung legte die jetzige Beschwerdeführerin am 8. Januar 1985 Einspruch ein, wobei sie sich auf die Gründe des Artikels 100 a) und b) bezog, ihr Vorbringen jedoch nur im Hinblick auf fehlende Neuheit und erfinderische Tätigkeit substantiierte. Sie stützte sich dabei auf eine größere Anzahl von Dokumenten, von denen zuletzt nur noch

- (1) EP-A- 8 398 bzw.
- (1a) EP-B- 8 398 und
- (2) FR-A- 779 451 sowie mehr am Rande auch
- (5) FR-A- 741 903

eine Rolle spielten.

- III. Auf Antrag der Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin) vom 5. Juli 1985 wurde als neue Verfahrenssprache, gestützt auf Regel 3(1) EPÜ, Deutsch zugelassen.
- IV. Mit einer Entscheidung, die am 22. April 1986 verkündet, am 30. Mai 1986 - also ehe der 1. Prüfer aus der Einspruchsabteilung ausschied (vgl. ABl. EPA 7/1986, 232, Überschrift, und 233, unter "e") - schriftlich ausfertigt und am 14. Juli 1986 zur Post gegeben wurde, wies die Einspruchsabteilung den Einspruch zurück und führte dazu im wesentlichen das Folgende aus:

Der Gegenstand des Streitpatents sei nicht nur neu; er beruhe auch auf erfinderischer Tätigkeit. Bei bekannten Verfahren zur Abtrennung von Coffein aus wäßrigen Rohkaffee-Extrakten mittels Adsorption an Aktivkohle - siehe z.B. (2) - habe es sich im Hinblick auf Farbe und Aroma des resultierenden Kaffees als nachteilig erwiesen, daß dabei ein Anstieg des pH-Wertes der wäßrigen Phase erfolge. Dieser Nachteil solle nach dem Streitpatent durch Verwendung neutralisierter Aktivkohle vermieden werden. Weder durch (1a), dessen Kern in einer Vorbeladung der Aktivkohle mit Rohkaffeeinhaltsstoffen zu einem völlig anderen Zweck - Erhöhung der Adsorptionsselektivität - bestehe, noch durch die übrigen Entgegenhaltungen sei eine solche Maßnahme nahegelegt worden. Bei der in (1a) erwähnten zusätzlichen Säurebehandlung der Aktivkohle handle es sich um eine untergeordnete Maßnahme, die in engem Zusammenhang mit der genannten Vorbeladung stehe. Daß diese Säurebehandlung eine Neutralisation der Aktivkohle bewirken solle, gehe aus (1a) nicht hervor. Obwohl unstreitig neutralisierte Aktivkohle als solche bekannt gewesen sei und als Handelsprodukt zur Verfügung gestanden habe, sei dem gesamten Stand der Technik kein Hinweis zu entnehmen,

sie zur Förderung der Kaffeequalität bei der Coffeinadsorption aus Rohkaffee-Extrakten einzusetzen.

V. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin am 13. September 1986 unter Entrichtung der vorgeschriebenen Gebühr Beschwerde erhoben und diese am 15. November 1986 begründet. In ihrer Begründung macht sie geltend, der Gegenstand des Streitpatents sei wegen mangelnder Neuheit, mindestens jedoch wegen unzureichender erfinderischer Tätigkeit zu widerrufen. Für das bekannte Adsorptionsverfahren nach (2) habe dem Fachmann Aktivkohle mit einem breiten Spektrum an pH-Werten zur Verfügung gestanden. Vor die Wahl gestellt, habe es für ihn zur Behandlung eines geschmacklich sensiblen Produkts, wie Kaffee, von vornherein auf der Hand gelegen, neutrale Aktivkohle zu verwenden. Ungeachtet dessen, was in (1a) als Erfindung beansprucht werde, sei die Maßnahme gemäß Spalte 3, Zeilen 24 bis 40, dieses Dokumentes - Säurebehandlung und anschließendes Spülen der Aktivkohle mit Wasser - für den Fachmann als Neutralisation erkennbar. Dokument (1a) sei daher eigentlich neuheitsschädlich, zerstöre jedoch mindestens jeden Rest erfinderischer Tätigkeit. Die Vorinstanz habe dies nicht ausreichend gewürdigt, indem sie sich bei ihrer Wertung zu sehr nur an den Gegenstand des Anspruches von (1) gehalten habe.

