



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

4 Ni 57/17

(Aktenzeichen)

An Verkündungs Statt
zugestellt am
4. September 2020

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das deutsche Patent DE 10 2004 025 070

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts im schriftlichen Verfahren, in dem Schriftsätze bis zum 30. Juli 2020 eingereicht werden konnten, durch die Vorsitzende Richterin Grote-Bittner sowie die Richterin Kopacek und die Richter Dipl.-Ing. Univ. Richter, Dipl.-Ing. Univ. Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Ausfelder und die Richterin Dipl.-Ing. Univ. Schenk

für Recht erkannt:

- I. Die Klage wird abgewiesen.
- II. Die Klägerin trägt die Kosten des Rechtsstreits.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.
- IV. Der Streitwert wird auf 600.000,- Euro festgesetzt.

Tatbestand

Mit der Klage begehrt die Klägerin die Nichtigkeitsklärung des deutschen Patents 10 2004 025 070. Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 21. Mai 2004 angemeldeten und am 26. März 2009 veröffentlichten Patents mit der Bezeichnung „Verfahren und Vorrichtung zur Einlagerung von Waren in eine automatisierte Lagervorrichtung“.

Das Streitpatent, das in einer Fassung mit 17 Ansprüchen erteilt worden ist, umfasst in seiner geltenden Fassung nach Durchführung eines Einspruchsbeschwerdeverfahrens vor dem Bundespatentgericht (Az.: 12 W (pat) 43/11) 15 Ansprüche mit einem unabhängigen Patentanspruch 1 (Verfahren) sowie auf diesen zumindest mittelbar rückbezogenen Unteransprüchen 2 bis 5 und einem

nebengeordneten Patentanspruch 6 (Vorrichtung) sowie auf diesen zumindest mittelbar rückbezogenen Unteransprüchen 7 bis 15.

Die Patentansprüche 1 und 6 lauten in der geltenden Fassung – mit hinzugefügter Merkmalsgliederung des Senats – wie folgt:

Patentanspruch 1:

1. Verfahren zur Einlagerung von Waren (**13**), die als quaderförmige Packungseinheiten mit unterschiedlichen Abmessungen ausgebildet sind, in eine automatisierte Lagervorrichtung mit Regalböden (**2a–2f**), auf denen die Waren in Kanälen, mittels mindestens eines Regalbediengeräts (**3a, 3b**), das die Waren mittels eines Backengreifers (**3a, 3b**) aufnimmt, ablegbar sind, wobei zumindest innerhalb mehrerer Kanäle (**14**) jeweils mehrere Waren – in Querrichtung zur Längserstreckung der Regalböden gesehen – hintereinander liegend angeordnet werden und die einzulagernden Waren dem mindestens

einen Regalbediengerät in jeweils definierter Zwischenablageposition und mit ihren Kanten ausgerichtet in einem Zwischenspeicher (**15**) abgelegt zugeführt werden, so dass das mindestens eine Regalbediengerät gezielt auf die neu einzulagernden Waren zugreifen kann, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest ein Teil der neu einzulagernden Waren in der Weise in dem Zwischenspeicher gruppenweise hintereinanderliegend jeweils in einem virtuellen Kanal geordnet abgelegt wird, dass jeweils mit einem einzigen Zugriff gleichzeitig mehrere dieser Waren hintereinander liegend von dem mindestens einen Regalbediengerät aufnehmbar und mit einem einzigen Ablagevorgang in jeweils einen der Kanäle auf den Regalböden einlagerbar sind, wobei die gruppenweise Ordnung der Waren (**13**) im Zwischenspeicher (**15**) entsprechend den gleichen vorgegebenen geometrischen Anordnungskriterien erfolgt, die bei der Einlagerung der Waren in die Kanäle (**14**) berücksich-

tigt werden, nämlich als Anordnungskriterium berücksichtigt wird, dass innerhalb eines Kanals (**14**) – von dem Regalbediengerät (**3a, 3b**) aus gesehen – eine weiter hinten liegende Ware (**13**) stets breiter sein muss als jede davor liegende Ware.

1. Verfahren zur Einlagerung von Waren (13), die als quaderförmige Packungseinheiten mit unterschiedlichen Abmessungen ausgebildet sind,
 - 1.a) in eine automatisierte Lagervorrichtung mit Regalböden (2a-2f), auf denen die Waren in Kanälen mittels mindestens eines Regalbediengeräts (3a, 3b), das die Waren mittels eines Backengreifers (3a, 3b) aufnimmt, ablegbar sind,
 - 1.b) wobei zumindest innerhalb mehrerer Kanäle (14) jeweils mehrere Waren – in Querrichtung zur Längserstreckung der Regalböden gesehen – hintereinander liegend angeordnet werden und
 - 1.c) die einzulagernden Waren dem mindestens einen Regalbediengerät in jeweils definierter Zwischenablageposition und mit ihren Kanten ausgerichtet in einem Zwischenspeicher (15) abgelegt zugeführt werden, so dass das mindestens eine Regalbediengerät gezielt auf die neu einzulagernden Waren zugreifen kann, dadurch gekennzeichnet,
 - 1.d1) dass zumindest ein Teil der neu einzulagernden Waren in der Weise in dem Zwischenspeicher abgelegt wird,
 - 1.d2) dass diese Waren gruppenweise hintereinanderliegend jeweils in einem virtuellen Kanal (in dem Zwischenspeicher) geordnet abgelegt werden,
 - 1.d3) wobei dies in der Weise geschieht, dass jeweils mit einem einzigen Zugriff gleichzeitig mehrere dieser Waren hintereinander liegend von dem mindestens einen Regalbediengerät aufnehmbar und
 - 1.d4) mit einem einzigen Ablagevorgang in jeweils einen der Kanäle auf den Regalböden einlagerbar sind,
 - 1.e) wobei die gruppenweise Ordnung der Waren (13) im Zwischenspeicher (15) entsprechend den gleichen geometrischen Anordnungskriterien erfolgt, die bei der Einlagerung der Waren in die Kanäle (14) berücksichtigt werden,
 - 1.f) nämlich als Anordnungskriterium berücksichtigt wird, dass innerhalb eines Kanals (14) – von dem Regalbediengerät (3a, 3b) aus gesehen – eine weiter hinten liegende Ware (13) stets breiter sein muss als jede davor liegende Ware.

Patentanspruch 6:

6. Vorrichtung zum Einlagern von Waren, die als quaderförmige Packungseinheiten ausgebildet sind, insbesondere von Arzneimittelpackungen, in einer automatisierten Lagervorrichtung mit

- mindestens einem Regal (1) mit mehreren übereinander angeordneten Regalböden (2),
- mindestens einem Regalbediengerät (3), das zum Ein- und Auslagern der Waren horizontal und vertikal entlang der Regalböden (2) bewegbar ist und die Waren mittels eines Backengreifers aufnimmt,
- mindestens einem Zwischenspeicher (15) im Arbeitsbereich des mindestens einem Regalbediengeräts (3), in dem die neu einzulagernden Waren (13) zur Einlagerung bereitstellbar sind,
- einer Übergabevorrichtung (4) zur Positionierung der einzulagernden Waren in dem Zwischenspeicher (15),
- einer Identifizierungseinrichtung zur Identifizierung der neu einzulagernden Waren (13),
- einer Vermessungseinrichtung zur Ermittlung der für die Einlagerung benötigten Längenabmessungen der Waren (13) und
- einer Steuereinheit für das mindestens eine Regalbediengerät (3), das mit einem Datenspeicher für mindestens folgende Daten versehen ist:
 - vertikale Position der Regalböden (2),
 - Positionsdaten in Längsrichtung des jeweiligen Regalbodens (2) für den jeweiligen Kanal (14), in dem eine Ware (13) abgelegt ist,
 - erfasste Längenabmessungen der Waren (13),
 - Position der Ware (13) innerhalb des jeweiligen Kanals (14) quer zur Längsrichtung der Regalböden (2), wobei die Übergabevorrichtung (4) steuerungstechnisch mit der Steuereinheit verbunden ist und von der Steuereinheit in der Weise führbar ist, dass zumindest einzelne der neu einzulagernden Waren (13) gruppenweise angeordnet in dem Zwischenspeicher (15) so ablegbar sind, dass mit einem einzigen Zugriff des mindestens einen Regalbediengeräts (3) gleichzeitig mehrere dieser Waren (13) hintereinanderliegend von dem Regalbediengerät (3) aufnehmbar und mit einem einzigen Ablagevorgang in jeweils einen

der Kanäle (14) auf den Regalböden (2) einlagerbar sind, wobei die gruppenweise Ordnung der Waren (13) im Zwischenspeicher (15) entsprechend den gleichen vorgegebenen geometrischen Anordnungskriterien erfolgt, die bei der Einlagerung der Waren in die Kanäle (14) berücksichtigt werden, nämlich als Anordnungskriterium berücksichtigt wird, dass innerhalb eines Kanals (14) – von dem Regalbediengerät (3a, 3b) aus gesehen – eine weiter hinten liegende Ware (13) stets breiter sein muss als jede davor liegende Ware.

