



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
10. Oktober 2023

3 Ni 28/21

...

---

(Aktenzeichen)

In der Patentnichtigkeitssache

...

**betreffend das deutsche Patent 10 2014 013 454**

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 10. Oktober 2023 durch den Vorsitzenden Richter Schramm, die Richter Schwarz und Dipl.-Chem. Dr. Jäger sowie die Richterinnen Dipl.-Chem. Dr. Wagner und Dr.-Ing. Philipps

f ü r R e c h t e r k a n n t :

I. Das Patent DE 10 2014 013 454 wird teilweise für nichtig erklärt, soweit die erteilten Patentansprüche 1 und 4 über folgende Fassungen hinausgehen:

1. Verfahren zum gefahrlosen Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr mit den folgenden Merkmalen:
  - Die zu bearbeitende natürliche Frucht (20) wird in eine nach oben offene Fruchtaufnahme oder Fruchtauflage (5) eingestellt und
  - anschließend mit Hilfe eines Mitnehmers oder Schiebers (21) horizontal durch ein Schutzgehäuse (2) zwangsgeführt,
  - wobei die Fruchtauflage (5) als eine vor dem Schutzgehäuse (2) bis ins Innere reichende horizontale Auflageebene für die zu bearbeitende natürliche Frucht (20) vorgesehen ist,
  - wobei die Fruchtauflage (5) abgesenkt ist, und zwar um das Maß des abzuschneidenden unteren Endes in Form eines Fußteils (20a) der zu bearbeitenden natürlichen Frucht (20),
  - wobei am Anfang des Schutzgehäuses (2) mittels eines horizontal angeordneten unteren Messers (7) und eines davon beabstandeten oberen Messers (8) Kopfteil (20b) und Fußteil (20a) der Frucht (20) abgetrennt werden,
  - wonach im mittleren Bereich des Schutzgehäuses (2) mittels einer vertikal beweglichen konzentrischen Doppelstanze (14) Schale und Kern der Frucht (20) gelöst und abgestoßen werden,
  - wobei am Ende des Schutzgehäuses (2) der verzehrfertige Fruchtkörper (20d) über eine Fallöffnung (13) in einen darunter befindlichen Aufnahmebehälter (23) absinkt und zusammen mit dem Aufnahmebehälter (23) entnommen werden kann,
  - wobei die einzelnen Arbeitsstationen ab der ersten Fruchtauflage (5) zur erstmaligen Positionierung der ganzen Frucht (20) bis zur Entnahme des verzehrfertigen Fruchtkörpers (20d) im Wesentlichen hintereinander auf etwa gleicher Arbeitshöhe angeordnet sind.

4. Vorrichtung zum gefahrlosen Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr, welche folgende Merkmale aufweist:

- eine erste Fruchtauflage (5),
- ein Schutzgehäuse (2) als seitlicher und oberer Abschluss,
- eine im Innern des Schutzgehäuses (2) befindliche horizontale Arbeitsebene, auf der Arbeitsstationen aufeinander folgend angeordnet sind, nämlich
- ein unteres Horizontalmesser (7),
- eine Zuführstrecke (10) für eine Stanzauflage (11),
- eine Zuführstrecke (12) für eine Fallöffnung (13) und
- ein Vorschub-Antrieb, um die zu bearbeitende Frucht (20) nach dem Einstellen auf die erste Fruchtauflage (5) sukzessive den Arbeitsstationen zuzuführen, ferner
- ein im Abstand über dem unteren Horizontalmesser (7) angeordnetes oberes Horizontalmesser (8),
- eine mit der Stanzauflage (11) zusammenwirkende auf und ab bewegliche Doppelstanze (14),
- wobei die einzelnen Arbeitsstationen ab der ersten Fruchtauflage (5) zur erstmaligen Positionierung der ganzen Frucht (20) bis zur Entnahme des verzehrfertigen Fruchtkörpers (20d) im Wesentlichen hintereinander auf etwa gleicher Arbeitshöhe angeordnet sind, und
- wobei die Fruchtauflage (5) abgesenkt ist, und zwar um das Maß des abzuschneidenden unteren Endes in Form eines Fußteils (20a) der zu bearbeitenden natürlichen Frucht (20) und wobei die Fruchtauflage (5) als eine vor dem Schutzgehäuse (2) bis ins Innere reichende horizontale Auflageebene für die zu bearbeitende natürliche Frucht (20) vorgesehen ist.

- II. Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.
- III. Die Kosten des Rechtsstreits werden gegeneinander aufgehoben.
- IV. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

### **Tatbestand**

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des aufgrund der Anmeldung vom 17. September 2014 erteilten deutschen Patents 10 2014 013 454 (Streitpatent) mit der Bezeichnung „Verfahren und Vorrichtung zum gefahrlosen Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr“.

Das Streitpatent umfasst in der erteilten Fassung 11 Patentansprüche, von denen die nebengeordneten Patentansprüche 1 und 4 folgenden Wortlaut haben:

1. Verfahren zum gefahrlosen Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr mit den folgenden Merkmalen:
  - Die zu bearbeitende natürliche Frucht (**20**) wird in eine nach oben offene Fruchtaufnahme oder Fruchtauflage (**5**) eingestellt und
  - anschließend mit Hilfe eines Mitnehmers oder Schiebers (**21**) horizontal durch ein Schutzgehäuse (**2**) zwangsgeführt,
  - wobei an dessen Anfang mittels eines horizontal angeordneten unteren Messers (**7**) und eines davon beabstandeten oberen Messers (**8**) Kopfteil (**20b**) und Fußteil (**20a**) der Frucht (**20**) abgetrennt werden,
  - wonach im mittleren Bereich des Schutzgehäuses (**2**) mittels einer vertikal beweglichen konzentrischen Doppelstanze

(14) Schale und Kern der Frucht (20) gelöst und abgestoßen werden und

- wobei am Ende des Schutzgehäuses (2) der verzehrfertige Fruchtkörper (20d) über eine Fallöffnung (13) in einen darunter befindlichen Aufnahmebehälter (23) absinkt und zusammen mit dem Aufnahmebehälter (23) entnommen werden kann.

4. Vorrichtung zum gefahrlosen Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr, welche folgende Merkmale aufweist:

- eine erste Fruchtauflage (5),
- ein Schutzgehäuse (2) als seitlicher und oberer Abschluss,
- eine im Innern des Schutzgehäuses (2) befindliche horizontale Arbeitsebene, auf der Arbeitsstationen aufeinander folgend angeordnet sind, nämlich
- ein unteres Horizontalmesser (7),
- eine Zuführstrecke (10) für
- eine Stanzauflage (11),
- eine Zuführstrecke (12) für
- eine Fallöffnung (13) und
- ein Vorschub-Antrieb, um die zu bearbeitende Frucht (20) nach dem Einstellen auf die erste Fruchtauflage (5) sukzessive den Arbeitsstationen zuzuführen, ferner
- ein im Abstand über dem unteren Horizontalmesser (7) angeordnetes oberes Horizontalmesser (8) und
- eine mit der Stanzauflage (11) zusammenwirkende auf und ab bewegliche Doppelstanze (14).

Die übrigen erteilten Patentansprüche sind auf einen der vorgenannten Patentansprüche unmittelbar oder mittelbar zurückbezogen.

Mit ihrer Nichtigkeitsklage hat die Klägerin die vollständige Nichtigkeitsklärung des Streitpatents wegen fehlender Ausführbarkeit, unzulässiger Erweiterung und fehlender Patentfähigkeit begehrt. Nachdem die Beklagte ihr Patent nur noch eingeschränkt mit einem geänderten Hauptantrag vom 22. August 2023 sowie jeweils als geschlossene Anspruchssätze mit den Hilfsanträge 1 bis 3 vom selben Tag verteidigt, macht die Klägerin gegen die geänderten Fassungen geltend, dass diese unklar, unzulässig erweitert sowie auch nicht patentfähig seien.