VI. Die Beschwerdegegnerin tritt diesen Ausführungen entgegen: Der pH-Wert der einzusetzenden Aktivkohle habe vor dem Erfindungsdatum nicht im Vordergrund der Auswahlkriterien gestanden, weswegen die Verwendung gerade neutraler Aktivkohle keinesfalls auf der Hand gelegen habe. Die Lehre der von der Beschwerdeführerin hervorgehobenen Stelle von (1a) beschränke sich auf die Empfehlung, die Aktivkohle "auch noch", d.h. in Verbindung mit der dort empfohlenen Beladung, mit Säure vorzubehandeln. Daraus könne der unbe-

fangene Leser keine Anregung zur allgemeinen Verwendung neutralisierter Aktivkohle erhalten, zumal in (1a) nicht auf das Ziel einer neutral reagierenden Aktivkohle hingewiesen und eine solche nach (1a) auch tatsächlich nicht verwendet werde. In diesem Zusammenhang verweist die Beschwerdegegnerin noch auf das in eine andere Richtung weisende Beispiel von (1a).

- VII. In der mündlichen Verhandlung am 11. Februar 1988 bekräftigten die Beteiligten ihre Standpunkte, wobei die Beschwerdeführerin mit besonderem Nachdruck den Standpunkt vertrat, das Schutzbegehren sei hinsichtlich der "Neutralität" der Aktivkohle nicht klar genug und durch die in Abschnitt V genannte Stelle von (1a) neuheitsschädlich getroffen. Die Beschwerdegegnerin erklärte sich zu einer Klarstellung im Anspruch bereit und betonte, neuheitsschädlich könne nur eine solche Lehre sein, die aus dem maßgeblichen Dokument tatsächlich entnehmbar sei, was auf die Lehre des Streitpatents hinsichtlich (1a) nicht zutrefte.
- VIII. Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Streitpatents. Die Beschwerdegegnerin beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen aufrechtzuerhalten, worin sich die Ansprüche von ihrer erteilten Fassung nur dadurch unterscheiden, daß im kennzeichnenden Teil der Ausdruck "immersed in water" durch Einfügung des Wortes "distilled" vor "water" klargestellt ist.

## Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie Regel 64 EPÜ; sie ist daher zulässig.
2. Die Einfügung des Wortes "distilled" im Anspruch 1 sowie an der entsprechenden Beschreibungsstelle (Seite 2, Zeile 20) unterliegt keinen formalen Bedenken, weil der Schutzbereich hierdurch lediglich klargestellt, aber nicht erweitert wird (Art. 123 (3) EPÜ) und weil der betreffende Ausdruck bereits in den ursprünglichen Unterlagen (siehe z.B. Seite 6, Zeilen 15 bis 17, entsprechend Seite 3, Zeilen 36 bis 38, der Streitpatentschrift) enthalten war (Art. 123 (2) EPÜ). Die schon am 4. Januar 1988 beantragte Streichung des Beispiels B3 in der Tabelle auf Seite 3 der Streitpatentschrift dient der Beseitigung eines Irrtums und ist ebenfalls nicht zu beanstanden.
3. Obwohl Artikel 84 EPÜ, auf den sich die Forderung der Klarheit (Deutlichkeit) der Ansprüche stützt, keinen Einspruchsgrund darstellt, stellt die Kammer fest, daß Anspruch 1 ausreichend klar ist.

Mit der Passage "that when it is immersed in distilled water the pH value of the water is substantially unchanged" wird verdeutlicht, was mit "neutralised carbon" gemeint ist. Durch die Einschlebung des Wortes "distilled" vor "water" ist klargestellt, daß es sich bei dem Wasser, dessen pH-Wert beim Kontakt mit der Kohle im wesentlichen unverändert bleiben soll, um weitestgehend reines Wasser handelt, dessen pH-Wert - im Gegensatz zu natürlichen Wässern, wo dieser in einem weiten Bereich von etwa 4 bis 10 schwanken kann - praktisch genau bei 7,0 liegt. Das Wort "substantially" schließlich trägt dem berechtigten Anliegen nach angemessenem Schutz insoweit Rechnung, als es über den Neutralpunkt im streng wissenschaftlichen Sinn

hinausgeht, der in der Praxis kaum zu erreichen ist. Die derart ergänzte Definition der "neutralisierten Aktivkohle" ist insofern klar, als sie im Sinne der Beschreibung, Seiten 3 bis 5, auszulegen ist, wo unter Praxisbedingungen pH-Werte angegeben werden, die zwischen den Eckwerten 6,2 und 7,7 liegen.

