

# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
5. März 2002

4 Ni 47/00

---

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

**betreffend das deutsche Patent 196 20 510**

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 5. März 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Schwendy, der Richter Dipl.-Ing. Dr. C. Maier und Dipl.-Ing. agr. Dr. Huber, der Richterin Schuster sowie des Richters Dipl.-Ing. Gießen

für Recht erkannt:

1. Die Klage wird mit der Maßgabe abgewiesen, dass an die Stelle der erteilten Patentansprüche der in der mündlichen Verhandlung überreichte Patentanspruch 1 tritt, dem sich die erteilten Ansprüche 3 und 4 anschließen.
2. Die Kosten des Rechtsstreits werden gegeneinander aufgehoben.
3. Das Urteil ist hinsichtlich der Kosten vorläufig vollstreckbar. Die Beklagte kann die Vollstreckung durch Sicherheitsleistung oder Hinterlegung in Höhe von 250,00 € abwenden, wenn nicht die Klägerin vor der Vollstreckung Sicherheit in gleicher Höhe leistet.

**Tatbestand**

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 22. Mai 1996 angemeldeten deutschen Patents 196 20 510 (Streitpatent), das einen "Luftabscheider für eine Milchsammelanlage" betrifft und 4 Patentansprüche umfasst. Patentanspruch 1 hat in der erteilten Fassung folgenden Wortlaut:

"1. Luftabscheider für eine einen Sammeltank aufweisende Milchsammelanlage, bestehend aus einem über eine Leitung (2a, 2b) von einer Vakuumpumpe (3) mit Unterdruck beaufschlagbaren Luftabscheidebehälter (1), in dessen oberem Bereich eine Saugleitung (4) für die von einem Lieferanten anzunehmende Milch einmündet und von dessen unterem Bereich eine eine gegen den Unterdruck der Vakuumpumpe (3) arbeitende Förderpumpe aufweisende Förderleitung (6) ausgeht, die in den Sammeltank mündet, dadurch gekennzeichnet, dass in der Leitung (2a, 2b) zwischen dem Luftabscheidebehälter (1) und der Vakuumpumpe (3) ein Schaumsammelbehälter (7) angeordnet ist, von dessen unterem Bereich eine zum Luftabscheidebehälter (1) führende, absperrbare Rücklaufleitung (8) ausgeht, und dass die vom Luftabscheidebehälter (1) ausgehende und zur Vakuumpumpe (3) führende Leitung (2a, 2b) mit ihrem ersten Leitungsabschnitt (2a) in den oberen Bereich des Schaumsammelbehälters (7) einmündet, wobei an dem Schaumsammelbehälter (7) eine Belüftung (12) zum Abbau des im Schaumsammelbehälter (7) herrschenden Unterdruckes angeschlossen ist."

Wegen der unmittelbar und mittelbar auf Patentanspruch 1 zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 4 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Mit der Behauptung, die Lehre der Ansprüche 1 bis 3 des Streitpatents sei wegen vorangegangener offenkundiger Vorbenutzung nicht neu bzw die des Anspruchs 4 beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, verfolgt die Klägerin das Ziel, das Streitpatent für nichtig zu erklären. Zur Begründung beruft sie sich auf verschiedene Unterlagen, insbesondere Zeichnungen, Pläne und Fotos und bietet Zeugen- und Sachverständigenbeweis an. Außerdem nennt sie folgende Druckschriften:

- DE-AS 20 14 438 (K2)
- DE-GM 19 12 722 (K3)
- DE 38 03 572 C2 (K12)

Die Klägerin beantragt,

das deutsche Patent 196 20 510 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, dass an die Stelle der erteilten Ansprüche 1 bis 4 der in der mündlichen Verhandlung überreichte Patentanspruch 1 und die erteilten Patentansprüche 3 und 4 treten.