Die Fassung des Hauptantrags unterscheidet sich von der erteilten Fassung nur durch Änderungen der Patentansprüche 1 und 4, die nach dem Hauptantrag lauten (Änderungen gegenüber der erteilten Fassung unter- bzw. durchgestrichen):

1. Verfahren zum gefahrlosen Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr mit den folgenden Merkmalen:
  - Die zu bearbeitende natürliche Frucht (20) wird in eine nach oben offene Fruchtaufnahme oder Fruchtauflage (5) eingestellt und
  - anschließend mit Hilfe eines Mitnehmers oder Schiebers (21) horizontal durch ein Schutzgehäuse (2) zwangsgeführt,
  - wobei die Fruchtauflage (5) abgesenkt ist, und zwar um das Maß des abzuschneidenden unteren Endes in Form eines Fußteils (20a) der zu bearbeitenden natürlichen Frucht (20),
  - wobei ~~an~~ am ~~dessen~~ Anfang des Schutzgehäuses (2) mittels eines horizontal angeordneten unteren Messers (7) und eines davon beabstandeten oberen Messers (8) Kopfteil (20b) und Fußteil (20a) der Frucht (20) abgetrennt werden,

- wonach im mittleren Bereich des Schutzgehäuses (2) mittels einer vertikal beweglichen konzentrischen Doppelstanze (14) Schale und Kern der Frucht (20) gelöst und abgestoßen werden, ~~und~~
  - wobei am Ende des Schutzgehäuses (2) der verzehrfertige Fruchtkörper (20d) über eine Fallöffnung (13) in einen darunter befindlichen Aufnahmebehälter (23) absinkt und zusammen mit dem Aufnahmebehälter (23) entnommen werden kann,
  - wobei die einzelnen Arbeitsstationen ab der ersten Fruchtauflage (5) zur erstmaligen Positionierung der ganzen Frucht (20) bis zur Entnahme des verzehrfertigen Fruchtkörpers (20d) im Wesentlichen hintereinander auf etwa gleicher Arbeitshöhe angeordnet sind.
4. Vorrichtung zum gefahrlosen Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr, welche folgende Merkmale aufweist:
- eine erste Fruchtauflage (5),
  - ein Schutzgehäuse (2) als seitlicher und oberer Abschluss,
  - eine im Innern des Schutzgehäuses (2) befindliche horizontale Arbeitsebene, auf der Arbeitsstationen aufeinander folgend angeordnet sind, nämlich
  - ein unteres Horizontalmesser (7),
  - eine Zuführstrecke (10) für eine Stanzauflage (11),
  - eine Zuführstrecke (12) für eine Fallöffnung (13) und



- ein Vorschub-Antrieb, um die zu bearbeitende Frucht (20) nach dem Einstellen auf die erste Fruchtauflage (5) sukzessive den Arbeitsstationen zuzuführen, ferner
- ein im Abstand über dem unteren Horizontalmesser (7) angeordnetes oberes Horizontalmesser (8), und
- eine mit der Stanzauflage (11) zusammenwirkende auf und ab bewegliche Doppelstanze (14),
- wobei die einzelnen Arbeitsstationen ab der ersten Fruchtauflage (5) zur erstmaligen Positionierung der ganzen Frucht (20) bis zur Entnahme des verzehrfertigen Fruchtkörpers (20d) im Wesentlichen hintereinander auf etwa gleicher Arbeitshöhe angeordnet sind, und
- wobei die Fruchtauflage (5) abgesenkt ist, und zwar um das Maß des abzuschneidenden unteren Endes in Form eines Fußteils (20a) der zu bearbeitenden natürlichen Frucht (20).

Die Fassung der Patentansprüche 1 und 4 nach Hilfsantrag 1 ergibt sich aus dem Tenor; wegen des Wortlauts der Patentansprüche nach den Hilfsanträgen 2 und 3 wird auf die Anlagen zum Schriftsatz der Beklagten vom 22. August 2023 verwiesen.

Die Parteien haben zur Stützung ihres jeweiligen Vortrags u.a. folgende Druckschriften eingereicht (Nummerierung und Kurzzeichen von den Parteien vergeben):

- D0 <https://www.youtube.com/watch?v=42-o-4sk9pQ>, veröffentlicht am 18.03.2013
- D0-1 Ausdruck der Verifizierung der Upload-Datums von D0 über den Dienst „Youtube Data Viewer“ <https://citizenevidence.amnestyusa.org/>, Herausgeber Amnesty International, USA, 2 Seiten.
- D1 US 7 096 777 B1
- D5 EP 0 084 204 A1
- D6 FR 1 591 589 A
- D7 EP 0 301 796 A2
- D10 Video-Screenshots „pinabar“ vom 09.10.2013 i.V.m. <https://www.youtube.com/watch?v=9KWRJ8k8pmA>, 3 Seiten
- D10-1 Ausdruck der Verifizierung der Upload-Datums des Videos D10 (23.04.2014) über den Dienst „Youtube Data Viewer“ <https://citizenevidence.amnestyusa.org/>, Herausgeber Amnesty International, USA, 2 Seiten
- D11 „pine-o-matic“ <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=2Fj8wYH53Xk>
- D11-1 Ausdruck der Verifizierung des Upload-Datums (17.07.2014) von D11 über den Dienst „Youtube Data Viewer“ <https://citizenevidence.amnestyusa.org/>, Herausgeber Amnesty International, USA, 2 Seiten
- D11-2 Video von „pine-o-matic“
- D19 WO 2014/097329 A1
- D20 WO 2009/016596 A1
- D21 NL 2012779 B1
- K-001 Wikipedia-Auszug, „Rotationsstanzen“, <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Rotationsstanzen&oldid=113390065>, undatiert, 1 Seite
- ANL Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung vom 3.7.2023 im parallelen Lösungsverfahren

Die Klägerin ist der Auffassung, dass die Aufgabe des Streitpatents in der Bereitstellung eines Verfahrens und einer Vorrichtung zum Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr bestehe, wobei durch letztere das gesamte Bearbeitungsverfahren so sicher ausgestaltet sei, dass selbst Laien ohne Erfahrung es erfolgreich betreiben können, wie Kunden eines SB-Marktes, welche dort eine frische Ananas einfach nach ihren Vorstellungen auswählten und sie anschließend an Ort und Stelle mühe- und gefahrlos verzehrfertig aufbereiteten und letztlich in einer Verpackung mit nach Hause nehmen könnten. Der zuständige Fachmann werde die vorliegend relevanten Begriffe so verstehen, dass mit einer „nach oben offenen Fruchtaufnahme oder Fruchtauflage“ jede Fruchtauflage gemeint sei, welche nach oben zwar von der Vorrichtung abgeschlossen werde, die aber hinreichend offenbleibe, damit sie für das Einstellen einer Ananasfrucht typischer Größe geeignet sei. Das „Schutzgehäuse“ könne ein einfaches oder übliches Gehäuse sein, z. B. eine Abdeckung oder eine Haube, deren Geometrie durch die im Streitpatent in Bezug auf die Bearbeitungsvorgänge genannten Eigenschaften „Anfang“, „mittlerer Bereich“ und „Ende“ bestimmt sei, die eine Anordnung der Arbeitsstationen in einer geraden Linie definierten, sodass ein rundes oder kubisches Gehäuse von dieser Geometrie nicht umfasst sei. Die merkmalsübergreifenden Angaben „horizontal“ und „vertikal“ bezögen sich bei einer bzgl. der Schwerkraftrichtung liegenden Ananas auf eine durch den Strunk und Blattwerk verlaufende Achse. Der Begriff „Doppelstanze“ umfasse sowohl translatorisch wie rotatorisch wirkende Rotationsstanzen, wie sie in der K-001 gezeigt seien; mangels technischen Effekts, der für eine vertikale Orientierung der Stanzachse spreche, könne der Begriff nicht verengt auf eine reine Hubstanze ausgelegt werden.

Die zusätzlichen Merkmale gemäß Hauptantrag beruhten auf einer speziellen Ausführungsform des Streitpatents, die aber nicht vollständig in Patentanspruch 1 aufgenommen worden sei, so dass die Fassung nach dem Hauptantrag gegenüber der Ursprungsoffenbarung unzulässig erweitert sei. Zudem sei der Wortlaut nach

Hauptantrag unklar, da das Ausmaß der Absenkung der Fruchtauflage nicht definiert sei und aufgrund der Varianz der Früchte auch ansonsten nicht festgelegt werden könne und des Weiteren nicht deutlich werde, worauf sich die Eigenschaften „vorne“ und „innen“ bezögen.