6. Vorrichtung zum Einlagern von Waren, die als quaderförmige Packungseinheiten ausgebildet sind, (insbesondere von Arzneimittelpackungen) in einer automatisierten Lagervorrichtung mit
 - 6.a) - mindestens einem Regal (1) mit mehreren übereinander angeordneten Regalböden (2),
 - 6.b) - mindestens einem Regalbediengerät (3), das zum Ein- und Auslagern der Waren horizontal und vertikal entlang der Regalböden (2) bewegbar ist und die Waren mittels eines Backengreifers aufnimmt,
 - 6.c) - mindestens einem Zwischenspeicher (15) im Arbeitsbereich des mindestens einen Regalbediengeräts (3), in dem die neu einzulagernden Waren (13) zur Einlagerung bereitstellbar sind,
 - 6.d) - einer Übergabevorrichtung (4) zur Positionierung der einzulagernden Waren in dem Zwischenspeicher (15),
 - 6.e) - einer Identifizierungseinrichtung zur Identifizierung der neu einzulagernden Waren (13),
 - 6.f) - einer Vermessungseinrichtung zur Ermittlung der für die Einlagerung benötigten Längenabmessungen der Waren (13) und
 - 6.g) - einer Steuereinheit für das mindestens eine Regalbediengerät (3),
 - 6.g1) das mit einem Datenspeicher für mindestens folgende Daten versehen ist:

- vertikale Position der Regalböden (2),
 - Positionsdaten in Längsrichtung des jeweiligen Regalbodens (2) für den jeweiligen Kanal (14), in dem eine Ware (13) abgelegt ist,
 - erfasste Längenabmessungen der Waren (13),
 - Position der Ware (13) innerhalb des jeweiligen Kanals (14) quer zur Längsrichtung der Regalböden (2),
- 6.h0) wobei die Übergabevorrichtung (4) steuerungstechnisch mit der Steuereinheit verbunden und von der Steuereinheit in der Weise führbar ist,
- 6.h1) dass zumindest einzelne der neu einzulagernden Waren (13) gruppenweise angeordnet in dem Zwischenspeicher (15) so ablegbar sind,
- 6.h2) dass mit einem einzigen Zugriff des mindestens einen Regalbediengeräts (3) gleichzeitig mehrere dieser Waren (13) hintereinanderliegend von dem Regalbediengerät (3) aufnehmbar und
- 6.h3) mit einem einzigen Ablagevorgang in jeweils einen der Kanäle (14) auf den Regalböden (2) einlagerbar sind,
- 6.i) wobei die gruppenweise Ordnung der Waren (13) im Zwischenspeicher (15) entsprechend den gleichen geometrischen Anordnungskriterien erfolgt, die bei der Einlagerung der Waren [13] in die Kanäle (14) berücksichtigt werden,
- 6.j) nämlich als Anordnungskriterium berücksichtigt wird, dass innerhalb eines Kanals (14) – von dem Regalbediengerät (3a, 3b) aus gesehen – eine weiter hinten liegende Ware (13) stets breiter sein muss als jede davor liegende Ware.

Wegen des Wortlauts der Patentansprüche 2 bis 5 sowie der Patentansprüche 7 bis 15 wird auf die Streitpatentschrift in der C5-Fassung (abgekürzt: SPS) verwiesen.

Die Klägerin greift das geltende Streitpatent – und auch die von der Beklagten eingereichte geänderte Fassung – in vollem Umfang an und macht die Nichtig-

keitsgründe der unzureichenden Offenbarung und der fehlenden Patentfähigkeit geltend. Die Beklagte verteidigt das Streitpatent in seiner geltenden Fassung sowie jeweils einzeln dessen Unteransprüche 1 bis 5 und in geänderter Fassung mit einem Hilfsantrag 1 sowie gemäß Schriftsatz vom 30. Juli 2020 mit einem – zur Fassung nach Hilfsantrag 1 durch das Wort „wobei“ ergänzt und vom Senat bezeichnet als – Hilfsantrag 1a.

Die Klägerin vertritt die Auffassung, dass der maßgebliche Fachmann das Verfahren nach Anspruch 1 nicht ausführen könne, weil das Streitpatent nicht offenbare, wie das Einlagern von mehreren in einer Tannenbaumstruktur abgelegten Waren mit einem einzigen Ablagevorgang mittels eines Backengreifens möglich sei. Darüber hinaus stellt sie auch die Ausführbarkeit wegen der ihrer Ansicht nach widersprüchlichen Figuren 4 bis 6 in Frage.

Des Weiteren meint sie, dass das Verfahren nach Anspruch 1 wie auch der nebengeordnete Vorrichtungsanspruch 6 ausgehend von dem Stand der Technik gemäß Anlagenkonvolut D4a bis D4e – dessen Offenkundigkeit von der Beklagten nicht bestritten worden ist – nicht erfinderisch sei. Von wesentlicher Bedeutung hierbei sei, dass der Fachmann die Merkmale 1.a) und 1.d4) des Streitpatents im Kontext so verstehe, dass das Regelbediengerät mittels eines Backengreifens nicht nur die Waren aufnehme, sondern sie auch mittels des Backengreifens einlagere. Auch fehle dem Anspruch 1 – wie die Klägerin erstmals mit Schriftsatz vom 31. Januar 2020 ausführt – bereits die Neuheit.

Den geänderten Anspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags 1 hält die Klägerin wegen Unklarheit bereits für unzulässig. Darüber hinaus würden aber auch in Bezug auf diese Fassung mit derselben Begründung wie beim geltenden Anspruch 1 die Nichtigkeitsgründe der mangelnden Ausführbarkeit und fehlenden erfinderischen Tätigkeit greifen.

Die Klägerin stützt ihr Vorbringen auf folgende Druckschriften:

- D1** DE 195 09 951 C2
- D2** DE 102 25 332 A1
- D3** Firmenbroschüre „Wie Sie es brauchen: Kommissionierautomat der Extraklasse. Universell, effizient, einfach doppelt gut“ der A... GmbH
- D4a** Videomitschnitt Internetauftritt ... vom 20.11.2003
- D4b** kommentierte Momentaufnahmen des Videomitschnitts der Anlage D4a, Sequenz 5:49 bis 6:32
- D4c** Folge von fünf Bildschirmwiedergaben des Internetauftritts der Anlage D4a
- D4d** Ausdruck der Unterseite „A... – Daten und Fakten“ des Internetauftritts, Druckvermerk 18.11.2003
- D4e** vom Internetauftritt herunterladbares Faltblatt „Kommissionier-Automaten der Extraklasse“
- D5** Angebotsschreiben vom 18.04.2002
- D6** EP 1 035 046 B1
- D7** DE 196 13 707 A1
- D8** DE 203 03 376 U1
- D9** DE 199 55 615 A1
- D10** http://web.archive.org/web/2003121807319/http://www.westfalia-net.com/d/pharma/d_pha_ph vom 22.11.2007
- D11** DE 10 2004 013 353 A1 (nachveröffentlicht)
- D12** DE 20 2004 004 292 U1 (nachveröffentlichtes Gebrauchsmuster)
- D13** DE 200 21 440 U1
- D14** DE 101 25 287 A1.