Der überreichte Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"1. Luftabscheider für eine einen Sammeltank aufweisende Milchsammelanlage, bestehend aus einem über eine Leitung (2a, 2b) von einer Vakuumpumpe (3) mit Unterdruck beaufschlagbaren Luftabscheidebehälter (1), in dessen oberem Bereich eine Saugleitung (4) für die von einem Lieferanten anzunehmende Milch einmündet und von dessen unterem Bereich eine gegen den Unterdruck der Vakuumpumpe (3) arbeitende Förderpumpe aufweisende Förderleitung (6) ausgeht, die in den Sammeltank mündet, dadurch gekennzeichnet, dass in der Leitung (2a, 2b) zwischen dem Luftabscheidebehälter (1) und der Vakuumpumpe (3) ein Schaumsammelbehälter (7) angeordnet ist, von dessen unterem Bereich eine zum Luftabscheidebehälter (1) führende, durch ein Ventil (10) absperrbare Rücklaufleitung (8) ausgeht, die den Leitungsabschnitt (2a) zwischen

dem Luftabscheidebehälter (1) und dem Schaumsammelbehälter (7) überbrückt, und dass in dem Leitungsabschnitt (2a) zwischen dem Luftabscheidebehälter (1) und dem Schaumsammelbehälter (7) ein umgekehrt zum Ventil (10) in der Rücklaufleitung (8) wirkendes Ventil (9) angeordnet ist, und dass die vom Luftabscheidebehälter (1) ausgehende und zur Vakuumpumpe (3) führende Leitung (2a, 2b) mit ihrem ersten Leitungsabschnitt (2a) in den oberen Bereich des Schaumsammelbehälters einmündet, wobei an dem Schaumsammelbehälter (7) eine Belüftung (12) zum Abbau des im Schaumsammelbehälter (7) herrschenden Unterdruckes angeschlossen ist."

Insoweit ist die Beklagte dem Vorbringen der Klägerin entgegengetreten und hält das Streitpatent im verteidigten Umfang für bestandsfähig.

### **Entscheidungsgründe**

Die Klage, mit der der in § 22 Absatz 2 in Verbindung mit § 21 Absatz 1 Nr 1 PatG vorgesehene Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit geltend gemacht wird, ist zulässig.

Sie führt ohne weiteres und ohne Sachprüfung zur Vernichtung des Streitpatents, soweit es über die verteidigte Fassung hinausgeht (BGH GRUR 1962, 294 - Hafendrehkran; GRUR 1996, 857, 858 - Rauchgasklappe).

Im übrigen, dh soweit sie sich gegen die von der Beklagten in zulässiger Weise beschränkte Fassung des Streitpatents wendet, ist die Klage dagegen unbegründet.

1. Das Streitpatent betrifft einen Luftabscheider für eine Milchsammelanlage, die einen Sammeltank aufweist. Dieser Luftabscheider besteht aus einem Luftabscheidebehälter, der über eine Leitung von einer Vakuumpumpe mit Unterdruck beaufschlagbar ist. In den oberen Bereich dieses Luftabscheidebehälters mündet eine Saugleitung für die von einem Lieferanten anzunehmende Milch ein; von seinem unteren Bereich geht eine Förderleitung aus, die eine gegen den Unterdruck der Vakuumpumpe arbeitende Förderpumpe aufweist und in einen Sammeltank mündet.

2. Nach der Patentbeschreibung sind im Stand der Technik Luftabscheider dieser Art bekannt, die dazu dienen, die unvermeidlich unter Einschluss von Luft aufgenommene Milch wieder von der Luft zu trennen, um anschließend bei der Förderung in einen Sammeltank eine fehlerfreie volumetrische Messung der Milch vornehmen zu können. Dabei habe sich gezeigt, dass die den Luftabscheider unter Unterdruck setzende Vakuumpumpe Schaum ansauge, was nicht nur für die Vakuumpumpe schädlich sei, sondern auch, wenn auch nur in geringem Maße, zu Messfehlern bei der volumetrischen Messung führe, weil die Milch im Schaum für die Messung verloren gehe. Auch die Anordnung eines Sammelbehälters in einer Leitung zwischen dem Luftabscheidebehälter und der Vakuumpumpe, der eine Ableitung in Form eines Tropfventils aufweise, beseitige diesen Nachteil nicht.