Die streitpatentgemäßen Gegenstände seien auch mit den geänderten Merkmalen nach Haupt- und Hilfsanträgen gegenüber den Druckschriften D10 oder D11 nicht neu und beruhten auch auf keiner erfinderischen Tätigkeit gegenüber den Druckschriften D10 in Verbindung mit D0 bzw. D5, aber auch mit D19 oder D20 und D11 in Verbindung mit D1 oder D10 bzw. D19. Das am 17. Juli 2014 auf der Internetplattform Youtube veröffentlichte Video D11 zeige dabei eine in einem niederländischen Supermarkt aufgestellte Ananasschälmaschine, deren Funktionsweise dem nachveröffentlichten Video D11-2 bzw. der nachveröffentlichten D21 entspreche.

Die Klägerin beantragt,

das deutsche Patent 10 2014 013 454 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, dass das Streitpatent die Fassung des Hauptantrags, hilfsweise die Fassung eines der Hilfsanträge 1 bis 3 gemäß Schriftsatz vom 22. August 2023 erhält.

Die Beklagte erklärt vorab, sie verzichte auf den über die beschränkte Fassung nach Hauptantrag hinausgehenden Schutz für die Vergangenheit und Zukunft und erkenne den Klageanspruch insoweit an. In den eingeschränkten Fassungen nach Haupt- und Hilfsanträgen seien die jeweiligen Gegenstände ursprungsoffenbart und neu und beruhten gegenüber dem angeführten Stand der Technik auch auf einer erfinderischen Tätigkeit. Es werde dabei bestritten, dass das Video D11 dem

in D11-1 genannten Video entspreche und die dort gezeigte Maschine tatsächlich in einem niederländischen Supermarkt vor dem Zeitrang des Streitpatents aufgestellt gewesen sei. Unabhängig von den neu aufgenommenen Merkmalen liege ein deutlicher Unterschied zwischen der streitpatentgemäßen Lösung gemäß Hauptantrag und dem relevanten Stand der Technik in der Ausgestaltung der Stanze zum Entfernen von Kern und Schale der Frucht. Aus Sicht des Fachmanns seien Rotationsstanzen und translatorisch wirkenden Stanzen mit Stanztempel und Stanzaufgabe nicht austauschbar, da damit umfangreiche Änderungen in der gesamten Konstruktion der Vorrichtung verbunden seien. Die Produkte aus D10 und D11 zeigten zudem keine mit Hilfsantrag 2 geforderten höhenverstellbaren Messer.

Die Schutzfähigkeit der Gegenstände des Streitpatents ergebe sich zudem auch aus dem Beschluss ANL der Gebrauchsmusterabteilung des Deutschen Patent- und Markenamts zum parallelen deutschen Gebrauchsmuster 20 2014 007 423.

## **Entscheidungsgründe**

### **A.**

Die zulässige Klage ist nur teilweise begründet. Das Streitpatent ist in der von der Beklagten nicht mehr verteidigten erteilten Fassung ohne Sachprüfung und in der Fassung nach Hauptantrag gemäß Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 1 IntPatÜG, Art. 138 Abs. 1 Buchst. a) EPÜ i. V. m. Art. 52, 56 EPÜ für nichtig zu erklären, weil es in dieser Fassung nicht patentfähig ist. Demgegenüber ist die Klage abzuweisen, soweit sie sich auch gegen die Fassung nach Hilfsantrag 1 richtet, da dieser Fassung des beanspruchten Gegenstandes weder Zulässigkeits- noch Nichtigkeitsgründe entgegenstehen.

## I.

1. Wie das Streitpatent zum technischen Hintergrund ausführt, zählen Ananasfrüchte mittlerweile ganzjährig zum Standardangebot von Selbstbedienungsläden oder –märkten. Die notwendige Entfernung der ungenießbaren Bestandteile, insbesondere die harte äußere Schale, das mit einem Blüten- oder Blätterstrunk versehene Kopfteil, das ein Stielende aufweisende Fußteil sowie das etwa zylindrische harte Mittelteil, der sogenannte Kern bzw. Strunk (vgl. H1 [0001]), mit einem kräftigen und scharfen Messer erfordere nicht nur hohen Kraftaufwand, sondern berge auch eine hohe Verletzungsgefahr (vgl. H1 [0002]). Im Stand der Technik gebe es bereits Vorschläge, die zu behandelnde Frucht in ganz bestimmte Positionen zu bringen, um die einzelnen Bearbeitungsschritte mit mehr Sicherheit ausführen zu können (vgl. H1. [0003]). So schlage die D7 für eine einfache und gefahrlose Entfernung der Schale eine Einspann- und Drehvorrichtung vor, mit der die äußere Schale als fortlaufender Streifen abgeschält werde. Die D6 gebe eine Halte- und Stanzvorrichtung an, mit der der Kern der Ananasfrucht entfernt werden könne. In der D5 werde beschrieben, wie bei einer bereits von Kopf- und Fußteil befreiten Frucht die äußere Schale und der Kern durch Stanzen gleichzeitig entfernt werden könnten (vgl. H1 [0004]). Es bestehe daher das Bestreben, das gesamte Bearbeitungsverfahren so sicher zu gestalten, dass selbst Laien ohne Erfahrung es erfolgreich betreiben könnten, wie bspw. Kunden eines SB-Marktes, welche dort eine frische Ananas nach ihren Vorstellungen auswählten und sie anschließend an Ort und Stelle mühe- und gefahrlos verzehrfertig aufbereiten und verpacken ließen (vgl. H1 [0005]).

2. Ausgehend davon besteht die dem Streitpatent zugrundeliegende Aufgabe darin, ein Verfahren und eine Vorrichtung zur verzehrfertigen Aufbereitung frischer Ananasfrüchte für Endkunden bereitzustellen (vgl. H1 [0005] und [0006]; Patentansprüche 1 und 4 in der beschränkt verteidigten Fassung nach Hauptantrag).

3. Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt das Streitpatent ein Verfahren und eine Vorrichtung zum gefahrlosen Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr gemäß den unabhängigen Patentansprüchen 1 und 4 nach Hauptantrag mit folgenden Merkmalen vor:

Patentanspruch 1:

- M1.1 Verfahren zum gefahrlosen Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr mit den folgenden Merkmalen:
- M1.2 die zu bearbeitende natürliche Frucht wird in eine nach oben offene Fruchtaufnahme oder Fruchtauflage eingestellt,
- M1.2b wobei die Fruchtauflage abgesenkt ist, und zwar um das Maß des abzuschneidenden unteren Endes in Form eines Fußteils der zu bearbeitenden natürlichen Frucht, und
- M1.3 anschließend mit Hilfe eines Mitnehmers oder Schiebers horizontal durch ein Schutzgehäuse zwangsgeführt,
- M1.4 wobei am Anfang des Schutzgehäuses mittels eines horizontal angeordneten unteren Messers und eines davon beabstandeten oberen Messers Kopfteil und Fußteil der Frucht abgetrennt werden,
- M1.5 wonach im mittleren Bereich des Schutzgehäuses mittels einer vertikal beweglichen konzentrischen Doppelstanze Schale und Kern der Frucht gelöst und abgestoßen werden,
- M1.6 wobei am Ende des Schutzgehäuses der verzehrfertige Fruchtkörper über eine Fallöffnung in einen darunter befindlichen Aufnahmebehälter absinkt und zusammen mit dem Aufnahmebehälter entnommen werden kann,
- M1.7 wobei die einzelnen Arbeitsstationen ab der ersten Fruchtauflage zur erstmaligen Positionierung der ganzen Frucht bis zur Entnahme des verzehrfertigen Fruchtkörpers im Wesentlichen hintereinander auf etwa gleicher Arbeitshöhe angeordnet sind.