4. Obgleich nach Ansicht der Beschwerdeführerin Dokument (1a) den Gegenstand des Streitpatents sogar neuheitsschädlich treffen soll, eignet sich nach Überzeugung der Kammer der im Oberbegriff von Anspruch 1 berücksichtigte, durch (2) repräsentierte allgemeine Stand der Technik, wonach Coffein aus wäßrigen Rohkaffee-Extrakten heraus an Aktivkohle adsorbiert wird, besser als Ausgangspunkt für die Beurteilung der Erfindung.
5. Ausgehend von diesem Stand der Technik ist zunächst die objektiv bestehende Aufgabe zu ermitteln.
  - 5.1. Die Vorinstanz ist hierbei, im wesentlichen dem Gedankengang von Seite 2, Zeilen 11 bis 15, der Streitpatentschrift folgend, davon ausgegangen, bei dem zuvor erwähnten Stand der Technik habe es sich als nachteilig erwiesen, daß es in dem wäßrigen Rohkaffee-Extrakt beim Kontakt mit der Aktivkohle zu einem - für Farbe und Aroma des Kaffees nachteiligen - Anstieg des pH-Wertes komme; auf dieser Grundlage ist sie zu dem Ergebnis gelangt, die Aufgabe habe in der Vermeidung dieses Nachteils bestanden (vgl. Seite 6, Zeile 3 von unten, bis Seite 7, Zeile 7, der angefochtenen Entscheidung).
  - 5.2. Diese Betrachtungsweise führt jedoch dazu, daß bei der so definierten Aufgabe fälschlich das Wissen vorausgesetzt wird, daß - jedenfalls gewisse - pH-Wertveränderungen im Interesse der Kaffeequalität zu vermeiden sind; ein solcher Wissensstand ist jedoch dem angezogenen Stand der

Technik nicht zu entnehmen. Ungeachtet der Tatsache, daß die Beschwerdegegnerin selbst die Aufgabe ursprünglich so gesehen hat und die Vorinstanz dem gefolgt ist, enthält eine solche Aufgabe bereits Ansätze zum beanspruchten Lösungsgedanken, was nach der Rechtsprechung der Beschwerdekammern prinzipiell zu vermeiden ist (vgl. die Entscheidungen T 229/85, "Ätzverfahren/Schmid", Abl. EPA 6/1987, 237, insbesondere letzter Absatz von Abschnitt 5, sowie T 99/85 "Diagnostisches Mittel/Boehringer-Kodak", Abl. EPA 9/1987, 413). Die Aufgabe ist daher nach objektiven Gesichtspunkten als "günstige Beeinflussung von Farbe und Aroma des fertigen Kaffees in einem gattungsgemäßen Verfahren" zu formulieren.

6. Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt nun das Streitpatent die Verwendung einer derart neutralisierten Aktivkohle im gattungsgemäßen Verfahren vor, daß sie beim Eintauchen in destilliertes Wasser dessen pH-Wert im wesentlichen unverändert läßt (die Übersetzung von "substantially" durch "weitgehend" erscheint ungenau, weshalb hiervon vorstehend abgewichen wird). Auf Grund der Vergleichsergebnisse von Seite 5, Zeilen 8 bis 39, der Streitpatentschrift, die von der als Einsprechender beweispflichtigen Beschwerdeführerin zwar angezweifelt, aber nicht widerlegt wurden, erscheint es glaubhaft, daß die bestehende Aufgabe durch den genannten Lösungsvorschlag auch tatsächlich gelöst ist.
7. Während die Neuheit im Bezug auf die übrigen Entgegenhaltungen unbestritten ist und daher nicht im einzelnen dargelegt zu werden braucht, ist zu untersuchen, ob sie tatsächlich - wie die Beschwerdeführerin meint - von (1a), Spalte 3, Zeilen 25 bis 40, zerstört wird.