Der Senat hat den Parteien einen qualifizierten Hinweis vom 26. November 2019 erteilt.

Die Klägerin beantragt,

das deutsche Patent 10 2004 025 070 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt sinngemäß,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise, die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, dass das Streitpatent die Fassung eines der Hilfsanträge 1, 1a eingereicht mit den Schriftsätzen vom 31. Januar 2020 und 30. Juli 2020 erhält.

Sie tritt der Auffassung der Klägerin in allen Punkten entgegen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei ausführbar offenbart und zudem wie auch der Vorrichtungsanspruch 6 patentfähig, nämlich neu und auf erfinderischer Tätigkeit beruhend. Der maßgebliche Fachmann müsse nämlich allein das ausführen, was ihm in Absatz [0035] der Streitpatentschrift und in den dort in Bezug genommenen Fig. 2 und 6 gezeigt werde. Die Druckschrift 4a lehre lediglich, wie Waren von einem Stauband oder von einem Zwischenlager einzeln aufzugreifen und einzeln in einen der Kanäle auf den Regalböden einzulagern sind, so dass sie dem Anspruch 1 nicht neuheitsschädlich entgegenstehe. Darüber hinaus gebe die Druckschrift 4a dem Fachmann auch keinen Hinweis darauf, dass zumindest ein Teil der neu einzulagernden Waren in der Weise in dem Zwischenspeicher gruppenweise hintereinanderliegend jeweils in einem virtuellen Kanal geordnet abgelegt werden, dass jeweils mit einem einzigen Zugriff gleichzeitig mehrere dieser Waren hintereinanderliegend von dem mindestens einen Regalbediengerät aufnehmbar und mit einem einzigen Ablagevorgang in jeweils einem der Kanäle auf den Regalböden einlagerbar sind. Die Unteransprüche 2 bis 5 seien ebenfalls neu und bildeten jeweils in eigenständiger erfinderischer Weise den Hauptanspruch 1 fort.

Der Senat hat mit Zustimmung der Parteien eine Entscheidung im schriftlichen Verfahren mit Schriftsatzfrist bis 15. Juli 2020, die bis 30. Juli 2020 verlängert worden ist, angeordnet.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf die zwischen den Parteien gewechselten Schriftsätze nebst Anlagen und den weiteren Akteninhalt Bezug genommen.

Entscheidungsgründe

Die zulässige Klage, mit der die Nichtigkeitsgründe der mangelnden Patentfähigkeit und unzureichenden Offenbarung (§ 22 Abs. 1 i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 PatG) geltend gemacht werden, ist unbegründet, da sich das Streitpatent in seiner geltenden Fassung als rechtsbeständig erweist.

I.

1. Das Streitpatent betrifft laut Patentschrift ein Verfahren zur Einlagerung von Waren, die als im wesentlichen quaderförmige Packungseinheiten ausgebildet sind, insbesondere von Arzneimittelpackungen, in eine automatisierte Lagereinrichtung gemäß dem Gattungsbegriff des Patentanspruchs 1 sowie einer Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens (SPS, Abs. [0001]).

In den Absätzen [0002] bis [0004] wird die Arbeitsweise der Vorrichtung nach der DE 195 09 951 C2 beschrieben. Deren Lagerungsprinzip zeichne sich durch besondere Einfachheit aus, da die einzelnen Waren jeweils hinsichtlich Packungsgröße und Artikelart ungeordnet (chaotische Lagerung) und lediglich nebeneinanderliegend entlang der einzelnen Regalböden aufgereiht würden.

Aus der Firmenbroschüre "Wie Sie es brauchen: Kommissionier-Automat der Extraklasse. Universell, effizient, einfach doppelt gut" der A... GmbH (D3), sei ein automatisiertes Arzneimittellager bekannt, das in ähnlicher Weise

arbeite, also Waren mittels eines Regalbediengeräts auf Regalböden ungeordnet im Sinne einer chaotischen Lagerung, wie sie in Hochregallagern generell üblich sei, ablege und bei Bedarf automatisch wieder auslagere. Zur Erhöhung der auf die benötigte Grundfläche eines solchen Lagers bezogenen Lagerkapazität würden dort deutlich breitere (tiefere) Regalböden eingesetzt und sei die Lagerfläche der Regalböden in sogenannte virtuelle Kanäle aufgeteilt, in denen jeweils eine oder vorzugsweise mehrere Waren quer zur Längserstreckung der Regalböden hintereinanderliegend abgelegt werden könnten (SPS, Abs. [0005], erster und zweiter Satz).

Für jeden Einlagerungsvorgang müsse das Regalbediengerät zwischen dem Ort, an dem eine neu einzulagernde Ware für die Einlagerung bereitgestellt werde, und dem vorgesehenen Lagerort im Regal verfahren werden. Während eines solchen Einlagerungsvorgangs stehe das Regalbediengerät daher zwangsläufig nicht für etwaige Auslagerungsvorgänge zur Verfügung, so dass gegebenenfalls Wartezeiten anfielen (SPS, Abs. [0006]).

2. Hiervon ausgehend liege der Erfindung das Problem zugrunde, den Zeitbedarf für die Einlagerung von Waren bei einem gattungsgemäßen Verfahren für das Regalbediengerät deutlich zu verkürzen, um die genannten Wartezeiten bei Auslagerungsaufträgen möglichst zu minimieren; außerdem solle eine Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens angegeben werden (SPS, Abs. [0010]).

Dieses Problem werde ausgehend von dem zuvor genannten Verfahren insbesondere dadurch gelöst, „dass zumindest ein Teil der neu einzulagernden Waren in der Weise in dem Zwischenspeicher gruppenweise geordnet abgelegt wird, dass jeweils mit einem einzigen Zugriff gleichzeitig mehrere Waren hintereinanderliegend von dem jeweiligen Regalbediengerät aufnehmbar und mit einem einzigen Ablagevorgang in jeweils einen der Kanäle auf den Regalböden einlagerbar sind. Die einzelnen Waren sind im Zwischenlager also bereits so

orientiert und hintereinander gelegt, wie dies der endgültigen Einlagerung in dem jeweils von der Steuerung ausgewählten Kanal entspricht“ (SPS, Abs. [0012], letztes Drittel).

Die zur Gruppenbildung in dem Zwischenspeicher gewählte Vorgehensweise könne äußerst einfach gehalten werden. Es habe sich gezeigt, „dass die Wahrscheinlichkeit, dass aufeinanderfolgende Waren bereits im Zwischenspeicher zu einer für die Ablage in einem Kanal geeigneten Gruppe [zusammengefasst werden können], ausreichend hoch ist, um eine beträchtliche Reduzierung der Zugriffe des Regalbediengeräts bei der Einlagerung in die Kanäle zu erreichen“ (SPS, Abs. [0016], erster und letzter Satz).

3. Zuständiger Durchschnittsfachmann, auf dessen Wissen und Können es insbesondere für die Auslegung der Merkmale des Streitpatents und für die Interpretation des Standes der Technik ankommt, ist im vorliegenden Fall ein Diplom-Ingenieur (oder vergleichbarer Abschluss) der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Berufserfahrung in der Konzeption und Konstruktion von automatisierten Lagervorrichtungen und den dazugehörigen Regalbediengeräten.