Patentanspruch 4:

- M4.1 Vorrichtung zum gefahrlosen Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr, welche folgende Merkmale aufweist:
- M4.2 ein Schutzgehäuse als seitlicher und oberer Abschluss
- M4.3 eine erste Fruchtauflage
- M4.3a wobei die einzelnen Arbeitsstationen ab der ersten Fruchtauflage zur erstmaligen Positionierung der ganzen Frucht bis zur Entnahme des verzehrfertigen Fruchtkörpers im Wesentlichen hintereinander auf etwa gleicher Arbeitshöhe angeordnet sind, und
- M4.3b wobei die Fruchtauflage abgesenkt ist, und zwar um das Maß des abzuschneidenden unteren Endes in Form eines Fußteils der zu bearbeitenden natürlichen Frucht, und
- M4.4 eine im Innern des Schutzgehäuses befindliche horizontale Arbeitsebene, auf der Arbeitsstationen aufeinander folgend angeordnet sind, nämlich
- M4.5 ein unteres Horizontalmesser,
- M4.6 eine Stanzauflage,
- M4.7 eine Zuführstrecke für die Stanzauflage,
- M4.8 eine Fallöffnung und
- M4.9 eine Zuführstrecke für die Fallöffnung
- M4.10 ein Vorschub-Antrieb, um die zu bearbeitende Frucht nach dem Einstellen auf die erste Fruchtauflage sukzessive den Arbeitsstationen zuzuführen, ferner
- M4.11 ein im Abstand über dem unteren Horizontalmesser angeordnetes oberes Horizontalmesser, und
- M4.12 eine mit der Stanzauflage zusammenwirkende auf und ab bewegliche Doppelstanze.

4. Einige Merkmale der unabhängigen Patentansprüche bedürfen der Auslegung. Der zuständige Fachmann, ein Maschinenbauingenieur (M.Sc.), der über eine einschlägige Berufserfahrung im Bereich der Konstruktion und Entwicklung



von Maschinen für die Lebensmittelverarbeitung verfügt, wird sie wie folgt verstanden:

#### **4.1 „nach oben offene Fruchtaufnahme oder Fruchtauflage“**

Unter einer nach oben offenen Fruchtaufnahme oder Fruchtauflage versteht das Streitpatent eine offene Aufnahme zur erstmaligen Positionierung der unbehandelten Frucht am Anfang der Bearbeitungstrecke (vgl. H1 [0008], [0011]). Gemäß Merkmal M4.3 wird diese auch als „erste Fruchtauflage“ bezeichnet. Dass es sich bei dieser „ersten Fruchtauflage“ um die Auflage zur erstmaligen Positionierung handelt, erfährt der Fachmann aus Abs. [0012] des Streitpatents, in dem diese Fruchtauflage als „anfängliche Fruchtauflage“ bezeichnet wird.

#### **4.2 „Schutzgehäuse“**

Bei dem streitpatentgemäßen Schutzgehäuse handelt es sich um ein einfaches bzw. übliches Gehäuse, bspw. in Form einer Haube oder einer Abdeckung, welche ohne Demontage keine äußeren Eingriffe mehr zulässt. Das Gehäuse verfügt über eine offene Aufnahme für die noch unbehandelte Frucht (Merkmal 4.1) und eine freie Entnahmemöglichkeit für die fertig geschälte Frucht jeweils am Anfang bzw. Ende der Bearbeitungsstrecke, ansonsten ist das Gehäuse geschlossen (vgl. H1 Patentanspruch 4, [0008]). Die Bauform der Vorrichtung wird im Streitpatent ähnlich einem Getränkeautomaten beschrieben (vgl. H1 [0026]). Folglich kann die Geometrie des Schutzgehäuses nicht beschränkt auf eine rechteckige Form verstanden werden, da auch quadratische und runde Formen fachüblich sind.

#### **4.3 „Arbeitsstationen“**

Bei der streitpatentgemäßen Vorrichtung sind Arbeitsstationen zur Aufbereitung der Ananas vorgesehen. Diese sind eine Station für das Abschneiden des Fuß- und Kopfteils der Ananas und eine Station zur Entfernung der äußeren Schale und des Kerns der Ananas (vgl. H1 [0010], [0013] und [0014]).

#### **4.4 „horizontal“ und „vertikal“**

Die Begriffe „horizontal“ und „vertikal“ werden in Patentanspruch 1 in Bezug auf die Position der Fruchtauflage, die Messer und der Doppelstanze gebraucht. Nachdem die Ananasfurcht mit dem unteren abzuschneidenden Ende 20a senkrecht auf die Auflage der ersten Fruchtauflage gestellt wird, ist die Fruchtauflage somit horizontal positioniert (vgl. H1 erteilter Patentanspruch 1 bzw. gemäß Hauptantrag, [0027], Fig. 3 u. 4). Die Messer und die Stanzaufgabe sind ebenfalls horizontal, d.h. parallel, zur Fruchtauflage ausgerichtet. Auf die Stanzaufgabe wird der Doppelstanzstempel von oben, d.h. vertikal, zubewegt. Damit kann die Eigenschaft „vertikal“ nicht losgelöst von der Orientierung der Fruchtauflage auf die durch den Strunk verlaufende Achse bezogen werden.

#### **4.5 „Doppelstanze (14)“**

Laut der Beschreibung des Streitpatents verfügt die Doppelstanze über eine innere Ringschneide für die Kern- bzw. Strunkentfernung und eine äußere Ringschneide für die Abtrennung der Fruchtschale (vgl. H1 [0014], [0030]). Die Ringschneiden sind somit konzentrisch angeordnet. Sie wirken als Stanzstempel mit der Stanzaufgabe, auf der die von Fuß- und Blätterteil befreite Ananas steht, in dem Sinne zusammen, als die Ringschneiden auf die Auflage zufahren. Der Stanzstempel wird somit vertikal in Richtung der horizontalen Stanzaufgabe bewegt (vgl. H1 [0014], [0032], Fig. 5 Bezugszeichen 11 und 14). Eine Rotationsstanze gemäß K-001 wird von dem patentgemäßen Begriff „Doppelstanze“ somit nicht umfasst.

#### **4.6 „wobei die Fruchtauflage (5) abgesenkt ist“ in Merkmal M1.2b/M4.3b**

Die Absenkung der Fruchtauflage ist in Bezug auf das untere feststehende Horizontalmesser festgelegt. Der Abstand zwischen Messer und Fruchtauflage muss laut Streitpatent so bemessen sein, dass das Fußteil der Ananas abgeschnitten werden kann (vgl. H1 [0012]). Nachdem Ananasfrüchte im unteren Teil eine Verjüngung zeigen (vgl. auch H1 Fig. 4, 20a), die ebenfalls mit Schale bedeckt ist, die aber von der zylindrischen Stanze nicht abgeschält werden kann (vgl. H1 [0032], Fig. 5), muss die Fruchtauflage soweit abgesenkt sein, dass dieser Teil einer

durchschnittlichen Ananas entfernt werden kann. Den nur so kann eine vollständig geschälte Frucht erhalten werden.

#### **4.7 "im Wesentlichen hintereinander" und "auf etwa gleicher Arbeitshöhe" in Merkmal M1.7/M4.3a**

Das Teilmerkmal „im Wesentlichen hintereinander“ in Merkmal M1.7/M4.3a bezieht sich auf die Anordnung der Stationen, beginnend mit der Fruchtauflage, über die Arbeitsstationen, bis zur Entnahme des verzehrfertigen Fruchtkörpers (vgl. H1 [0011] bis [0014]). Gemäß Merkmal M1.3/M4.10 verfügt die Vorrichtung zudem über einen Vorschub-Antrieb, der die zu bearbeitende Frucht sukzessive den Arbeitsstationen zuführt. Damit kann das in Rede stehende Teilmerkmal im Kontext des gesamten Wortlauts der Patentansprüche 1 und 4 nur so verstanden werden, dass die Arbeitsstationen seriell angeordnet sind, wobei einzelnen Stationen nicht zwingend linear, sondern bspw. auch kurvenförmig angeordnet sein können.

Das weitere Teilmerkmal „auf etwa gleicher Arbeitshöhe“ in Merkmal M1.7/M4.3a betrifft die Anordnung beginnend mit der ersten Fruchtauflage bis zur Entnahme der verzehrfertigen Frucht (vgl. H1 [0011]). Insbesondere sind die Arbeitsstationen der Bearbeitungsstrecke beginnend mit dem unteren Horizontalmesser und der sich anschließenden Zuführstrecke zur Stanzauflage sowie der darauffolgenden weiteren Zuführstrecke zur Fallöffnung auf gleicher Arbeitshöhe angeordnet. Dagegen ist lediglich die anfängliche Fruchtauflage um das Maß des abzuschneidenden unteren Endes der rohen Frucht abgesenkt (vgl. H1 [0012]). Somit bezieht der Fachmann die Höhenabweichung „auf etwa gleicher Arbeitshöhe“ ausschließlich auf die abgesenkte erste Fruchtauflage.