- 7.1. Unabhängig davon, daß die in (1a) beanspruchte Erfindung, wie sie in den dortigen Ansprüchen definiert ist, un-  
streitig einen ganz anderen Gegenstand - nämlich die Er-  
höhung der Adsorptionsselektivität mittels Vorbeladens der  
Aktivkohle (oder dergl.) durch z.B. Zucker - betrifft, ist  
die Offenbarung der genannten Stelle auch als solche zu  
würdigen, und zwar so, wie der fachmännische Leser sie  
verstehen würde.
- 7.2. Unmittelbar sagt diese Stelle nun - unter bewußter einst-  
weiliger Nichtberücksichtigung der Worte "auch noch" in  
Zeilen 27 bis 28 - folgendes aus:
- (A) Zu einem mit der bestehenden Aufgabe praktisch  
deckungsgleichen Zweck wird
  - (B) die Aktivkohle mit Säure vorbehandelt, wobei diese  
entweder
  - (C<sub>1</sub>) der Lösung der Vorbeladungsstoffe hinzugefügt oder
  - (C<sub>2</sub>) getrennt aufgebracht wird,
  - (D) eine beliebige für die Lebensmittelbehandlung zuge-  
lassene Säure - z.B. HCl - verwendet wird, und zwar
  - (E) in einer Konzentration von 0,5 bis 3%, und wobei
  - (F) anschließend mit Wasser gespült wird.
- 7.3. Da von den unabhängigen Alternativmerkmalen C<sub>1</sub> und C<sub>2</sub> of-  
fensichtlich nur das zweite im Hinblick auf die Neuheit  
des Streitpatents relevant sein kann, bietet sich zum Ver-  
gleich mit dem beanspruchten Lösungsvorschlag die Lehre A  
+ B + C<sub>2</sub> + D + E + F an. Hinsichtlich A, C<sub>2</sub>, D und E (vgl.

"2% hydrochloric acid" in der Streitpatentschrift, Seite 4, Zeile 18) besteht offensichtlich kein Unterschied. Die Frage nach der Neuheit läuft somit darauf hinaus, ob die aus (1a) im gegebenen Zusammenhang bekannte Lehre "Vorbehandlung der zu verwendenden Aktivkohle mit Säure (B) und anschließendes Spülen mit Wasser (F)" dem Fachmann die Verwendung neutralisierter Aktivkohle (gemessen an dem annähernden Unverändertbleiben des pH-Wertes von damit in Kontakt gebrachtem destilliertem Wasser) offenbart oder nicht.

Die Kammer ist zu dem Ergebnis gelangt, daß dies nicht der Fall ist. Die Erwägungen, die zu diesem Ergebnis führten, werden bei der Untersuchung der erfinderischen Tätigkeit im einzelnen erläutert werden.

- 7.4. Ob bei unterstellter sonstiger Identität der Lehre von (1a), Spalte 3, Zeilen 25 bis 40, einerseits und des Lösungsvorschlags nach dem Streitpatent andererseits die Neuheit dieses Lösungsvorschlages auf die Worte "auch noch", d.h. darauf begründet werden könnte, daß Säurebehandlung/Spülen der Aktivkohle in (1a) nur in Verbindung mit deren Vorbeladung z.B. mit Zucker beschrieben ist, würde davon abhängen, ob die beiden Maßnahmen (Säurebehandlung + Spülen einerseits; Vorbeladung andererseits) in (1a) als durch die Worte "auch noch" verknüpfte Bestandteile einer bloßen Aggregation (etwa nach Art der einzelnen Reaktionsstufen eines zweistufigen chemischen Verfahrens) oder als wirkungsmäßig untrennbar miteinander verbundene Komponenten einer echten Kombination (etwa nach Art der drei Bestandteile des Schwarzpulvers) offenbart sind. Dieser Frage braucht jedoch angesichts des Ergebnisses von Unterabschnitt 7.3 nicht weiter nachgegangen zu werden; denn diesem zufolge ist der beanspruchte Lösungsvorschlag in jedem Falle neu.

