

(19)



(11)

EP 2 568 236 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.03.2013 Patentblatt 2013/11

(51) Int Cl.:
F25D 11/02 (2006.01) **F25D 27/00** (2006.01)
F25D 17/04 (2006.01) **F25D 23/02** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12006266.6**

(22) Anmeldetag: **05.09.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder:
• **Ertel, Thomas, Dipl.-Ing. 88299 Leutkirch (DE)**
• **Gindele, Thomas, Dipl.-Ing. (FH) 88299 Leutkirch (DE)**
• **Hillmer, Achim 88441 Mittelbiberach (DE)**

(30) Priorität: **08.09.2011 DE 102011113476**
13.10.2011 DE 102011115978

(74) Vertreter: **Herrmann, Uwe et al Lorenz - Seidler - Gossel Widenmayerstrasse 23 80538 München (DE)**

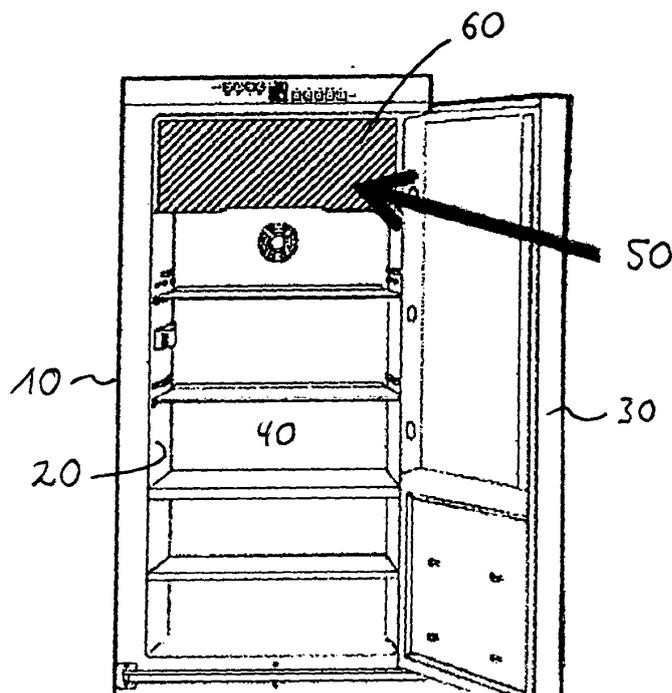
(71) Anmelder: **Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH 88416 Ochsenhausen (DE)**

(54) **Kompartiment**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kompartiment, insbesondere ein Kompartiment eines Kühl- und/oder Gefriergerätes, das vorzugsweise zur Aufnahme von Backwaren, insbesondere von Brot dient, wobei Mittel vorgesehen sind, durch die in dem Innenraum des

Kompartiments eine geringere Temperatur einstellbar ist als die übliche Raumtemperatur und wobei des Weiteren Beleuchtungsmittel vorgesehen sind, durch die in wenigstens einem Betriebszustand der Beleuchtungsmittel der Innenraum des Kompartiments teilweise oder vollständig durch blaues Licht beleuchtet wird.

FIGUR



EP 2 568 236 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kompartiment, insbesondere ein Kompartiment eines Kühl- und/oder Gefriergerätes, das vorzugsweise zur Aufnahme von Backwaren, insbesondere von Brot dient.

[0002] Üblicherweise wird Brot in Haushalten in einer Brotschublade oder in einer Brotbox in der Küche gelagert, wobei sich der Nachteil ergibt, dass Brot bzw. sonstige Backwaren schneller trocken werden und es bei Raumtemperatur auch zu einem Schimmelbefall kommen kann. Dies gilt speziell im Sommer, da dort hohe Temperaturen und eine vergleichsweise hohe Luftfeuchtigkeit herrschen, die die Schimmelbildung begünstigen. Werden derartige Lebensmittel im Kühlschrank gelagert, wirken die dort herrschenden geringen Temperaturen zwar der Schimmelbildung entgegen, allerdings kommt es bei diesen geringen in Kühlgeräten herrschenden Temperaturen zu einer Retrogradation, d. h. das Brot wird altbacken und verliert an Qualität.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Kompartiment bereitzustellen, mittels dessen die Lagerdauer von Lebensmitteln, insbesondere von Brot verlängert werden kann.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Kompartiment mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Danach ist vorgesehen, dass Mittel vorgesehen sind, durch die in dem Innenraum des Kompartiments eine geringere Temperatur einstellbar ist als die übliche Raumtemperatur, die üblicherweise im Bereich von ca. 20 °C liegt, und dass des Weiteren Beleuchtungsmittel vorgesehen sind, durch die im wenigstens einen Betriebszustand der Beleuchtungsmittel der Innenraum des Kompartimentes teilweise oder vollständig durch blaues Licht beleuchtet wird.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt somit der Gedanke zugrunde, die Lagerdauer, insbesondere von Backwaren zu erhöhen und den Schimmelbefall zu verhindern bzw. die Wahrscheinlichkeit für dessen Auftreten zu verringern, indem in dem Kompartiment geringere Temperaturen herrschen als Raumtemperatur und indem der Innenraum des Kompartimentes zumindest zeitweise oder auch permanent durch blaues Licht beleuchtet wird. Es hat sich gezeigt, dass blaues Licht beispielsweise in einer Wellenlänge im Bereich von 440 nm bis 460 nm und vorzugsweise bei einer Wellenlänge von 450 nm die Eigenschaft hat, dass der Schimmelbefall reduziert oder verhindert wird, da blaues Licht für Schimmelpilze störend ist und deren Wachstum hemmt bzw. diese vernichtet.