Eine vertikale Anordnung der genannten Stationen wird von diesem Teilmerkmal jedenfalls nicht umfasst, da im Streitpatent nur im Hinblick auf die nachgeordnete Verpack- und Entnahmestation auf eine vertikale Anordnung hingewiesen wird (vgl. H1, [0015]).

## II.

In der Fassung des Hauptantrags beruht der Gegenstand nach Patentanspruch 4 des Streitpatents gegenüber der Druckschrift D11 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

1. Das Video D11 ist entgegen der Auffassung der Beklagten Stand der Technik nach § 3 Abs. 1 PatG und daher auch bei der Prüfung der erfinderischen Tätigkeit gemäß § 4 PatG zu berücksichtigen.

Dieses Video zeigt die einzelnen Bestandteile der Maschine „Pine-o-matic“ der Fa. Bunzl Retail & Industry in einer Reinigungsposition, die zu Beginn des Videos eingestellt wird. Der Senat ist dabei davon überzeugt, dass dieses Video demjenigen entspricht, welches ausweislich der Anlage D11-1 bei der Internetplattform YouTube unter der Video-Identifikationsnummer 2Fj8wYH53Xk am 17. Juli 2014 und damit vor dem Zeitrang des Streitpatents mit Anmeldetag am 17. September 2014 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden ist. Dafür spricht, dass die in der Anlage D11-1 gezeigten Thumbnails ohne Weiteres dem Video zugeordnet werden können; so entspricht das erste und das dritte Thumbnail dem Standbild bei 0:48/0:49 Minuten des Videos und das zweite Thumbnail dem Standbild bei 0:07/0:08 Minuten des Videos. Ob, wie die Beklagte geltend gemacht hat, dieses Video in einem Filmstudio gedreht wurde und daher die dort gezeigte Maschine nicht, wie von der Klägerin unter Beweisantritt behauptet, in einem tatsächlich betriebenen Supermarkt aufgestellt war, spielt dabei keine Rolle; denn allein die Veröffentlichung auf der Internetplattform Youtube stellt bereits eine der Öffentlichkeit zugänglich gemachte technische Information nach § 3 Abs. 1 PatG dar, da es sich um ein Zugänglichmachen in sonstiger Weise im Sinne dieser Vorschrift handelt; daher kommt es auf die Art der Entstehung des Videos nicht an. Aus demselben Grund war auch eine Beweisaufnahme durch Vernehmung der hierzu klägerseits angebotenen Zeugen zu der Frage entbehrlich, ob diese Maschine tatsächlich in

einem niederländischen Supermarkt vor dem Zeitrang des Streitpatents für dessen Kunden von außen und für das Bedienpersonal auch von innen sichtbar aufgestellt war.

**2.** In dem Video D11 wird eine Vorrichtung zum gefahrlosen Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr gemäß Merkmal M4.1 gezeigt. Die Vorrichtung weist ein Schutzgehäuse zum seitlichen und oberen Abschluss gemäß Merkmal M4.2 auf. Die aufzubereitenden Früchte werden über eine Rutsche aus zwei parallelen Holmen, die über der Gehäusedecke angebracht ist, durch ein in der Gehäusedecke befindliches Loch in die Vorrichtung eingebracht (vgl. D11 0:03/0:04). Zur Führung der Ananas von der Gehäusedecke zur ersten Fruchtauflage sind im hinteren Innenraum der Vorrichtung rechts und links beanstandende parallele Führungsstangen vorgesehen, die am unteren Ende über einen bogenförmigen Querträger jeweils verbunden sind (vgl. D11 0:02, 0:17, 0:56/0:57). Mittig im Gehäuseinnenraum ist eine unterhalb zwischen den Führungsstangen angeordnete erste Fruchtauflage gemäß Merkmal M4.3 in D11 zu erkennen (vgl. D11 0:01/0:02, 0:57/0:58). Im Anschluss an die Fruchtauflage ist eine horizontale, sich von vorne nach hinten erstreckende, einstückig ausgebildete Arbeitsebene gemäß Merkmal M4.4 zu sehen, die am hinteren Ende ein dreieckiges, unteres Horizontalmesser gemäß Merkmal M4.5 aufweist. Nach dem unteren Horizontalmesser folgt eine Zuführstrecke zu einer rund ausgeformten Stanzauflage mit Loch gemäß den Merkmalen M4.6 und M4.7, sowie eine daran sich anschließende Zuführstrecke zu einer Scheibenschneideinheit mit darunter angeordneten Becher für die Aufnahme der fertig aufbereiteten Frucht (vgl. D11 0:12, 0:20, 0:23-0:27). Aus der Anordnung der Scheibenschneideinheit und dem Becher ergibt sich für den Fachmann zwangsläufig, dass für die geschnittene Ananas eine Zuführstrecke und eine Fallöffnung vorgesehen sein muss, damit die aufbereitete Ananas in den unter Schneidvorrichtung positionierten Becher fallen kann. Damit sind bei der Vorrichtung gemäß D11 auch eine Fallöffnung gemäß Merkmal M4.8 und eine entsprechende Zuführstrecke dafür nach Merkmal M4.9 verwirklicht.

Über der in der Arbeitsebene vorgesehenen Stanzauflage ist eine konzentrische Doppelstanze positioniert, die nach fachmännischem Verständnis von oben auf die Ananas zur Entfernung von Schale und inneren Kern in Richtung Stanzauflage zufährt, da die Stanzauflage fester Bestandteil der Arbeitsebene ist und somit nicht bewegt werden kann (vgl. D11 0:11/0:12). Damit ist in D11 auch eine Doppelstanze gemäß Merkmal M4.12 gezeigt.

Darüber hinaus verfügt die Vorrichtung gemäß D11 über einen Vorschubblock mit Antrieb, der von ersten Fruchtauflage bis zur Scheibenschneideinrichtung bewegbar ist (vgl. D11 0:21). Nach fachmännischen Verständnis dient dieser dazu, die Frucht den einzelnen Stationen zuzuführen. Somit ist bei der Vorrichtung nach D11 auch ein Vorschub-Antrieb gemäß Merkmal M4.10 vorhanden.

Aus der Gegenüberstellung der Positionen des unteren dreieckförmigen Schneidmessers und des unmittelbar darüber befindlichen Vorschubblocks sowie der Tatsache, dass die Fruchtauflage erst beim Herausziehen des Messers sichtbar wird, ergibt sich für den fachkundigen Beobachter, dass die dreieckförmige erste Fruchtauflage am Anfang der Bearbeitungsstrecke unterhalb des Schneidmesser angeordnet ist (vgl. D11 0:17, 0:23, 0:55/0:56). Damit kann dem Video D11 auch eine Fruchtauflage gemäß Merkmal M4.3b entnommen werden.

Die erste Fruchtauflage ist zwar gegenüber dem dreieckigen Schneidmesser abgesenkt, jedoch sind ab dem Schneidmesser sämtliche Arbeitsstationen linear auf gleicher Arbeitshöhe angeordnet. Somit wird bei der Vorrichtung der D11 auch das Merkmal M4.3a verwirklicht, welches fordert, dass die einzelnen Arbeitsstationen ab der ersten Fruchtauflage zur erstmaligen Positionierung der ganzen Frucht bis zur Entnahme des verzehrfertigen Fruchtkörpers im Wesentlichen hintereinander auf etwa gleicher Arbeitshöhe angeordnet sind.

Die Ausgestaltung und Anordnung einer Schneidvorrichtung für das Abtrennen des Kopfteils der Ananas gemäß Merkmal M4.11 kann der Fachmann dem Video

D11 jedoch nicht unmittelbar und eindeutig entnehmen. Angesichts des am Anfang des in dem Video gezeigten Pictogramms, das als Endprodukt eine vollkommen geschälte und entkernte sowie in Scheibengeschnittene Ananas in einem Becher zeigt (vgl. D11 0:03/0:04), war der Fachmann aber veranlasst, im Stand der Technik nach hierfür in Betracht kommenden Möglichkeiten zu suchen.