4. Ein solcher Fachmann legt den nachfolgenden Anspruchsmerkmalen folgendes Verständnis zugrunde:

Nach **Merkmal 1** geht es um ein „Verfahren zur Einlagerung von Waren (13), die als quaderförmige Packungseinheiten mit unterschiedlichen Abmessungen ausgebildet sind.“ Durch den Begriff „Einlagern“ sowie insbesondere in Verbindung mit dem **Teilmerkmal von 1.c**, wonach es sich ausdrücklich um „neu einzulagernde Waren“ handelt, wird zum Ausdruck gebracht, dass es sich um neu angelieferte Waren handelt, die erstmalig eingelagert werden sollen. Diese Waren sind auf ihrem Weg von außerhalb in die Lagervorrichtung bis zum Zwischenspeicher noch nicht durch das Regalbediengerät gehandhabt worden. Ein

„Umlagern“ bzw. eine „Wieder“-Einlagerung von bereits schon einmal eingelagerten Waren fällt damit nicht unter das streitpatentgemäße Verfahren. So unterscheidet sich die Handhabung bei der Einlagerung von neu einzulagernden Waren verfahrenstechnisch bzw. im Ablauf bereits dadurch, dass neu einzulagernde Waren erst einzeln identifiziert und erfasst werden müssen, was bei lediglich umzulagernden Waren nicht mehr der Fall ist. So mag es zwar für die Ware selbst keinen (physikalischen) Unterschied darstellen, ob diese erstmalig eingelagert oder umgelagert wird, wohl aber für die einzelnen Verfahrensschritte, die je nach Einlagerungsfortschritt bei einem Verfahren zur (erstmaligen) Einlagerung erforderlich sind.

Das Einlagern in die Regalböden der automatisierten Lagervorrichtung der Waren erfolgt nach **Merkmal 1.a** mittels mindestens eines Regalbediengeräts. Das Regalbediengerät muss somit so eingerichtet sein, dass es Waren von einem Zwischenspeicher aufnehmen und in das Regal hinein ablegen kann (s.a. Merkmale 1.d3 und 1.d4). Das Aufnehmen der Waren geschieht hierbei ausdrücklich mittels eines Backengreifers, wohingegen die Ablage der Waren in die Kanäle der Regalböden in nicht näher angegebener Weise durch das Regalbediengerät erfolgen soll. Damit umfasst das Regalbediengerät jedenfalls einen Backengreifer, dessen Backen ausdrücklich zum Aufnehmen von Waren gemäß Merkmal 1.d3 vorgesehen sind. Darüber hinaus muss es noch so ausgebildet sein, dass es mehrere hintereinanderliegende Waren entsprechend dem Merkmal 1.d4 mit einem einzigen Ablagevorgang ablegen kann, wobei eine Anordnung der Waren gemäß Merkmal 1.f vorliegt. Im Detail wird hierzu auf die Ausführungen zur beanstandeten unzureichenden Offenbarung unter Punkt I.5.a verwiesen.

Bei den Kanälen der Regalböden kann es sich auch um sog. „virtuelle“ Kanäle handeln. Hierbei sind keine körperlichen bzw. realen Trennwände vorhanden, sondern es wird lediglich fiktiv die Position der Kanalwände durch den Steuerungsrechner (virtuell) festgelegt (vgl. SPS, Abs. [0035], zweites Drittel), wobei

die Kanalbreite bedarfsweise an die Verpackungsgröße angepasst/variiert werden kann (s.a. Abs. [0005], erste Hälfte).

Das Regalbediengerät nimmt die Waren von dem Zwischenspeicher auf, in dem zumindest ein Teil dieser neu einzulagernden Waren gruppenweise (d.h. zumindest 2 Artikel) hintereinanderliegend zusammengefasst sowie in einer durch die **Merkmale 1.c, 1.d2, 1.d3, 1.e und 1f** definierten Anordnung abgelegt ist, und lagert diese gemäß **Merkmal 1.d4** mit einem einzigen Ablagevorgang in jeweils einen der Kanäle auf den Regalböden erstmalig ein:

Die „definierte“ Ablageposition dieser gruppenweise im Zwischenspeicher angeordneten Waren entspricht gemäß **Merkmal 1.e** den gleichen geometrischen Anordnungskriterien, die bei der Einlagerung der Waren in die Kanäle in dem Regal berücksichtigt werden, nämlich dass innerhalb eines Kanals – vom Regalbediengerät aus gesehen – eine weiter hinten liegende Ware stets breiter sein muss als jede davor liegende Ware (**Merkmal 1.f**). Diese Anordnung wird nachfolgend „Tannenbaum-Form“ genannt, wobei die Spitze des „Tannenbaums“ zum Regalbedienungsgerät zeigt. Durch diese Ablageanordnung ist gewährleistet, dass der Backengreifer des Regalbediengerätes die hinterste Packung auf dem Zwischenspeicher ergreifen kann und mit dieser dann mit einem einzigen Zugriff die davorliegenden Waren aus dem Kanal entnehmen bzw. herausschieben kann.

Die auf diese Weise mittels des Backengreifers des Regalbediengeräts mit einem einzigen Zugriff vom Zwischenspeicher aufgenommenen, gruppenweise zusammengefassten Waren (**Merkmal 1.d3**) werden dann entsprechend dem **Merkmal 1.d4** vom Regalbediengerät ebenfalls in einem einzigen Ablagevorgang, d.h. alle auf einmal, in jeweils einen der Kanäle auf den Regalböden eingelagert (siehe auch oben unter Merkmal 1.a bzw. nachfolgend unter Punkt I.5.a). Hierbei ist zu beachten, dass die Formulierung von Merkmal 1.d3

nicht bindend vorschreibt, dass alle der zuvor Waren gruppenweise zusammengefassten Waren vom Zwischenspeicher mit einem Zugriff aufgenommen und abgelegt werden, sondern es dem Wortlaut nach ausreicht, wenn mehrere Waren aus einer Gruppe wie zuvor beschrieben eingelagert werden; ausschlaggebend ist hierbei, dass es sich jedenfalls um mehr als eine Ware handeln muss, damit sich gegenüber einer vereinzelt Einlagerung bzw. Einsortierung der vom Streitpatent beabsichtigte Einspareffekt der Anzahl von Zugriffen ergibt.

Der Senat sieht einen wesentlichen Aspekt des Streitpatents darin, dass zumindest ein Teil der neu einzulagernden Waren gleich eingangs im Zwischenspeicher gruppenweise zusammengefasst wird und das Aufnehmen aus dem Zwischenspeicher, das Einlagern in die Regalböden sowie die spätere Entnahme aus den Regalböden jeweils in einem Zugriff auf (zumindest) mehrere der zusammengefassten Waren erfolgt, wobei deren gruppenweise Zusammenfassung durchgängig bis zur endgültigen Einlagerung erhalten bleibt (s. Abs. [0012], letzter Satz, sowie Merkmal 1.e). Dadurch ergeben sich weniger Zugriffe, insbesondere kann sich eine spätere, mit zusätzlichem Aufwand verbundene Umsortierung erübrigen, wenn eine Gruppenbildung bzw. -sortierung bereits bei der Ablage in das Zwischenlager erfolgt. Bezüglich der Gruppenbildung ist noch anzumerken, dass im Anspruch 1 noch keine konkrete Vorgabe für die gruppenweise Zusammenfassung beansprucht ist. Da jegliche Gruppenbildungen in Verbindung mit einer gleichzeitigen Handhabung von mehreren Waren dieser Gruppe bereits zu einer Reduzierung der Zugriffe führen, fallen somit bspw. auch Gruppenbildungen nach räumlichen Gesichtspunkten darunter, ohne den Grundgedanken des Streitpatents verlassen. Unter Zugrundelegung eines solchen breiten Verständnisses gilt dies insbesondere auch für Gruppen, bei denen die Verpackungsgröße der Ware im Hinblick auf die zu erzielende Tannenbaumstruktur als Kriterium herangezogen wird.

Die Merkmale des nebengeordneten Anspruchs 6 sind zum Großteil selbst-erklärend bzw. entsprechen ansonsten inhaltlich den Merkmalen des Anspruchs 1, wobei auf die diesbezüglichen Ausführungen verwiesen wird.