3. Vor diesem Hintergrund formuliert die Streitpatentschrift die Aufgabe, einen Luftabscheider der eingangs genannten Art bezüglich der Behandlung des Milchschaums zu verbessern.

4. Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung beschreibt demgemäss einen Luftabscheider für eine einen Sammeltank aufweisende Milchsammelanlage mit folgenden Merkmalen:

1. Der Luftabscheider besteht aus einem über eine Leitung von einer Vakuumpumpe mit Unterdruck beaufschlagbaren Luftabscheidebehälter.

- 1.1. Im oberen Bereich des Luftabscheidebehälters mündet eine Saugleitung für die von einem Lieferanten aufzunehmende Milch ein.
- 1.2. Von dem unteren Bereich des Luftabscheidebehälters geht eine Förderleitung aus, die eine gegen den Unterdruck der Vakuumpumpe arbeitende Förderpumpe aufweist.
  - 1.2.1. Die Förderleitung mündet in den Sammeltank.
2. In der Leitung zwischen dem Luftabscheidebehälter und der Vakuumpumpe ist ein Schaumsammelbehälter angeordnet.
  - 2.1. Vom unteren Bereich des Schaumsammelbehälters geht eine zum Luftabscheidebehälter führende Rücklaufleitung aus.
    - 2.1.1. Die Rücklaufleitung ist durch ein Ventil absperrbar.
    - 2.1.2. Die Rücklaufleitung überbrückt den Leitungsabschnitt zwischen dem Luftabscheidebehälter und dem Schaumsammelbehälter.
  - 2.2. In dem Leitungsabschnitt zwischen dem Luftabscheidebehälter und dem Schaumsammelbehälter ist ein umgekehrt zum Ventil in der Rücklaufleitung wirkendes Ventil angeordnet.
  - 2.3. Die vom Luftabscheidebehälter ausgehende und zur Vakuumpumpe führende Leitung mündet mit ihrem ersten Leitungsabschnitt in den oberen Bereich des Schaumsammelbehälters ein.
  - 2.4. An dem Schaumsammelbehälter ist eine Belüftung zum Abbau des im Schaumsammelbehälter herrschenden Unterdrucks angeschlossen.

Mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 soll ein Luftabscheider beschrieben werden, bei dem der Milchanteil des Schaums aus dem Schaumsammelbehälter unter Ausnutzung des Unterdruckes im Luftabscheidebehälter, entsprechend der Belüftung des Schaumsammelbehälters intervallmäßig, über die geöffnete Rücklaufleitung in den Luftabscheidebehälter und von dort über den Volumenmesser in den Sammeltank gelangt (vgl Streitpatentschrift Sp 1, Z 48 bis 58). Die Milch im Schaumsammelbehälter wirkt im Betriebszustand der Rückführung zum Luftabscheidebehälter als eine Art "Sperrflüssigkeit", welche dann unter Ausnutzung des (trotz der Belüftung des Systems am Schaumsammelbehälter (Merkmal 2.4) noch bestehenden) Vakuums im Luftabscheidebehälter in diesen gesogen wird. Wegen der (bei geeigneter Ventilstellung in den Leitungen entstehenden) Sperrwirkung der Milch im Schaumsammelbehälter kommt es bei Belüftung des Schaumsammelbehälters nicht zum Zusammenbruch des Unterdruckes im Luftabscheidebehälter, so dass dieser sowohl den Ansaugvorgang aus den Behältnissen bei der Milchannahme fortsetzen als auch gleichzeitig die im Schaumsammelbehälter angesammelte Milch zurücksaugen kann. Hierzu ist eine vom unteren Bereich des Schaumsammelbehälters zum Luftabscheidebehälter führende Rücklaufleitung vorgesehen (Merkmal 2.1), welche durch ein Ventil absperrbar ist (Merkmal 2.1.1) und den Leitungsabschnitt zwischen Luftabscheidebehälter und Schaumsammelbehälter - dieser ist in Merkmal 2.3 gekennzeichnet - überbrückt (Merkmal 2.1.2), dh entweder als gesonderte Leitung parallel zu dem Leitungsabschnitt zwischen Luftabscheidebehälter und Schaumsammelbehälter verläuft oder nur teilweise zu diesem Leitungsabschnitt parallel laufend und dann in diesen einmündend ausgestaltet ist (vgl hierzu Ausführungsbeispiel gemäß Fig 1 und 2 in der Streitpatentschrift). Ferner ist hierzu ein in dem Leitungsabschnitt zwischen dem Luftabscheidebehälter und dem Schaumsammelbehälter angeordnetes Ventil erforderlich, welches umgekehrt zum Ventil in der Rücklaufleitung wirkend ausgestaltet ist (Merkmal 2.2). Unter "umgekehrt zum Ventil in der Rücklaufleitung wirkend" ist zu verstehen, dass die Ventile in den beiden Leitungen (Rücklaufleitung bzw Leitungsabschnitt zwischen Luftabscheidebehälter und Schaumsammelbehälter) so wirken, dass während der Öffnungsstellung des einen Ventils das andere Ventil geschlossen gehalten wird und umgekehrt. Dies kann entweder mit Hilfe entspre-