Eine hinreichende Anregung für die Ausgestaltung einer Schneidvorrichtung zum Abtrennen des Kopfteils der Ananas ergab sich für den Fachmann aus dem Video D10, in dem die Funktionsweise der Maschine „Piñarbar“ gezeigt wird. Auch mit dieser Maschine können Kunden eines Supermarktes frische Ananasfrüchte schälen und entkernen lassen (vgl. D10 0:38-0:47). Der Kopf- und Fußteil der Ananas wird gemäß D10 durch zwei parallel zueinander angeordnete Horizontalmesser abgeschnitten (vgl. D10 1:15-1:17). Damit liefert das Video dem Fachmann eine Anregung zur Anordnung eines zu dem unteren Horizontalmesser parallel ausgerichteten oberen Horizontalmesser gemäß Merkmal M4.11.

Dass bei der Vorrichtung der D11 als Zusatz noch eine Scheibenschneidvorrichtung vorgesehen ist, die bei der streitpatentgemäßen Vorrichtung nicht vorhanden ist, spielt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit keine Rolle, da die mit Patentanspruch 4 beanspruchte Vorrichtung durch die Formulierung „aufweist“ nicht auf die Merkmale M4.1 bis M4.12 beschränkt ist, sondern auch weitere Vorrichtungsmerkmale aufweisen kann.

Folglich ist die Vorrichtung gemäß Patentanspruch 4 gemäß Hauptantrag durch die Zusammenschau von D11 mit D10 nahegelegt.

**3.** Nachdem die Beklagte die Anspruchssätze nach den Haupt- und Hilfsanträgen ausdrücklich als in sich geschlossen bezeichnet hat, bedürfen die weiteren Patentansprüche des Hauptantrags keiner isolierten Prüfung (vgl. BGH GRUR 2007, 862 – Informationsübermittlungsverfahren II; BGH GRUR 1997, 120

– Elektrisches Speicherheizgerät; BPatG GRUR 2009, 46 – Ionenaustauschverfahren).

### III.

Die Klage erweist sich demgegenüber als unbegründet, als sie sich auch gegen die Fassung nach Hilfsantrag 1 richtet. Denn in dieser Fassung kann die Beklagte ihr Streitpatent erfolgreich verteidigen, weil es sich um eine zulässige Beschränkung der streitpatentgemäßen Gegenstände handelt, denen auch keine Nichtigkeitsgründe entgegenstehen.

1. Die Anspruchsfassung von Hilfsantrag 1 ist zulässig.

1.1 Die Patentansprüche 1 und 4 gemäß Hilfsantrag 1 sind durch die Aufnahme von M1.2a<sup>HA1</sup> bzw. M4.3c<sup>HA1</sup> gegenüber den Patentansprüchen 1 und 4 gemäß Hauptantrag in zulässiger Weise beschränkt worden. Diese Merkmale haben folgenden gleichlautenden Wortlaut:

M1.2a<sup>HA1</sup>/M4.3c<sup>HA1</sup> wobei die Fruchtauflage als eine vor dem Schutzgehäuse bis ins Innere reichende horizontale Auflageebene für die zu bearbeitende natürliche Frucht vorgesehen ist

Das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 in der Fassung von Hilfsantrags 1 ist sowohl in den ursprünglich eingereichten Unterlagen (vgl. ursprünglich eingereichter Patentanspruch 1 i.V.m. S. 4 Z. 5 bis 9, Z. 13 bis 16, S. 6 Z. 21 bis 23) als auch im Streitpatent offenbart (vgl. H1 Patentanspruch 1 i.V.m. [0011], [0012], [0027]).

Ebenso ist die Vorrichtung gemäß Patentanspruch 4 in der Fassung von Hilfsantrag 1 sowohl in den ursprünglichen Unterlagen (vgl. ursprünglich eingereichter



Patentanspruch 1 i.V.m. S. 4 Z. 5 bis 9, Z. 13 bis 16, S. 6 Z. 21 bis 23) wie auch im Streitpatent offenbart (vgl. H1 Patentanspruch 1 i.V.m. [0011], [0012], [0027]).

Die auf die Patentansprüche 1 und 4 rückbezogenen Patentansprüche 2, 3 und 5 bis 11 entsprechen den erteilten bzw. ursprünglich eingereichten Patentansprüchen 2, 3 und 5 bis 11.

Der Einwand der Klägerin, dass die Aufnahme der Merkmale M1.2a<sup>HA1</sup>/M4.3c<sup>HA1</sup> und M1.2b/M4.3b in Patentanspruch 1 bzw. 4 zu einer unzulässigen Erweiterung führe, greift nicht durch. Zum einen sind Zwischenverallgemeinerungen gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung nicht von vornherein ausgeschlossen (vgl. BGH GRUR 2012, 475 Rn. 34 – Elektronenstrahltherapiesystem; BGH GRUR 2012, 1124 Rn. 52 – Polymerschaum I). Zum anderen begründet die Übernahme lediglich einzelner ursprungsoffenbarter Merkmale dann keine unzulässige Erweiterung, wenn der Fachmann der Gesamtheit der Anmeldeunterlagen auch einen Gegenstand entnimmt, der die weggelassenen Merkmale nicht aufweist und bei dem die verbliebenen Merkmale für sich betrachtet nach wie vor dem erfindungsgemäßen Erfolg förderlich sind und einen sinnvollen Beitrag zur Erfindung leisten (vgl. BGH GRUR 2012, 1124 Polymerschaum I). Entscheidend ist, dass der Fachmann den sich daraus ergebenden Gegenstand den Ursprungsunterlagen als mögliche Ausführungsform der Erfindung entnehmen kann (vgl. BGH GRUR 2012, 475, Rn 34 – Elektronenstrahltherapiesystem).

Gegenüber der erteilten Fassung von Patentanspruch 1 bzw. 4 ist zusätzlich zu Merkmal M1.2b/M4.3b auch Merkmal M1.7/M4.3a in den jeweiligen Anspruch aufgenommen worden, sodass nunmehr die ursprünglich offenbarte Merkmalskombination, die im strukturellen und funktionalen Zusammenhang zu Merkmal M1.2b/M4.3b steht, beansprucht wird. Eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung liegt damit nicht vor.

Die Aufnahme von Merkmal M1.2a<sup>HA1</sup>/M4.3c<sup>HA1</sup> stellt im Übrigen eine Konkretisierung und Beschränkung der allgemeinen Lehre im Sinne des in den ursprünglichen Unterlagen beschriebenen und zeichnerisch dargestellten Ausführungsbeispiels und damit keine Erstreckung auf einen nicht zur Erfindung gehörenden Gegenstand dar (vgl. H1 [0027], Fig. 1, 3 bis 6).

**1.3** Eine mangelnde Klarheit bedingt durch die Aufnahme der Merkmale M1.2b/M4.3b und M1.7/M4.3a in die Patentansprüchen 1 und 4 gemäß Hilfsantrag 1 ist nicht feststellbar.

Die in Rede stehenden Merkmale bedürfen vielmehr einer Auslegung durch den Fachmann. Wie bereits in den Abschnitten I. 4.6 und I. 4.7 ausgeführt, ist die Absenkung der unteren Fruchtauflage gemäß M1.2b/M4.3b in Bezug auf das untere Horizontalmesser so bemessen, dass das Fußteil der Ananasfrucht abgeschnitten werden kann. Das Teilmerkmal „auf etwa gleicher Arbeitshöhe“ in Merkmal M1.7/M4.3a bezieht sich auf die Anordnung beginnend mit der ersten Fruchtauflage bis zur Entnahme der verzehrfertigen Frucht (vgl. H1 [0011]). Insbesondere sind die Stationen der Bearbeitungsstrecke beginnend mit dem unteren Horizontalmesser und der sich anschließenden Zuführstrecke zur Stanzauflage sowie der darauffolgenden weiteren Zuführstrecke zur Fallöffnung auf gleicher Arbeitshöhe angeordnet. Dagegen ist lediglich die anfängliche Fruchtauflage um das Maß des abzuschneidenden unteren Endes der aufzubereitenden Frucht abgesenkt (vgl. H1 [0012]). Somit bezieht der Fachmann die durch das Merkmal „auf etwa gleicher Arbeitshöhe“ ausgedrückte Höhenabweichung ausschließlich auf die abgesenkte erste Fruchtauflage.