5. Unter Einbeziehung des Fachwissens ist das Verfahren hinsichtlich des Merkmals 1.d4, demgemäß das mit einem Backengreifer versehene Regalbediengerät hintereinanderliegende Waren mit einem einzigen Vorgang in einen der Kanäle auf den Regalböden einlagern kann, so ausreichend offenbart, dass der Fachmann es ausführen kann. Darüber hinaus liegen auch keine unüberwindbaren Widersprüche hinsichtlich der Offenbarung der Figuren 4 bis 6 vor, sondern lediglich eine Unzulänglichkeit bzgl. der Darstellung des Umsetzers 12, die der maßgebliche Fachmann ohne weiteres klarzustellen vermag.

a.) Der Fachmann zieht bei der Ausführung der Lehre des Streitpatents die Beschreibung und die Figuren heran, wobei sich die Offenbarung in der Gesamtschau mit seinem Fachwissen ergibt. Dabei geht aus Absatz [0032] der SPS, 3. und 4. Satz, zunächst hervor, dass das Regalbediengerät horizontal und vertikal verfahrbar ist und als Manipulationseinrichtung Backengreifer aufweist (s.a. Merkmale 1.a bzw. 6.b). Des Weiteren wird in Absatz [0035] in Verbindung mit Figur 6 ausgeführt, dass der Backengreifer Ein- und Ausfahrbewegungen durchführt, die durch den Doppelpfeil in Figur 6 symbolisiert werden. Anschließend erhält der Fachmann im selben Absatz den Hinweis, dass die Einlagerung von hintereinanderliegenden Waren mit einem einzigen Einlagerungsvorgang erfolgt (Absatz [0035], siehe Übergang S. 6 auf S. 7). Der Fachmann erhält zwar im Gegensatz zum Vorgang des Aufnehmens der Ware, der ausdrücklich mittels der Backengreifer des Regalbediengerätes erfolgt, keine Hinweise dahingehend, mittels welcher konkreten Ausgestaltung des Regalbediengerätes die Ablage erfolgen soll – siehe auch die diesbezügliche Auslegung. Dabei ist ihm bewusst bzw. erkennt er, dass bei der vorliegenden Tannenbaum-Anordnung der Waren, bei der die Spitze des Tannenbaums zum Regalbedienungsgerät weist, mit den Greifarmen eines Backengreifers allein nicht

alle Waren in einem einzigen Ablagevorgang in dem Regal abgelegt werden können, da mit den Greifbacken lediglich die breiteste Packung in das Regal hineingeschoben werden kann; die schmälere Packungen werden von den Greifbacken nicht ergriffen und würden liegen bleiben. Für die Offenbarung, dass die vorgenannte Funktionalität gemäß Merkmal 1.d4 ausführbar ist, ist allerdings ausreichend, dass dem Fachmann aus seinem Fachbereich bzw. auf Grund seines Fachwissens Ausgestaltungen bzw. Maßnahmen bekannt sind, mit denen eine solche Aktion bewerkstelligt bzw. ausgeführt werden kann. In diesem Zusammenhang wird in Erwiderung auf die Argumentation der Klägerin mit dem „allgemeinen Fachwissen“ darauf hingewiesen, dass im qualifizierten Hinweis auf das Fachwissen allgemein Bezug genommen worden ist. Das Fachwissen setzt sich aus dem allgemeinen Fachwissen im Sinne eines allgemeinen technischen Grundwissens und dem speziellen Fachwissen des maßgeblichen Fachmanns auf seinem Fachgebiet zusammen. Letzteres impliziert, dass der Fachmann den Stand der Technik auf seinem Fachgebiet kennt. Dabei sind sogar Schriften, die nicht in der Patentschrift angeführt sind, zum speziellen Fachwissen hinzuzuzählen (siehe Schulte/Moufang, Patentgesetz, 10. Auflage, § 34 PatG, Rdn. 342, sowie § 4 PatG, Rdn. 41a, mit Rechtsprechungshinweisen).

Vorliegend sind dem einschlägig tätigen Fachmann für die Umsetzung der klar vorgegebenen Anweisung aus dem Stand der Technik geeignete Mittel bekannt. So geht aus der D1, die im Streitpatent ausdrücklich gewürdigt wird, in Figur 3 ein Bediengerät mit Grundplatte 19 und einem Bedienelement 21 hervor, das u.a. dem Einschoben von Ware auf den Regalboden dient (siehe Spalte 5, Zeilen 18 bis 22), wobei die Backen lediglich der Führung beim Einschoben dienen. Der Figur 4 der D1 kann er des Weiteren entnehmen, dass es möglich ist, mit dem vorgenannten Bedienelement 21 mehrere hintereinanderliegende Waren 10c auf die Regalböden 9, 9a hineinzuschieben.

Da in der Patentschrift in Absatz [0005] zudem auch das Kommissioniergerät der Fa. A... ausführlich beschrieben ist und der interessierte Fachmann sich diesbezüglich auch im Internet informieren kann, stellt auch das Konvolut D4a einen

Stand der Technik dar, der zweifellos in sein Fachgebiet fällt und damit als für den Fachmann bekannt anzusehen ist. Dabei geht aus der Internetpräsentation D4a, die eine automatisierte Lagereinrichtung für Arzneimittelpackungen betrifft, ebenfalls eine derartige Funktionalität hervor. So wird dort gezeigt, dass ein Regalbediengerät mit Backengreifern nicht nur mehrere tannenbaumartig angeordnete Arzneimittelpackungen mit einem einzigen Zugriff gleichzeitig aufnehmen kann (Sequenz 5:50 bis 6:00), sondern auch mehrere derartig aufgenommene Verpackungen in einem einzigen Ablagevorgang wieder in einen Kanal auf dem Regalboden einlagern kann, so wie dies als Vorgang in Merkmal 1.d4 gefordert wird. Dabei werden die zwischen den Backengreifern lose liegenden Waren bei der Einfahrbewegung des Regalbediengerätes in das Regal hineingeschoben (Sequenz 6:08 bis 6:32, s.a. D4b, Punkt 7), so wie dies auch in der Patentschrift angesprochen ist (siehe Figur 6 i.V.m. Abs. [0035], letzter Satz auf Seite 6). Für den Fachmann, der den Aufbau des bei der D4 verwendeten Regalbediengerätes bzw. Handhabungsgeräts, z.B. D4e, zweites Blatt, Bild oben rechts, bzw. D4a, insb. Sequenz 2:15 bis 2:30, in der Weise entnehmen kann, dass die Greifbacken mit einem Ende an einem Gehäuse angeordnet und miteinander gekoppelt sind, ergibt sich aus der Sequenz 6:08 bis 6:32 in selbstverständlicher Weise, dass das Einschieben über dieses Gehäuse erfolgen muss. Damit waren dem Fachmann bereits zum Anmeldezeitraum auf seinem Fachgebiet Regalbediengeräte bekannt, die über die Funktionalität gemäß dem Merkmal 1.d4 verfügen, so dass der mit diesem Fachwissen ausgestattete Fachmann die zugehörige Lehre ausführen kann.

b.) Der weitere Einwand der Klägerin, dass sich hinsichtlich der Figuren (1 bzw. 2), 4, 5 und 6 Widersprüche ergäben, welche die Ausführbarkeit in Frage stellen würden, trifft ebenfalls nicht zu. Dabei liegt der Schwerpunkt bei den Figuren 4 bis 6 auf der Darstellung der Anordnung von Waren auf dem Zwischenspeicher 5, 15 (Figuren 4 und 5) und im Regal (Figur 6) – siehe Absätze [0029] bis [0031] i.V.m. Abs. [0034] und [0035]. Die Figur 4 stellt die Ablage von Warenartikeln 13 im Zwischenspeicher 5,15 gemäß dem Stand der Technik dar, bei dem der Umsetzer 12 nur einzelne Warenartikel 13 nebeneinander im Zwischenspeicher 5, 15 ablegt.