chend gesteuerter Ventile oder aber mit entgegengesetzt wirkenden Rückschlagventilen realisiert werden. Jedenfalls beruht das eingangs dargestellte Funktionsprinzip des Rücksaugens der Milch aus dem Schaumsammelbehälter bei dessen Belüftung unter Ausnutzung des Vakuums im Luftabscheidebehälter wesentlich auf der gegenläufigen Ventilwirkung in den beiden Leitungstypen (Vakuumleitung, Rücklaufleitung).

5. Mit dem Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung ist der Gegenstand des Streitpatents in zulässiger Weise beschränkt worden.

Die Merkmale 1. bis 2.1.1, 2.3 und 2.4 des Patentanspruchs 1 in der beschränkten Fassung (vgl Merkmalsgliederung gemäß Punkt 4.) beruhen auf Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung. Das Merkmal 2.1.2 (Überbrückung des Leitungsabschnitts zwischen Luftabscheidebehälter und Schaumsammelbehälter) findet seine Stütze in der Beschreibung Spalte 2, Zeilen 31 bis 33 des Streitpatents in Verbindung mit dem aus dem erteilten Patentanspruch 1 stammenden Merkmal 2.1, wonach vom unteren Bereich des Schaumsammelbehälters eine zum Luftabscheidebehälter führende Rücklaufleitung ausgeht. Das kann eine vom Schaumsammelbehälter zum Luftabscheidebehälter führende gesonderte Rücklaufleitung sein, oder auch eine Rücklaufleitung, die zunächst parallel zum Leitungsabschnitt zwischen Luftabscheidebehälter und Schaumsammelbehälter verläuft, dann aber noch vor dem Luftabscheidebehälter mit dem Leitungsabschnitt zusammengeführt ist. Beide Möglichkeiten sind von der Offenbarung gemäß Streitpatentschrift getragen. Die erste Variante (zwei gesonderte Leitungen) geht dabei auf die Offenbarung des Merkmals 2.1 im erteilten Anspruch 1 zurück, während die zweite Variante (Zusammenfließen der Leitungen) Gegenstand des beschriebenen und dargestellten Ausführungsbeispiels gemäß Figuren 1 und 2 der Streitpatentschrift ist. Das Merkmal 2.2, wonach in dem Leitungsabschnitt zwischen dem Luftabscheidebehälter und dem Schaumsammelbehälter ein umgekehrt zum Ventil in der Rücklaufleitung wirkendes Ventil angeordnet ist, beruht auf der Beschreibungsseite Spalte 2, Zeilen 35, 36 gemäß Streitpatentschrift. Die Ventile sind zwar in dieser Textstelle als "Rückschlagventile" beschrieben, was jedoch den Gegenstand des

Streitpatents nicht darauf beschränken kann. Denn gemäß Spalte 1, Zeilen 59 bis 61 der Streitpatentschrift wird zB ausgeführt, dass für die Absperrung der Rücklaufleitung kein Ventil mit eigener Steuerung vorgesehen zu sein braucht, sondern vielmehr ein Rückschlagventil Verwendung finden kann. Dies lässt erkennen, dass der Patentgegenstand nicht auf die Verwendung einer bestimmten Ventilart, wie zB eines Rückschlagventils, beschränkt ist.