**2.** Das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 und die Vorrichtung gemäß Patentanspruch 4 jeweils in der Fassung des Hilfsantrags 1 sind neu gegenüber D10 bzw. D11.

**2.1** Das Video D10 zeigt die Funktionsweise der Maschine „Piñarbar“ in einer Supermarktumgebung, mit der Ananasfrüchte gefahrlos für den Endkunden aufbereitet werden können. Bei 0:39 wird zunächst eine in einem Schutzgehäuse gekapselte Vorrichtung entsprechend den Merkmalen M4.1/M1.1 und M4.2 gezeigt. Im Anschluss ist in dem Video zu sehen, wie ein Junge eine Schiebetür im oberen Bereich des Schutzgehäuses öffnet und eine Ananas aufrechtstehend in das Schutzgehäuse stellt (vgl. D10 0:50). Danach verschließt er die Schiebetür wieder. Somit wird in D10 keine Fruchtauflage gemäß Merkmal M1.2a<sup>HA1</sup>/M4.3c<sup>HA1</sup> gezeigt, da sich die Fruchtauflage innerhalb des Schutzgehäuses befindet. Als nächstes positioniert das in dem Video gezeigte Mädchen unterhalb der Schiebe in einem von dem Schutzgehäuse ausgenommenen Bereich ein Plastikgefäß auf eine Auflage, in dem die aufbereitete Frucht ausgeworfen wird (vgl. D10 0:57 bis 1:00, 1:06). Ab 1:14 wird in D10 die Funktionsweise der Vorrichtung im Inneren des Gehäuses gezeigt. Die Ananas wird auf eine Fruchtauflage in Form einer Kurvenbahn mit einem Mitnehmer im Inneren an zwei parallele Messer herangeführt, die den Fuß- und Kopfteil der Frucht abschneiden. Die Kurvenbahn ist dabei gegenüber dem unteren Horizontalmesser um das abzuschneidende Fußteil der Ananas abgesenkt (vgl. D10 1:14 bis 1:17). Im Anschluss wird die Ananas dann einer Doppelstanze zugeführt, die die Ananas von Strunk und Schale befreit. Die fertig aufbereitete Frucht wird weiter in das Plastikgefäß befördert (vgl. D10 1:18 bis 1:19). Folglich kann der Fachmann dem Video D10 auch die Merkmale M1.3, M1.4, M1.6 und M1.7 bzw. M4.2 bis M4.5 und M4.8 bis M4.11 entnehmen.

Bei der in D10 gezeigten Doppelstanze handelt es sich allerdings nicht um eine vertikal bewegliche konzentrische Doppelstanze, die mit einer Stanzauflage zusammen wirkt, da die Ananas mittels eines Stempels, der von oben auf die von Kopf- und Fußteil befreite Ananas zufährt, durch die darunter befindliche, nicht

bewegliche Doppelstanze (Schneidwerkzeug) gedrückt wird. Folglich offenbart D10 weder ein Verfahren mit den Merkmalen M1.2a<sup>HA1</sup> und M1.5 noch eine Vorrichtung mit den Merkmalen M4.3c<sup>HA1</sup> und M4.6, M4.7 und M4.12.

**2.2** Zutreffend hat die Klägerin mit D11 die Neuheit des mit Patentanspruch 1 beanspruchten Verfahrens gemäß Hilfsantrag 1 nicht angegriffen, da in dem Video die Vorrichtung „piñabar“ nicht in Betrieb, sondern nur im Reinigungszustand gezeigt wird.

Wie schon in Abschnitt II. 2 ausgeführt, wird in D11 keine Vorrichtung mit einem oberen Horizontalmesser gemäß Merkmal M4.11 unmittelbar und eindeutig offenbart. Zudem werden die Früchte am Kopf des Gehäuses über eine Art Rutsche, die aus zwei Holmen besteht, in die Vorrichtung eingebracht (vgl. D11 0:03/0:04, 0:56/0:57). Folglich ist bei der Maschine gemäß D11 keine vor dem Schutzgehäuse bis ins Innere reichende horizontale Auflageebene für die zu bearbeitende natürliche Frucht gemäß Merkmal M4.3c<sup>HA1</sup> vorgesehen. Daher unterscheidet sich die Vorrichtung gemäß D11 von der streitpatentgemäßen Vorrichtung gemäß Patentanspruch 4 nach Hilfsantrag 1 darin, dass sie weder über ein oberes Horizontalmesser gemäß Merkmal M4.11 noch eine Fruchtauflage gemäß M4.3c<sup>HA1</sup> verfügt.

**3.** Das Verfahren und die Vorrichtung zum gefahrlosen Aufbereiten frischer Ananasfrüchte für den Verzehr nach den Patentansprüchen 1 und 4 in der Fassung von Hilfsantrag 1 beruhen auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

**3.1** Wie in Abschnitt III. 2.1 dargelegt, ist aus dem Video D10 ein Verfahren mit den Merkmalen M1.1 bis M1.4 und M1.6 sowie M.1.7 sowie eine Vorrichtung mit den Merkmalen M4.1 bis M4.5 und M4.8 bis M4.11 bekannt. Aus D10 ergaben sich aber weder Anregungen für die Ausgestaltung der Fruchtauflage als eine vor dem Schutzgehäuse bis ins Innere reichende horizontale Auflageebene noch für die

Verwendung einer auf und ab beweglichen Doppelstanze, die mit einer Stanzauf-  
lage zusammenwirkt.

Somit bedurfte es weiterer Anregungen für den Fachmann, um zu den mit Hilfsan-  
trag 1 verteidigten Gegenständen zu gelangen.

**3.1.1** Die weitere Berücksichtigung der Lehre der D11 führt aber nicht dazu, dass  
für den Fachmann ein Verfahren gemäß Patentanspruch 1 und eine Vorrichtung  
gemäß Patentanspruch 4 in der Fassung von Hilfsantrag 1 nahegelegen hat.

Denn die in D11 gezeigte Vorrichtung verfügt, wie oben bereits dargelegt, nicht  
über eine Fruchtauflage gemäß Merkmal M1.2a<sup>HA1</sup>/ M4.3c<sup>HA1</sup>. Zwar ist bei der Ma-  
schine gemäß D11 eine auf und ab bewegliche Doppelstanze vorgesehen, die mit  
einer Stanzaufgabe zusammenwirkt, allerdings bestand für den Fachmann kein An-  
lass, diese alternative Stanzausführung in die Vorrichtung gemäß D10 zu integrie-  
ren, da dies mit keinem Vorteil verbunden ist und zudem die bisherige Konstruktion  
der Vorrichtung aufgegeben hätte werden müssen.

**3.1.2** Auch die D0 bzw. D5, D1, D19 oder D20 regen den Fachmann ausgehend  
von D10 nicht dazu an, eine Fruchtauflage gemäß Merkmal M1.2a<sup>HA1</sup>/ M4.3c<sup>HA1</sup>  
und zugleich eine Doppelstanze gemäß den Merkmalen M1.5 bzw. M4.6, M4.7  
und M4.12 in das Verfahren nach Patentanspruch 1 bzw. die Vorrichtung gemäß  
Patentanspruch 4 in der Fassung von Hilfsantrag 1 zu integrieren.

Sowohl D0 als auch D5 ist eine manuell zu bedienende Doppelstanzen zu entneh-  
men, die mit einer Stanzaufgabe zusammenwirkt (vgl. D0, 0:02 bis 0:12; vgl. D5  
Patentansprüche 1 und 2, S. 3 Z. 9 bis S. 5 Z. 25, Fig. 1 und 2). Damit zeigen die  
D0 bzw. D5 zwar dem Fachmann eine alternative Ausgestaltung zu der in D10  
verwendeten Doppelstanze auf, allerdings ergab sich aus D0 bzw. D5 keine Ver-  
anlassung, diese auch in eine Vorrichtung gemäß D10 einzubauen, zumal damit  
erhebliche konstruktive Änderungen verbunden sind. Darüber hinaus kann den

Dokumenten kein Hinweis Richtung einer Fruchtauflage gemäß den Merkmalen M1.2a<sup>HA1</sup>/ M4.3c<sup>HA1</sup> entnommen werden.