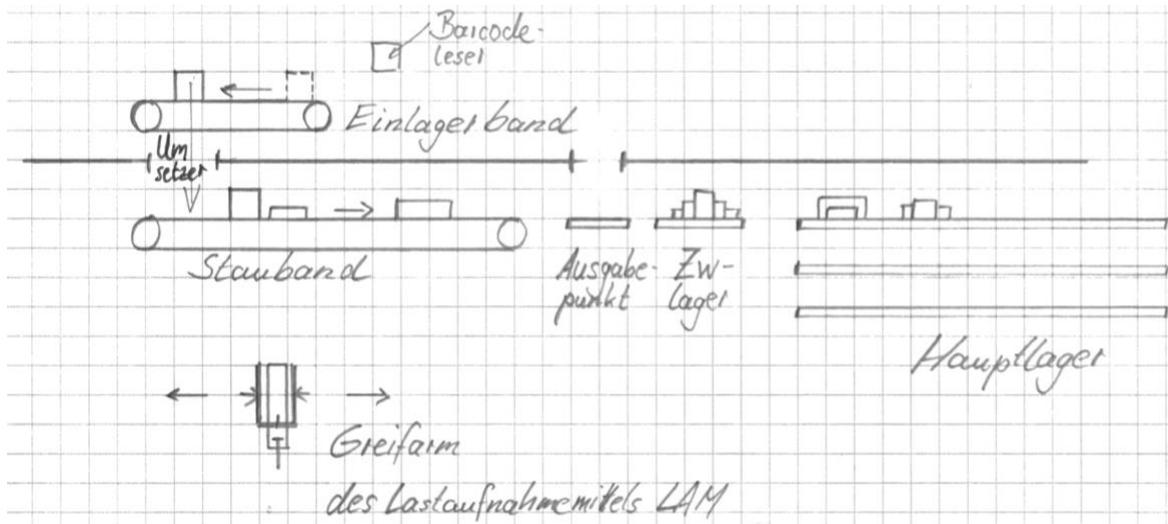
Im Gegensatz hierzu wird in Figur 5 die streitpatentgemäße Ablage von insbesondere hintereinanderliegenden Waren 13 unterschiedlicher Breite dargestellt. Dabei muss das Regalbediengerät mit seinem Backengreifer immer von der Seite aus zugreifen, zu der die Tannenspitze hinzeigt – ansonsten könnte der Backengreifer nach Merkmal 1.a nicht die Waren entsprechend dem Merkmal 1.d3 mit einem einzigen Zugriff vom Zwischenspeicher aufnehmen bzw. später wieder aus dem Regal entnehmen (siehe Seite 2, rechte Spalte, letzter Satz, bis Seite 3, 1. Absatz). In diesem Zusammenhang wird der Fachmann am Ende des Absatzes [0012] auf den wesentlichen Aspekt des Streitpatents hingewiesen, dass zumindest ein Teil der neu einzulagernden Waren im Zwischenlager also bereits so orientiert und hintereinandergelegt sind, wie dies der endgültigen Einlagerung in dem jeweils von der Steuerung ausgewählten Kanal entspricht (s.a. Merkmal 1.e und 1.f). Bei Vergleich der Figuren 5 und 6 erkennt der Fachmann unter Zugrundelegung der zuvor zitierten Anforderung, insb. auf Grund der gleichen Tannenbaumanordnung der Waren 13, dass das Regalbediengerät in den beiden Figuren 5 und 6 jeweils in der Blattebene von unten auf die Waren 13 zugreifen muss, damit die streitpatentgemäße Funktionalität gegeben ist. Der Fachmann erkennt darüber hinaus, dass der Umsetzer 12 damit – anders als die Darstellung in den Figuren 5 (oder 4) vermuten ließe – auf der dem Regalbediengerät gegenüberliegenden Seite, d.h. in der Figur 5 oberhalb des Zwischenspeichers 5, 15, angeordnet sein muss, was sich wiederum eindeutig aus der Anordnung gemäß den Figuren 1 bzw. 2 ergibt. Im Gegensatz zum Regalbediengerät, dessen Anordnung bezüglich dem Regal 1 in Figur 6 i.V.m. Abs. [0035] auf Grund des Doppelpfeils und der Warenanordnung vorgegeben ist, gibt es im Streitpatent außer der Darstellung in den Figuren 4 und 5 keine Hinweise dahingehend, dass die dargestellte Anordnung des Umsetzers 12 bewusst gewählt ist. Ob es sich dabei um eine fehlerhafte bzw. irreführende Darstellung oder um ein bewusstes Hinausfahren des von oben kommenden Umsetzers 12 entsprechend den Ausführungen der Patentinhaberin gemäß Schriftsatz vom 31. Januar 2020 handelt, kann dahingestellt bleiben, da der Fachmann auf Grund der funktionellen Vorgaben die Anordnung des Umsetzers 12 auf Grund obiger Überlegungen ohne Weiteres so vorsehen wird, dass die Lehre auch so wie beansprucht ausgeführt

werden kann. Die umfangreichen Ausführungen der Klägerin in ihrem Schriftsatz vom 27. Februar 2020 nebst Anlage NK9 können nicht überzeugen, da diese den Gesamtkontext, insbesondere auch in Verbindung mit Figur 6, außer Acht lassen. So erfordert deren Annahme, dass der Umsetzer 12 von unten zugreift, zahlreiche weitere Abänderungen in der Offenbarung der Streitpatentschrift, angefangen von einer umgekehrten Tannenbaum-Anordnung bei der Figur 5 bis hin zu einem Zugreifen des Regalbediengeräts von oben (siehe klägerischer Schriftsatz vom 27. Februar 2020, Seite 3, 3. Absatz), wobei letzteres offensichtlich im Widerspruch zu Figur 6 (symbolischer Doppelpfeil für Bewegungen des Regalbediengeräts) sowie zu den zugehörigen Warenanordnungen steht. Demzufolge treten die von der Klägerin angeführten Probleme des Anstoßens des Umsetzers 12 an hintereinander abgelegten Waren bei einer Einzelbeladung von oben bei Figur 5 erst gar nicht auf, da die Greifbacken des Umsetzers 12 auf Grund der Tannenbaum-Anordnung überhaupt nicht mit den dahinterliegenden (vom Umsetzer 12 aus betrachtet) Waren, die eine kleinere Breite aufweisen, in Konflikt kommen.

6. Unter Zugrundelegung der Auslegung unter Punkt I.4 ist das Verfahren nach Anspruch 1 neu gegenüber dem Stand der Technik nach dem Konvolut D4; dies gilt auch unter der von der Klägerin vorgebrachten Annahme, dass das Zwischenlager der D4 als anspruchsgemäßer Zwischenspeicher angesehen wird. Des Weiteren beruht das anspruchsgemäße Verfahren ausgehend von dem vorgenannten Stand der Technik auf einer erfinderischen Tätigkeit.

a) Die Internetpräsentation nach D4a sowie die weiteren Unterlagen D4b bis D4e zeigen und beschreiben eine automatisierte Lagereinrichtung zum Ein- und Auslagern von Medikamenten in quaderförmigen Packungseinheiten mit unterschiedlichen Abmessungen. Die Verpackungen werden mittels eines mit Backengreifern versehenen Regalbediengerätes („Handhabungsgerät mit Lastaufnahmemitteln“) in Regalböden, auch mehrfach hintereinanderliegend, abgelegt – siehe bspw. D4b, 6. Screenshot; D4e, mittlere Bilder auf Seite 2 (Merkmale 1, 1.a und 1.b).

Die einzelnen Komponenten der automatisierten Lagereinrichtung nach der D4 sind der besseren Übersicht bzw. Zuordnung wegen in der nachfolgenden, schematisierten Zeichnung dargestellt:



– Schematische Skizze der Vorrichtung der D4, vom Senat erstellt –

Nach dem (manuellen) Einscannen („Barcodeleser“) und Vermessen wird die neu einzulagernde Ware mittels einer Übergabevorrichtung, die aus einem mit Backengreifern ausgestatteten Umsetzer besteht, vom Einlagerband auf das Stauband, das dem streitpatentgemäßen Zwischenspeicher entspricht und auf welches das Regalbediengerät (Lastaufnahmemittel LAM) zum Einlagern zugreifen kann, entsprechend Merkmal 1c umgesetzt – siehe z.B. D4c, erste bis dritte sowie letzte Seite.

Dabei werden die neu einzulagernden Waren jedoch einzeln und nicht gruppenweise auf das Stauband abgelegt und dementsprechend auch einzeln von dem Regalbediengerät (D4: LAM) aufgenommen und in einen Kanal des Regalbodens (D4: Hauptlager) eingelagert (siehe D4c, Seite 5, i.V.m. D4a, Sequenz 3:10 bis 4:50). Damit sind die Merkmale 1.d1 bis 1.d4 in ihrem streitpatentgemäßen Zusammenhang, insb. in Verbindung mit dem Zwischenspeicher, nicht gegeben.