6. Der Gegenstand des verteidigten Patentanspruchs 1 ist neu. Weder die druckschriftlichen Entgegenhaltungen noch der Gegenstand der geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung zeigen einen Luftabscheider für eine Milchsammelanlage mit sämtlichen im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen.

Von dem Luftabscheider nach der DE-AS 20 14 438 (Anlage K2) unterscheidet sich der Gegenstand nach Anspruch 1 dadurch, dass dem Luftabscheidebehälter ein Schaumsammelbehälter mit entsprechenden Verbindungsleitungen und Ventilen zwischen den beiden Behältnissen nachgeordnet ist (Merkmalsgruppe 2. gemäß Merkmalsauflistung nach Punkt 4.).

Die Unterlagen des DE-GM 19 12 722 (Anlage K3) lassen einen Luftabscheidebehälter erkennen, von dem zwar eine Vakuumleitung zu einem nachgeordneten Schaumsammelbehälter führt. Eine Rücklaufleitung zur Rückführung der Milch aus dem Schaumsammelbehälter in den Luftabscheidebehälter und Ventile in dieser Leitung (Merkmale 2.1, 2.1.1, 2.1.2) sowie in der Vakuumleitung (Merkmal 2.2) sind aber ebensowenig vorgesehen wie eine Belüftung am Schaumsammelbehälter (Merkmal 2.4).

Die DE 38 03 572 C2 - diese Druckschrift ist zwar in ihrer Ausgabe als Patentschrift nachveröffentlicht, jedoch erfolgte die Offenlegung der ihr zugrundeliegenden Unterlagen vor dem Zeitrang des Streitpatents - offenbart einen Luftabscheidebehälter, der über eine Vakuumleitung und eine Rücklaufleitung mit einem Schaumsammelbehälter verbunden ist. Der Patentgegenstand nach Anspruch 1 unterscheidet sich von diesem Stand der Technik durch Ventile in dem Leitungs-

abschnitt zwischen Luftabscheidebehälter und Schaumsammelbehälter bzw. in der Rücklaufleitung und deren Wirkung (Merkmale 2.1.1, 2.2) sowie in der Belüftung des Schaumsammelbehälters (Merkmal 2.4).

Von dem in der mündlichen Verhandlung noch geltend gemachten Gegenstand einer offenkundigen Vorbenutzung, einer dem Gegenstand der DE 38 03 572 C2 ähnlichen Messanlage zur Annahme von Milch gemäß Zulassungsschein der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt Braunschweig (Anlage K5), erweitert um eine Belüftung am Schaumsammelbehälter und eine Rücklaufleitung zum Luftabscheidebehälter mit Rückschlagventil sowie mit einer Reinigungseinrichtung gemäß Zeichnung Nr A 300 37 150 (Anlage K6) unterscheidet sich der patentgemäße Luftabscheider nach Anspruch 1 dadurch, dass lediglich ein Schaumsammelbehälter Verwendung findet (Merkmal 2.) sowie in der Wirkung des Ventils in dem Leitungsabschnitt zwischen dem Luftabscheidebehälter und dem Schaumsammelbehälter bzw. in der Rücklaufleitung umgekehrt zu dem jeweils anderen Ventil in der jeweils anderen Leitung (Merkmal 2.2).