8. Zur Beantwortung der Frage nach dem Vorliegen von erfinderischer Tätigkeit soll zunächst untersucht werden, ob es - wie die Beschwerdeführerin meint - von vornherein auf der Hand gelegen hat, gerade neutrale Aktivkohle zu verwenden; sollte diese Untersuchung zu einer negativen Antwort führen, so wäre sodann weiter zu fragen, ob es für den Fachmann, der sich, ausgehend vom Stand der Technik nach (2), die Aufgabe gestellt hatte, die Farbe und das Aroma des fertigen Kaffees zu verbessern (vgl. Unterabschnitt 5.3), auf Grund des gesamten relevanten Standes der Technik nahelag, die Verbesserung dadurch anzustreben, daß er neutrale Aktivkohle verwendete.

8.1. Dokument (2) sagt (abgesehen von Herkunftsangaben; vgl. Seite 1, Zeilen 7 bis 12) nichts Näheres über die Natur, insbesondere das pH, der verwendeten Aktivkohle aus. Das Gleiche gilt für die meisten anderen angezogenen Dokumente. Daß wäßriger Rohkaffee-Extrakt solche für die Qualität des fertigen Kaffees wesentliche Bestandteile enthalte, von denen der Fachmann weiß, daß sie bei alkalischem oder saurem pH leicht in ihrer chemischen Struktur verändert werden (z.B. Peptide), wurde weder von der Beschwerdeführerin geltend gemacht, noch ist dies für die Kammer ersichtlich. Zwar ist Kaffee - vor allem freilich Röstkaffee - ein notorisch empfindliches Produkt, was sein Aroma anbelangt, doch ist für die Kammer nicht erkennbar, warum es deshalb für den Fachmann auf der Hand gelegen haben sollte, die wäßrigen Rohkaffee-Extrakte, in denen die maßgeblichen Aromastoffe des Röstkaffees noch weitgehend fehlen, nur mit neutraler, nicht aber mit alkalischer oder saurer Aktivkohle in Kontakt zu bringen.

Auch hat die Beschwerdeführerin nicht etwa vorgetragen, daß die Selbstverständlichkeit dieser Maßnahme daraus

hervorgehe, daß sie selbst schon vor dem maßgeblichen Datum des Streitpatentes immer nur neutrale Aktivkohle verwendet habe. Schließlich wird nach (5) sogar ausdrücklich alkalische Aktivkohle bevorzugt (vgl. Punkt 2 des Résumé sowie Seite 1, Zeilen 34 bis 36). Nach allem kann nicht davon die Rede sein, daß die Auswahl gerade neutraler Aktivkohle von vornherein auf der Hand lag.

- 8.2. Wie bereits erwähnt, sagt (2) nichts über die Natur der verwendeten Aktivkohle aus, was zur Auswahl einer speziellen Aktivkohle im Hinblick auf die Qualität des fertigen Kaffees hinführen könnte. Für sich genommen, vermag dieses Dokument daher den Anspruchsgegenstand nicht nahe-zulegen.
- 8.3. Aus (1a), Spalte 3, Zeilen 25 ff., geht dagegen eindeutig hervor, daß es sich auf die Qualität des Kaffees, insbesondere dessen Farbe, günstig auswirkt, wenn man die Aktivkohle in gewisser Weise vorbehandelt. Da jedermann bei der Qualität des Kaffees in erster Linie an sein Aroma denkt, konnte diese Stelle den Fachmann, der sich die oben definierte Aufgabe gestellt hatte, dazu veranlassen, im Bereich der beschriebenen Maßnahmen nach einer Lösung seines Problems zu suchen. Zwar war angesichts der Worte "auch noch" sofort erkennbar, daß der beschriebene Vorschlag darin besteht, in einem Verfahren, in dem primär mittels Vorbeladung der Aktivkohle eine selektivere Adsorption des Coffeins (und damit auch ein Erhalt der nach dem Rösten für das Aroma verantwortlichen Rohkaffeinhaltsstoffe) angestrebt wird, eine weitere Qualitätsverbesserung durch zusätzliche Vorbehandlungsmaßnahmen zu erzielen; d.h. der genannte Vorschlag war als Gesamtkonzept aus einer Vorbehandlung (erst mit Säure, dann Spülen mit Wasser) gefolgt von Vorbeladung (z.B. mit Zucker) ausgelegt. Gleichwohl konnte hiervon eine Anregung

ausgehen, die gleiche Vorbehandlung zum Zwecke der Qualitätsverbesserung des Kaffees auch dann zu versuchen, wenn eine Vorbeladung nicht vorgesehen war.