[0007] In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass Mittel vorgesehen sind, durch die die Temperatur in dem Innenraum des Kompartiments über der Taupunkttemperatur gehalten wird. Denkbar ist es, beispielsweise bei einer Raumtemperatur von 25 °C und 70 % relativer Luftfeuchtigkeit die Temperatur in dem Kompartiment knapp über der Taupunkttemperatur von 19 °C zu halten.

[0008] Die Temperatur, die in dem Innenraum des Kompartiments herrscht, kann beispielsweise bei > 10 °C und vorzugsweise bei > 12 °C gehalten werden. Bevorzugt ist ein Temperaturbereich von > 12 °C und < 20 °C oder < 25 °C, d. h. eine Temperatur, die unter der üblichen Raumtemperatur liegt.

[0009] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass Mittel vorgesehen sind, durch die die Luftfeuchtigkeit im Innenraum des Kompartimentes anhebbar ist bzw. auf einem bestimmten Niveau gehalten werden kann, wobei diese Mittel beispielsweise eine oder mehrere Wasserschalen und/oder Zeolithe umfassen, deren Einsatz z. B. aus Weinlagerschränken bekannt ist.

[0010] Denkbar ist es beispielsweise, dass diese Mittel somit in dem Kompartiment angeordnet sind, so dass die Luftfeuchtigkeit im Inneren des Kompartimentes angehoben werden kann. In Betracht kommt wie ausgeführt eine Befeuchtung durch eine oder mehrere Wasserschalen oder eine Zeolithbeladung etc.

[0011] Bevorzugt ist es somit, eine niedrigere Temperatur als Raumtemperatur, eine erhöhte Luftfeuchtigkeit und die Bestrahlung durch blaues Licht vorzunehmen, um die Lagerdauer insbesondere von Backwaren wie beispielsweise Brot zu verlängern und den Schimmelbefall zu verhindern bzw. die Wahrscheinlichkeit für dessen Auftreten zu verringern.

[0012] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die genannten Beleuchtungsmittel oder andere Beleuchtungsmittel vorgesehen sind, die derart ausgebildet sind, dass der Innenraum des Kompartimentes mit Licht im Wellenlängenbereich von 390 nm bis 600 nm oder auch mit UV-Licht beleuchtbar ist. So ist es beispielsweise denkbar, je nach Bedarf das Lagergut im Fach mit blauem Licht oder alternativ mit einem Licht in dem genannten Wellenlängenbereich zu beleuchten, sofern dies für den jeweiligen Zweck erforderlich ist. So ist es beispielsweise denkbar, bei geschlossenem Verschlusselement blaues Licht zu verwenden, um dem Schimmelbefall entgegenzuwirken, und bei geöffnetem Verschlusselement zur besseren Ausleuchtung des Kompartimentes eine andere Wellenlänge des Lichtes zu wählen bzw. einzustellen. Sofern dies erforderlich ist, kann das Lagergut im Fach auch von wenigstens einer Leuchtquelle beleuchtet werden, die UV-Licht abgibt, d. h. also Licht in einem Wellenlängenbereich von vorzugsweise < 395 nm.

[0013] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass als Beleuchtungsmittel flächige Beleuchtungsmittel vorgesehen sind, die vorzugsweise an einer oder mehreren Innenseiten der Wandungen des Kompartimentes angeordnet sind und/oder dass die Beleuchtungsmittel eine oder mehrere LEDs und/oder OLEDs umfassen oder aus einer oder mehrerer von diesen bestehen.

[0014] Denkbar ist beispielsweise eine flächige Leuchtquelle einzusetzen, wie beispielsweise eine OLED, die einzelne oder alle Wände des Innenraumes des Kompartimentes bedeckt.

[0015] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Beleuchtungsmittel derart ausgebildet sind, dass die Beleuchtung des Innenraumes des Kompartimentes permanent getaktet oder anderweitig zeitweise erfolgt. Eine getaktete oder nur zeitweise Beleuchtung des Innenraums kann vorgesehen sein, um Energie zu sparen. Denkbar ist es, dass der Nutzer oder ein Servicetechniker einstellen kann, welchen dieser Beleuchtungsmodi er wünscht, d. h. eine durchgehende Bestrahlung auch bei geschlossenem Verschlusselement, eine zeitweise Bestrahlung oder auch eine getaktete Bestrahlung.