7. Die Klägerin hat den Senat nicht davon zu überzeugen vermocht, dass dem Gegenstand des verteidigten Patentanspruchs 1 gegenüber dem Gegenstand der geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung, etwa auch in Verbindung mit dem druckschriftlichen Stand der Technik, die erfinderische Tätigkeit fehlt.

Der Zulassungsschein Nr. 1.32.2.-3265.131-HLW 90.01 der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt Braunschweig und Berlin vom 18. Juni 1990 gemäß Anlage K5 lässt in einer angehefteten Übersichtsdarstellung mit der Bezeichnung "Schalt-schema Messanlage Turbo" in Verbindung mit einer zugehörigen Stückliste einen Luftabscheider für eine einen Sammeltank aufweisende Milchsammelanlage erkennen (vgl auch S 2, Punkt 1.2), bestehend aus einem über eine Leitung (15) von einer Vakuumpumpe (14) mit Unterdruck beaufschlagbaren Luftabscheidebehälter (3), in dessen oberem Bereich eine Saugleitung (7, 79) für die von einem Lieferanten anzunehmende Milch einmündet und von dessen unterem Bereich eine eine gegen den Unterdruck der Vakuumpumpe (14) arbeitende Förderpumpe (19)

aufweisende Förderleitung (10, 78) ausgeht, die in den Sammeltank mündet (Merkmale 1. bis 1.2.1 gemäß Merkmalsgliederung in Punkt 4.). Des weiteren sind in der Leitung (15) zwischen dem Luftabscheidebehälter (3) und der Vakuumpumpe (14) zwei Schaumsammelbehälter (11 und 16) angeordnet, wobei vom unteren Bereich des ersten dieser Schaumsammelbehälter (11) eine zum Luftabscheidebehälter (3) führende Rücklaufleitung (Leitung mit Füllstandsanzeiger 12) ausgeht, die den Leitungsabschnitt zwischen dem Luftabscheidebehälter (3) und dem ersten Schaumabscheidebehälter (11) überbrückt, wobei die vom Luftabscheidebehälter ausgehende und zur Vakuumpumpe führende Leitung mit ihrem ersten Leitungsabschnitt in den oberen Bereich des ersten Schaumsammelbehälters (11) und in ihrer Weiterführung (Leitung 15) in den oberen Bereich des zweiten Schaumsammelbehälters (16) einmündet. Damit sind einem Fachmann, einem in der Konstruktion von Milchaufnahmevorrichtungen für Milchsammelwagen erfahrenen Fachhochschulingenieur der allgemeinen Verfahrenstechnik, die Merkmale 2., 2.1, 2.1.2 und 2.3 zumindest nahegelegt. Denn die beim Patentgegenstand an einem einzigen Schaumsammelbehälter verwirklichten diesbezüglichen konstruktiven Einzelheiten sind auch gemäß der Übersichtszeichnung "Schaltschema Messanlage Turbo" lediglich an einem, nämlich dem ersten Schaumsammelbehälter (11) bzw. im Zusammenhang mit diesem vorgesehen, so dass der nachgeschaltete zweite Schaumsammelbehälter (16) dem Fachmann den Blick für die konstruktiven Verhältnisse am ersten Schaumsammelbehälter nicht verstellt.

Nach dem Vortrag der Klägerin ist ein solcher Luftabscheider im Zuge einer stetigen Verbesserung und Fortentwicklung der Anlage mit einer Belüftung am zweiten Schaumsammelbehälter (16) versehen worden, welche zum Zwecke des Schutzes der Vakuumpumpe mit dem bereits in der Zeichnung "Schaltschema Messanlage Turbo" erkennbaren Ventil (17) in der Vakuumleitung zwischen zweitem Schaumsammelbehälter (16) und Vakuumpumpe (14) zusammenwirkte. Durch einen Tastschalter konnte der Fahrer des Sammelfahrzeuges - wie vorgetragen worden ist - bei zuviel Schaum im zweiten Schaumsammelbehälter (16) manuell einen Vakuumabbruch herbeiführen, bei dem das Belüftungsventil am zweiten Schaumsammelbehälter geöffnet und das in der Vakuumleitung zur Vakuumpumpe