Bereits deshalb ist das Anordnungsmerkmal gemäß Merkmal 1.f, dass innerhalb des Kanals – vom Regalbediengerät aus betrachtet – eine weiter hinten liegende Ware stets breiter sein muss als jede davor liegende Ware, lediglich bei der Ablage

auf den Regalböden, aber nicht bereits beim Zwischenspeicher, d.h. dem Stauband der D4a, gegeben (siehe z.B. D4a, Sequenz 5:50 bis 6:30 bzw. D4c, letzte Seite, kompletter Absatz). In logischer Folge ist auch das Merkmal 1.e nicht gegeben, welches das gleichzeitige Vorliegen dieser Anordnung sowohl im Regal als auch im Zwischenspeicher fordert.

Unter Zugrundelegung der vorstehend getroffenen Zuordnungen ist damit die Neuheit des Verfahrens nach Anspruch 1 gegenüber der D4 gegeben.

b) Die dazu alternative Argumentation der Klägerin, bei der das Zwischenlager der D4 (siehe obige Skizze) als anspruchsgemäßer Zwischenspeicher angesehen wird, ist nicht geeignet, die Neuheit in Frage zu stellen. Das Zwischenlager der D4, das durch einen festgelegten Bereich im Regal gebildet wird, dient der kurzzeitigen Ablage von bereits eingelagerten Waren, die bei der Mehrfachentnahme von mehreren Waren aus einem Regalkanal entnommen worden sind, jedoch nicht für die Warenausgabe vorgesehen sind (s.a. D4c, letzte Seite, letzter Satz). Damit erfüllt es zwar den Zweck einer vorübergehenden Ablage bzw. einer Zwischenspeicherung von Waren, jedoch nicht in Zusammenhang mit der Einlagerung von neu einzulagernden Waren. Das Zwischenlager ist nämlich in die Aus- und Umlagerung von Waren eingebunden und befindet sich somit zeitlich nach dem Einlagerungsvorgang (siehe hierzu auch die Ausführungen zu Merkmal 1.a unter Punkt I.4). Darüber hinaus würde es aber auch bei Betrachtung des Zwischenlagers als anspruchsgemäßer Zwischenspeicher an weiteren Merkmalen mangeln. Entsprechend der letzten Seite der D4c werden bei einer Anforderung der hintersten von drei hintereinanderliegenden Packungen alle Packungen aus dem Kanal auf den Schlitten des Regalbediengeräts gezogen und nach Ausgabe der angeforderten Packung „die beiden verbleibenden Packungen in einem Zwischenlager abgelegt und später wieder in das Hauptlager zurücksortiert“. Dieses Zurücksortieren erfolgt gemäß der Videosequenz 6:50 bis 7:25 der D4a allerdings einzeln, wobei die einzelne Packung in einen anderen Kanal wieder einsortiert wird. Damit mangelt es ausgehend von der Wiedereinlagerung vom Zwischenlager auch eindeutig an den Merkmalen 1.d3 (gleichzeitige Entnahme mehrerer Waren vom Zwischenspeicher)

und 1.d4 (gleichzeitige Ablage von diesen mehreren Waren in einen Kanal des Regals). Schließlich ist auch das Merkmal 1.e, das die gleiche gruppenweise Zusammenstellung/Ordnung der Waren auf dem Zwischenspeicher und im Kanal des Regals fordert, nicht gegeben. Die im Zwischenspeicher hintereinander abgelegten Waren werden nämlich wieder einzeln neu einsortiert, womit wieder eine neue Anordnung, die von der im Zwischenspeicher abweicht, geschaffen wird.

Damit ist die Neuheit sogar unter der von der Klägerin vorgebrachten Sichtweise gegeben.

c) Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht ausgehend von der D4 auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, wobei als anspruchsgemäßer Zwischenspeicher das Stauband der D4 (siehe obige Skizze) angesehen wird. Hiervon geht auch die Klägerin bei ihren Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit aus (siehe kl. Schriftsatz vom 30. Juli 2020, Seite 9, 4. Abs., 1. Satz).

Unter Bezugnahme auf den Neuheitsvergleich unter Punkt a) werden bei der D4 bei der Einlagerung (s.a. D4a, Sequenz 3:10 bis 4:50)

- die neu einzulagernden Packungen einzeln erfasst,
- über den Umsetzer einzeln nebeneinander auf dem Stauband, das dem Zwischenspeicher entspricht, abgelegt (fehlendes Merkmal 1.d2),
- vom Zwischenspeicher wieder einzeln von dem Backengreifer des Regalbediengeräts aufgenommen (fehlendes Merkmal 1.d3), und
- schließlich wieder einzeln auf einen freien Platz in das Regal einsortiert (fehlendes Merkmal 1.d4), wobei bei einer mehrfachtiefen Ablage aus dem Regalboden bzw. im Zwischenlager offensichtlich die „Tannenbaum-Anordnung“ berücksichtigt wird (siehe D4c, letzte Seite, 1. und 2. Satz; Merkmal 1.f).

Da im Zwischenspeicher lediglich einzelne Packungen nebeneinander abgelegt sind und keine gruppenweise zusammengefasste Hintereinander-Anordnung vorliegt wie im Regal, ist auch das Merkmal 1.e nicht gegeben.

Bezüglich der isoliert betrachteten Einzelmaßnahmen der Merkmale 1.d3 und 1.d4, jeweils i.V.m. Merkmal 1.f, wird der Klägerin zugestimmt, dass jene dem Fachmann bekannt sind und konkret auch aus der D4a in Verbindung mit Umlagerungsvorgängen bei einer Warenentnahme hervorgehen. So zeigt die D4a in Zusammenhang mit der Auslagerung einer Ware die Handhabung der Waren entsprechend der Merkmale 1.d3 und 1.d4 i.V.m. Merkmal 1.f, konkret

- das Aufnehmen von mehreren hintereinanderliegenden Waren mit einem einzigen Zugriff aus dem Regal, (siehe D4a, Sequenz 5:49 bis 5:55),
- das Einlagern von mehreren hintereinanderliegenden Waren mit einem einzigen Ablagevorgang in das Zwischenlager (siehe D4a, Sequenz 6:15 bis 6:30),
- das Anordnen in einer sog. „Tannenbaum-Struktur“ zum Ermöglichen des gleichzeitigen Ergreifens von mehreren hintereinanderliegenden Verpackungen mittels eines Backengreifers (siehe D4a, Sequenz 5:50 bis 6:30; D4c, letzte Seite, 2. Satz).

Darüber hinaus ist es selbstverständlich, dass durch die gleichzeitige Aufnahme und Ablage von mehreren Packungen die Zahl der Zugriffe reduziert werden kann bzw. dies zu einer Zeitersparnis führt.

Da der Fachmann immer bestrebt ist, bestehende Lagerverfahren noch weiter zu optimieren, könnte es somit als naheliegend angesehen werden, dass er die aus der Warenauslagerung bekannten, oben genannten Schritte bei der Einlagerung von neu einzulagernden Waren anwendet, um Zugriffe bzw. Zeit zu sparen.