8.4. Es stellt sich somit die Frage, ob die Säurebehandlung der Aktivkohle und das nachfolgende Spülen mit Wasser den Fachmann dazu anregen konnte, gerade neutralisierte Aktivkohle im Sinne der Definition von Anspruch 1 zu verwenden.

8.4.1. Da weder (1a) als Ganzes einen Hinweis auf einen bestimmten pH-Bereich der eingesetzten Aktivkohle enthält, noch die spezielle Stelle von Spalte 3, Zeilen 25 ff., die der Vorbehandlung unterworfenene Aktivkohle näher, sei es direkt durch ihren pH-Wert, sei es indirekt durch Angabe ihrer Herstellungsweise kennzeichnet, ist die Säurevorbehandlung für den Leser, der sie nicht in Kenntnis der Erfindung (ex post facto) liest, nicht ohne weiteres als Neutralisation erkennbar.

8.4.2. Das in Spalte 3, Zeilen 39 bis 40, erwähnte Spülen mit Wasser ist weder als Spülen bis zur Neutralität bezeichnet, noch wird der fachmännische Leser ein so gründliches Spülen daraus entnehmen. Ein solches Verständnis wird dadurch gestützt, daß in Spalte 4, Zeilen 58 bis 64, im Zusammenhang mit der Extraktückgewinnung (vor Wiederverwendung der Aktivkohle) von einem "Spülen ... mit Wasser, eventuell unter Zusatz von Säuren der auch für die Vorbehandlung ... verwendeten Art" gesprochen wird. Dies wird der Fachmann so verstehen, daß eine sauer reagierende Aktivkohle für die angestrebte Geschmacksverbesserung vorteilhaft ist. Dafür spricht auch, daß eine Förderung der primär angestrebten Adsorptionsselektivität des basischen Coffeins durch dessen Salzbildung mit adsorbierter Säure durchaus sinnvoll erscheint.

- 8.4.3. Angesichts der in eine andere Richtung weisenden Lehre nach (1a) wäre der Fachmann auch nicht dadurch zur Erfindung nach dem Streitpatent hingeführt worden, daß im Handel erhältliche Aktivkohle häufig (aber keineswegs immer) alkalisch ist; denn diese Eigenschaft der noch nicht vorbehandelten Aktivkohle läßt die Lehre nach (1a), die - wie ausgeführt - im Sinn einer Anwendung saurer Aktivkohle zu interpretieren ist, unberührt. Demnach erweist sich die auf den ersten Blick triviale Lösung der Aufgabe einer Farb- und Aromaverbesserung, hierfür gezielt neutrale Aktivkohle einzusetzen, als nicht naheliegend. Gerade die Einfachheit dieser Lösung, an der die Fachwelt ersichtlich vorbeigegangen ist, unterstreicht das Vorliegen erfinderischer Tätigkeit.
- 8.5. Die übrigen im Laufe des Einspruchsverfahrens genannten Entgegenhaltungen liegen noch weiter vom Gegenstand des Streitpatents ab und konnten den beanspruchten Lösungsvorschlag ebenfalls nicht nahelegen. Dies wurde von der Beschwerdeführerin zuletzt auch nicht mehr geltend gemacht, so daß sich ein näheres Eingehen hierauf erübrigt. Nach allem beruht der Gegenstand von Anspruch 1 auf erfinderischer Tätigkeit.
9. Der formal unabhängige, auf ein Verfahren zur Gewinnung entcoffeinierter grüner Kaffeebohnen gerichtete Anspruch 4 ist allein dadurch gekennzeichnet, daß die Abtrennung des Coffeins durch das Adsorptionsverfahren nach Anspruch 1 (oder dem von diesem abhängigen Anspruch 2) erfolgt. Er beruht daher auf dem gleichen Erfindungsgedanken wie Anspruch 1 und ist somit ebenfalls patentfähig.

10. Die Ansprüche 2 und 3 sowie 5 bis 7 sind von den Ansprüchen 1 bzw. 4 abhängig und werden von deren Patentfähigkeit getragen.

### Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

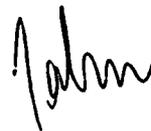
Die Beschwerde wird zurückgewiesen, und das Streitpatent wird mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen aufrechterhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte

Der Vorsitzende



F.Klein



K.Jahn



1.3.88