pe hin befindliche Ventil (17) geschlossen werde. Ab Ende 1995 bis Anfang 1996, sei - so macht die Klägerin weiter geltend -, anders als beim "Schaltschema Messanlage Turbo" gemäß Anlage K5, auch eine Milchrückgewinnung aus dem zweiten Schaumsammelbehälter (16) erfolgt. Hierzu sei dieser Schaumsammelbehälter im Zuge der weiteren Verbesserung der Anlage mit einer Rücklaufleitung versehen worden. Eine solche Milchsammelanlage konnte - ihre Vorbekanntheit unterstellt - dem Fachmann die Belüftung am Schaumsammelbehälter (Merkmal 2.4) nahelegen. Sie zeigte dem Fachmann auch eine Milchrücklaufleitung vom zweiten Schaumsammelbehälter zum Luftabscheidebehälter, wobei auch diese Leitung den Leitungsabschnitt zwischen Luftabscheidebehälter und Schaumsammelbehälter überbrückte. Damit waren auch die Merkmale 2.1 und 2.1.2 für beide Schaumabscheidebehälter deutlich offenbart. Nachdem wenigstens die vom zweiten Schaumsammelbehälter zum Luftabscheidebehälter zurückführende Rücklaufleitung auch durch ein Ventil absperrbar war, war dem Fachmann auch das Merkmal 2.1.1 zumindest nahegelegt.

Der Gegenstand des verteidigten Patentanspruchs 1 unterscheidet sich vom Gegenstand dieser angeblichen Vorbenutzung jedoch dadurch, dass nur ein Schaumsammelbehälter vorgesehen ist (Merkmal 2), (während der Gegenstand der Vorbenutzung zwei solche Behälter aufweist), sowie in einem zusätzlichen Ventil, welches im Leitungsabschnitt zwischen Luftabscheidebehälter und Schaumsammelbehälter umgekehrt zum Ventil in der Rücklaufleitung wirkend angeordnet ist (Merkmal 2.2). Ein Ventil im Leitungsabschnitt zwischen Luftabscheidebehälter und Schaumsammelbehälter ist bei der angeblich vorbenutzten Milchsammelanlage nicht vorgesehen, so dass es einem Fachmann durch einen derartigen Gegenstand auch nicht nahegelegt werden konnte.

Hierzu macht die Klägerin geltend, dass der Gegenstand der angeblichen Vorbenutzung auch noch mit einer Reinigungsvorrichtung ausgestattet gewesen sei, wie sie aus der Werkszeichnung "Entleerung der Messanlage mit Luft bei Reinigung" (Nr A 300 37 150) nach Anlage K6 ersichtlich sei. In der Zeichnung nach Anlage K6 ist links oben ein zweiter Schaumsammelbehälter (7 (2)) erkennbar, von dem nach oben eine Vakuumleitung zur Vakuumpumpe weggeführt und von dem seitlich