Die D1 betrifft eine automatische Schälmaschine zum Schälen von Ananasfrüchten mit hohem Durchsatz (vgl. D1 Sp. 1 Z. 7 bis 12, Sp. 2 Z.31 bis 34). Die Ananas wird dabei horizontal geschält und entkernt (vgl. D1 Sp. 3/4, spaltenübergr. Abs., Fig. 1, 2 und 4A bis 4D). Eine Fruchtauflage, die sich vor dem Gehäuse befindet und bis ins Innere reicht, wird in D1 nicht angegeben. Damit liefert die D1 weder eine Anregung für den Einsatz einer Doppelstanze gemäß den Merkmalen M1.5 bzw. M4.6, M4.7 und M4.12 noch für eine Fruchtauflage gemäß Merkmal M1.2a<sup>HA1</sup>/M4.3c<sup>HA1</sup>.

Aus der D19 ist eine Mango-Schälmaschine mit einem signifikanten stündlichen Durchsatz bekannt (vgl. D19 S. 2, 1. Abs., Patentanspruch 1). Diese Vorrichtung ist von einem Schutzgehäuse umgeben. Für den Transport der Mango in das Gehäuse ist eine Fruchtauflage vorgesehen, die vor dem Gehäuse angeordnet ist. In diese Fruchtauflage kann eine Mango gestellt werden, die dann auf der Fruchtauflage pneumatisch in die Vorrichtung gefahren wird (vgl. D19 Patentanspruch 1, S. 4 2. Abs. 1. bis 4. Z., Fig. 1 und 2). Damit liefert die D19 zwar eine Anregung für eine Fruchtauflage, die vor dem Gehäuse positioniert ist, allerdings ist die Fruchtauflage nicht als eine bis ins Innere reichende horizontale Auflageebene ausgebildet, sodass Merkmal M1.2a<sup>HA1</sup>/ M4.3c<sup>HA1</sup> bei der Vorrichtung gemäß D19 nicht verwirklicht ist. Bei der Vorrichtung gemäß D19 werden die Früchte nicht mit einer Doppelstanze geschält und entkernt, sondern mit einem Messer geschält (vgl. D19 S. 4 letzt. Satz). Damit liefert die D19 weder eine Anregung für Merkmal M1.2a<sup>HA1</sup>/ M4.3c<sup>HA1</sup> noch für die Merkmale M1.5 bzw. M4.6, M4.7 und M4.12.

Die D20 beschreibt eine Vorrichtung zur besonders sicheren und schnellen automatisierten Aufbereitung unterschiedlicher Früchte (vgl. D20 S. 1 Z. 17 bis 19). Dabei wird die aufzubereitende Frucht auf einer rotierenden Trägerplatte mehreren

Arbeitsstationen zugeführt, die alle hintereinander auf gleicher Arbeitshöhe angeordnet sind (vgl. D20 Fig. 1, 5 Vorrichtungsmerkmale 1, 10, 20, 60 und S. 5 Z. 6 bis S. 6 Z. 13). Eine Fruchtauflage, die sich vor dem Gehäuse befindet und bis ins Innere reicht, offenbart die D20 allerdings nicht. Damit motiviert die D20 den Fachmann nicht dazu, eine Fruchtauflage gemäß Merkmal M1.2a<sup>HA1</sup>/M4.3c<sup>HA1</sup> zu berücksichtigen.

**3.2** Als weiterer Ausgangspunkt bietet sich für den Fachmann das Video D11 an, in dem eine Vorrichtung zur Aufbereitung von Ananasfrüchten mit den patentgemäßen Merkmalen M4.1 bis M4.3b, M4.4 bis M4.10 und M4.12 gezeigt wird (vgl. Abs. II. 2.).

Anregungen die Maschine gemäß D11 derart abzuwandeln, dass sie eine Fruchtauflage gemäß Merkmal M1.2a<sup>HA1</sup>/ M4.3c<sup>HA1</sup> aufweist, die als eine vor dem Schutzgehäuse bis in Innere reichende horizontale Auflageebene für die zu bearbeitende Frucht ausgebildet ist, kann der Fachmann aber weder D1, noch D10 oder D19 entnehmen. Denn bei der in D10 gezeigten Vorrichtung befindet sich die Fruchtauflage innerhalb des Schutzgehäuses und bei der Vorrichtung gemäß D19 wird die vor der Vorrichtung befindlich Fruchtauflage in das Gehäuse gefahren und reicht damit nicht bis ins Innere des Schutzgehäuses. Dasselbe gilt für die Vorrichtung der D1. Darüber hinaus fehlt eine Veranlassung die kompakte Bauweise der Maschine nach D11 aufzugeben. Die Vorrichtung gemäß D11 wird ausschließlich von einer Seite bedient. Dies bedingt eine platzsparende Platzierung der Vorrichtung an der Wand zwischen weiteren Verkaufsregalen im Verkaufsraum. Bei Beibehaltung der linearen Arbeitsebene der Maschine nach D11 wäre eine vor dem Gehäuse anzuordnende Fruchtauflage an der Rückseite der Maschine zu positionieren, was aber einer platzsparenden Ausstellung der Vorrichtung entgegensteht, da sie dann von zwei Seiten zugänglich sein muss.

4. Auch die übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften vermögen die Neuheit und erfinderische Tätigkeit der mit Hilfsantrag 1 beanspruchten Gegenstände nicht in Frage zu stellen. Sie liegen weiter ab und bilden für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit auch keinen geeigneten Ausgangspunkt für ein Nahe-liegen der streitpatentgemäßen Lösung.

5. Die klägerseits vorgetragene offenkundige Vorbenutzung ist lediglich behauptet, aber nicht näher dargelegt worden. Wegen der fehlenden Substantiierung bestand daher keine Veranlassung, dem auf die Erhebung eines auch nach § 87 PatG nicht zulässigen Ausforschungsbeweises hinauslaufenden Angebot zur Vernehmung des benannten Zeugen nachzugehen.

6. Mit den Patentansprüchen 1 und 4 nach Hilfsantrag 1 haben auch die auf sie rückbezogenen Untersprüche 2, 3 und 5 bis 11 Bestand.

## **B.**

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 92 Abs. 1 ZPO. Dabei hat der Senat berücksichtigt, dass der nach Hilfsantrag 1 als schutzfähig verbleibende Patentgegenstand gegenüber demjenigen der erteilten Fassung insoweit eingeschränkt ist, dass die Kosten des Rechtsstreits gegeneinander aufgehoben werden können.

Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit beruht auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

## **C.**

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.



Die Berufungsschrift, die auch als elektronisches Dokument nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV) vom 24. August 2007 (BGBl. I S. 2130) eingereicht werden kann, muss von einer in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen **Rechtsanwältin oder Patentanwältin** oder von einem in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen **Rechtsanwalt oder Patentanwalt** unterzeichnet oder im Fall der elektronischen Einreichung mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz oder mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur versehen sein, die von einer internationalen Organisation auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes herausgegeben wird und sich zur Bearbeitung durch das jeweilige Gericht eignet. Die Berufungsschrift muss die Bezeichnung des Urteils, gegen das die Berufung gerichtet wird, sowie die Erklärung enthalten, dass gegen dieses Urteil Berufung eingelegt werde. Mit der Berufungsschrift soll eine Ausfertigung oder beglaubigte Abschrift des angefochtenen Urteils vorgelegt werden.

Die Berufungsschrift muss **innerhalb eines Monats** schriftlich beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht oder als elektronisches Dokument in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes ([www.bundesgerichtshof.de/erv.html](http://www.bundesgerichtshof.de/erv.html)) übertragen werden. Die Berufungsfrist beginnt mit der Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber mit dem Ablauf von fünf Monaten nach der Verkündung. Die Frist ist nur gewahrt, wenn die Berufung vor Fristablauf beim Bundesgerichtshof eingeht.

Schramm

Schwarz

Dr. Jäger

Dr. Wagner

Dr. Philipps