Allerdings ist immer – wie auch hier bei der D4 – die Ausgangslage zu berücksichtigen. Im Gegensatz zur Warenentnahme, bei der die Waren bereits im Hinblick auf eine hohe Lagerkapazität mehrfach tief hintereinander angeordnet sind (vgl. D4e, 2. Seite, links oben), werden neu einzulagernde Waren einzeln zugeführt, erfasst und abgelegt, so dass bereits deshalb eine andere Ausgangssituation vorliegt. Darüber hinaus wird streitpatentgemäß bereits beim Zusammenfassen der Waren im Zwischenspeicher eine Gruppenbildung vorgenommen, die bis zur Einlagerung auf die Regalböden auch so erhalten bleiben soll (siehe Merkmal 1.e bzw. letzter Satz von

Abs. [0012]); hierdurch kann sich nämlich ein Umsortieren erübrigen. Gerade in dieser Hinsicht führt die D4 von der bewussten Zusammenfassung von mehreren Waren im Zwischenspeicher bzw. von einer Gruppenbildung weg. Wie bereits zu Punkt b) ausgeführt, lehrt die D4 nicht das Zusammenfassen und Beibehalten von Gruppen, sondern löst solche Gruppen im Zwischenlager auf, um die einzelnen Waren wieder unter einem bestimmten, nicht näher offenbarten Lagerkriterium einzeln einzusortieren, vgl. D4c, letztes Blatt, letzter Satz i.V.m. Sequenz 6:50 bis 7:20. In dieser Sequenz wird von den zuvor gemeinsam im Zwischenlager abgelegten Packungen nämlich nur eine entnommen und dann einzeln in einen anderen Regalboden einsortiert. In Kenntnis dieser Vorgehensweise der Einsortierung bei der Wiedereinlagerung in die Regalböden wird der Fachmann abgehalten, die üblicherweise in chaotischer Reihenfolge bereitgestellten neu einzulagernden Waren in Gruppen zusammenzufassen, wenn er diese zufällig zusammengestellte Gruppen anschließend wieder zum Einsortieren auflösen müsste – unter diesem Aspekt wird der Fachmann die Übertragung der Lehre der D4 bzgl. der Warenentnahme bzw. Wiedereinlagerung auf die Erst-Einlagerung als nicht zweckmäßig ansehen (vgl. BGH/GRUR 2018, 716 – Kinderbett). Das Streitpatent geht nämlich von der überraschenden Erkenntnis aus, „dass die Wahrscheinlichkeit, dass aufeinanderfolgende Waren bereits im Zwischenspeicher zu einer für die Ablage in einem Kanal geeigneten Gruppe [zusammengefasst werden können], ausreichend hoch ist, um eine beträchtliche Reduzierung der Zugriffe des Regalbediengeräts bei der Einlagerung in die Kanäle zu erreichen.“ (siehe Abs. [0016], letzter Satz). In dieser Hinsicht liefert auch der weitere entgegengehaltene Stand der Technik keine Hinweise, so dass der Fachmann ausgehend von der D4 keine Veranlassung gehabt hat, neu einzulagernde Waren bereits im Zwischenspeicher gruppenweise zusammenzufassen, obwohl die gemeinsame Handhabung von mehreren Waren sowohl bei der Entnahme als auch bei Ablage dem Fachmann durchaus bekannt gewesen ist (siehe oben).

Der Anspruch 1 ist damit rechtsbeständig.

7. Die Patentfähigkeit ist bei der Vorrichtung nach Anspruch 6 ebenfalls gegeben. Diese umfasst gemäß Merkmal 6.d eine Übergabevorrichtung zur Positionierung der neu einzulagernden Waren in dem Zwischenspeicher, wobei diese Übergabevorrichtung gemäß Merkmal 6.h0 steuerungstechnisch von der Steuereinheit führbar ist. Dabei werden nach Merkmal 6.h1 zumindest einzelne der neu einzulagernden Waren entsprechend den Kriterien nach 6.h2 bis 6.j im Zwischenspeicher abgelegt, wobei diese Kriterien sinngemäß den Merkmalen 1.d1 bis 1.f entsprechen. Da letztere, wie zum Verfahren (siehe Punkt 6.) ausgeführt, ausgehend von der Vorrichtung nach der D4 nicht durch den vorgelegten Stand der Technik oder das Fachwissen nahegelegt sind, beruht auch die Vorrichtung nach Anspruch 6 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Anspruchs 6 ist damit ebenso rechtsbeständig.

8. Die Unteransprüche 2 bis 5 bzw. 7 bis 15 sind bereits durch ihren Rückbezug auf die jeweils patentfähigen Ansprüche 1 bzw. 6 ebenfalls rechtsbeständig.

Dabei wird in Anspruch 2 ein eigenständiger erfinderischer Gehalt darin gesehen, dass hier eine konkrete Vorgabe zur Gruppenbildung vorgegeben wird, die aus dem entgegengehaltenen Stand der Technik weder vorbekannt ist noch dadurch nahegelegt wird. So zieht insbesondere die D6 die räumliche Abmessung als Ordnungskriterium heran, um von der Abmessung her betrachtet geeignete Waren zeitlich nacheinander aufeinander abzulegen (siehe deren Figur 1 sowie Anspruch 1 und Beschreibungsabsatz [0010]); im Gegensatz hierzu ergibt sich das Ordnungskriterium nach Anspruch 2 aus der Häufigkeit der gemeinsamen Anforderung von verschiedenartigen Waren und steht somit in einem anderen Kontext. Der gleiche Sachverhalt liegt auch bei Unteranspruch 5 vor.

Bei den Ansprüchen 2 und 3 handelt es sich um vorteilhafte Ausgestaltungen bzw. ergänzende Maßnahmen, die entweder bekannt sind oder vom Fachmann als selbstverständlich angesehen werden. Selbiges gilt auch für die bauliche Weiterbildung der in Anspruch 6 beanspruchten Vorrichtung zur Einlagerung gemäß den

Ansprüchen 7 bis 15, die lediglich bekannte oder zumindest naheliegende Ausgestaltungen betreffen und für die die Beklagte auch keinen eigenen erfinderischen Gehalt geltend gemacht hat.

9. Die Hilfsanträge 1 und 1a sind zulässig. Die Ansprüche 1 und 6 nach Hilfsantrag 1 sind hierbei durch die Hinzunahme der ursprünglich offenbarten Merkmale, dass „der Zwischenspeicher (15) als Förderband oder in Form mindestens eines hin- und herbewegbaren Übergabetisches (5) ausgebildet ist“, in die geltenden Ansprüche 1 bzw. 6 gemäß der C5-Schrift gebildet worden (siehe Offenlegungsschrift DE 10 2004 025 070 A1, Absätze [0017] und [0018] bzw. Ansprüche 10 und 11). Da die neuen Merkmale somit ursprünglich offenbart sind und der Fachmann diese in der beanspruchten Fassung als bauliche Ausgestaltung des Zwischenspeichers versteht, sind die Ansprüche 1 und 6 des Hilfsantrags 1 zulässig.

Gleiches gilt für den Hilfsantrag 1a, der sich vom Hilfsantrag 1 lediglich durch die Klarstellung mittels der vor dem letzten Teilsatz eingefügten Konjunktion „wobei“ unterscheidet.

Die Ausgestaltung des Zwischenspeichers als Förderband ist bereits aus der D4 bekannt, wobei dieses dort als Stauband bezeichnet wird. Unter Bezugnahme auf die Ausführungen zur Patentfähigkeit unter Punkt 7.c ergibt sich hierdurch kein zusätzlicher erfinderischer Überschuss.

Auf den Hilfsantrag 1 bzw. dessen klarstellende Fassung 1a kommt es allerdings nicht mehr an, da sich das Streitpatent in der erteilten Fassung bereits als rechtsbeständig erweist.

II.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG in Verbindung mit § 91 Abs. 1 ZPO und die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG in Verbindung mit § 709 ZPO.

III.

Der Streitwertfestsetzung erfolgt gemäß § 2 Abs. 2 Satz 4 PatKostG, § 63 Abs. 2 Satz 1 GKG. Der Senat hält den Streitwert für das Nichtigkeitsverfahren in der festgesetzten Höhe für angemessen, nachdem der Senat mit Beschluss vom 28. Juni 2017 den Streitwert vorläufig bereits auf € 600.000,-- hatte und dem Senat keine Anhaltspunkte vorliegen, die Anlass dafür geben, den Streitwert höher oder niedriger anzusetzen.

IV.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufung ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber innerhalb eines Monats nach Ablauf von fünf Monaten nach Verkündung, durch einen in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt als Bevollmächtigten schriftlich oder in elektronischer Form beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzulegen.

Grote-Bittner

Kopacek

Richter

Ausfelder

Schenk