rechts zwei Leitungen, eine im oberen und eine im unteren Bereich des Schaumsammelbehälters, wegführen, wobei die untere nach oben abbiegt und in die obere, weiter waagrecht verlaufende Leitung einmündet. In diesen beiden Leitungsabschnitten befindet sich nahe dem Schaumsammelbehälter je ein Ventil (2 bzw 11) mit der technischen Wirkung, dass zumindest dann, wenn sich beide Ventile in Sperrstellung befinden, der Leitungsabschnitt zwischen Luftabscheidebehälter und zweitem Schaumsammelbehälter absperrbar ist. Mithin kann der Fachmann dieser Vorrichtung zwar die Lehre entnehmen, den Leitungsabschnitt zwischen Luftabscheidebehälter und zweitem Schaumsammelbehälter durch Ventile - zu welchem Zweck auch immer - absperrbar zu gestalten. Das Merkmal 2.2 indes, nach dem in dem Leitungsabschnitt zwischen dem Luftabscheidebehälter und dem Schaumsammelbehälter ein umgekehrt zum Ventil in der Rücklaufleitung wirkendes Ventil angeordnet ist, wird dem Fachmann hierdurch nicht nahegelegt. Das Ventil (11) im unteren Leitungsabschnitt am zweiten Schaumsammelbehälter (vgl Anlage K6) wird nämlich im Betrieb der Anlage bei der Milchansaugung (Sammeln) gesperrt, während das Ventil (2) am oberen Leitungsabschnitt bei diesem Betriebszustand geöffnet ist. Erst beim Reinigungsbetrieb erfolgt - wie auch die Klägerin vorträgt - eine Umsteuerung der Ventile, indem das obere (2) geschlossen und das untere (11) geöffnet wird, um den Reinigungsmittelsumpf aus dem Behälter (7 (2)) mittels Druckluft herauszudrücken. Jedenfalls ist beim Betriebszustand des Milchsammelns (wie auch bei dem des Reinigens) immer ein Ventil geöffnet (beim Betriebszustand des Milchsammelns das Ventil (2)), so dass diese Leitung bei keinem Betriebszustand vollständig abgesperrt ist. Eine zu dem Ventil in der Rücklaufleitung umgekehrte Wirkung für die Ventile in dem Leitungsabschnitt zwischen Luftabscheidebehälter und zweitem Schaumsammelbehälter lässt sich daher schon aus diesem Grunde nicht herleiten und ist auch an anderen gezeichneten, beschriebenen oder vorgetragenen Einzelheiten nicht erkennbar. Somit kann der angebliche Benutzungsgegenstand auch in dieser Ausgestaltung einem Fachmann weder die Verwendung von nur einem Schaumsammelbehälter, noch die gegenläufig wirkenden Ventile in Vakuumleitung und Rücklaufleitung nahelegen.

Zumindest die gegenläufige Ventilwirkung in den beiden Leitungstypen vermag auch der im Verfahren befindliche druckschriftliche Stand der Technik nicht nahelegen, denn dort sind die Leitungen (Saugleitung, Rücklaufleitung) entweder zwischen Schaumsammelbehälter und Luftabscheidebehälter ventillos ausgestaltet (vgl DE 38 03 572 C2) oder es ist keine Rücklaufleitung zum Luftabscheidebehälter vorgesehen (vgl DE-GM 19 12 722) oder es ist gar auf einen dem Luftabscheidebehälter nachgeschalteten Schaumsammelbehälter verzichtet worden (vgl DE-AS 20 14 438).

Nach alledem vermag der im Verfahren befindliche Stand der Technik - auch in seiner Zusammenschau - den Fachmann nicht zu einem Luftabscheidebehälter mit dem Merkmal 2.2 (umgekehrt wirkende Ventile in Vakuumleitung und Rücklaufleitung) hinzuführen. Das in Punkt 4. dargelegte Funktionsprinzip des fortgesetzten Saugvorgangs bei der Milchannahme unter gleichzeitigem Zurücksaugen der Milch aus dem hierzu belüfteten Schaumsammelbehälter in den Luftabscheidebehälter wird aber erst durch die Maßnahme gemäß Merkmal 2.2 ermöglicht. Der behaupteten Benutzungshandlung und insbesondere ihrer Offenkundigkeit brauchte somit nicht weiter nachgegangen zu werden.

8. Die verteidigten Patentansprüche 3 und 4 haben in ihrem Rückbezug auf den verteidigten Anspruch 1 ebenfalls Bestand, da sie vorteilhafte Ausgestaltungen eines Luftabscheiders nach diesem Anspruch 1 kennzeichnen, die über selbstverständliche technische Maßnahmen hinausgehen.

9. Die Kostenentscheidung beruht auf 84 Abs 2 PatG iVm § 92 Abs 1 Satz 1 ZPO, der Ausspruch zur vorläufigen Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs 1 PatG iVm §§ 708 Nr. 11, 711 ZPO.

Dr. Schwendy

Dr. Maier

Dr. Huber

Schuster

Gießen

Be