[0016] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Lichtfarbe und/oder die Richtung, in der das Licht abgegeben wird, änderbar ist. So ist es möglich, dass die Leuchtquelle bzw. die Beleuchtungsmittel die Möglichkeit haben, die Lichtfarbe zu wechseln. Dies kann beispielsweise dadurch realisiert werden, dass mehrere unterschiedliche LEDs oder OLEDs verwendet werden oder auch andere Leuchtkörper. Unabhängig davon besteht die Möglichkeit, dass die Beleuchtungsmittel so angeordnet sind, dass sie nur in eine Richtung oder in unterschiedliche oder auch entgegengesetzte Richtungen Licht abstrahlen.

[0017] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Beleuchtungsmittel so ausgebildet sind, dass sie zum Zwecke der Temperaturerhöhung bzw. -einstellung in dem Kompartiment Wärme abgeben. Somit kann die Leuchtquelle bzw. die Beleuchtungsmittel zur Anhebung der Temperatur in dem genannten Kompartiment, d. h. beispielsweise in dem Brotfach oder Reifefach etc. dienen.

[0018] Um eine besonders gute Reinigungsmöglichkeit bereitzustellen, ist es denkbar, dass einige und vorzugsweise alle Wandungen der Innenseite des Kompartimentes glatte Flächen aufweisen. Alternativ oder zusätzlich ist es denkbar, wenigstens eine Innenseite des Kompartimentes mit einem reflektierenden Material zu belegen oder auszustatten, wie beispielsweise mit einer Alufolie, um eine hinreichende Beleuchtung des Lagergutes zu gewährleisten. Beispielsweise ist es denkbar, eine oder mehrere LEDs oder OLEDs zu verwenden, die einerseits unmittelbar das Lagergut beleuchten und andererseits die genannten Reflektionsmittel, die dann ihrerseits das Licht reflektieren und auf andere Bereiche des Lagergutes werfen.

[0019] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Kompartiment zumindest ein Verschlusselement, insbesondere ein Tür oder Klappe aufweist, mit dem der Innenraum des Kompartimentes verschließbar ist, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass das Verschlusselement den Innenraum eines Kompartimentes luftdicht abschließt. Auf diese Weise ist es möglich, die Austrocknung des Kompartimentes zu minimieren. Auch ist es denkbar, den luftdichten Abschluss durch das Verschlusselement des Gerätes, wie z. B. die Gerätetür zu erreichen. In diesem Fall muss das Kompartiment kein eigenes Verschlusselement aufweisen.

[0020] Die Größe des Kompartimentes orientiert sich beispielsweise an der Größe eines handelsüblichen Brotlaibs, so dass die Austrocknung ebenfalls minimiert wird. In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Kompartiment Mittel aufweist oder mit Mitteln in Verbindung steht, mittels derer das Volumen des Fachs an dessen Beladung angepasst werden kann. So ist es beispielsweise denkbar, seitliche Wandungen oder auch eine untere oder obere Wandung des Kompartiments in ihrer Position verändern zu können, so dass das Volumen des Fachs entsprechend angepasst werden kann.

[0021] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass wenigstens eine Steuerungs- oder Regelungseinheit vorgesehen ist, die mit den Beleuchtungsmitteln derart in Verbindung steht, dass die Beleuchtungsmittel permanent oder nur dann aktiviert werden, wenn das Verschlusselement des Kompartiments und/oder des Gerätes geöffnet wird. Vorzugsweise ist jedoch vorgesehen, dass die Beleuchtungsmittel auch dann Licht abgeben, wenn das Verschlusselement geschlossen ist, da während dieser Zeit ebenfalls der Schimmelbildung entgegengewirkt werden kann/soll. Denkbar ist es, dass die Beleuchtungsmittel mit einer zeitlichen Verzögerung ausgeschaltet werden, nachdem das Verschlusselement geöffnet wurde. Auf diese Weise kann ein Einfluss des blauen Lichts auf das Aussehen des Lagergutes verhindert werden, ohne die Funktionskontrolle zu beeinträchtigen. In anderen Worten erkennt der Nutzer des Gerätes beim Öffnen des Verschlusselementes das blaue Licht. Nach einer bestimmten Zeitspanne nach dem Öffnen des Verschlusselementes wird dann auch eine andere Beleuchtung, wie beispielsweise auf weißes Licht umgeschaltet, mittels dessen dann für den Nutzer das Lagergut gut erkennbar ist.

[0022] Denkbar ist es, dass die Beleuchtungsmittel bei geöffneter Tür oder sonstigem Verschlusselement des Gerätes und/oder des Kompartimentes als Lichtquelle für den gesamten Innenraum des Gerätes oder einen Teil von diesem dienen, indem sie den gekühlten Innenraum z. B. mit weißem Licht beleuchten. Bei geschlossenem Verschlusselement des Gerätes und/oder des Kompartimentes ist es denkbar, dass nur eine Beleuchtung des Kompartimentes durch die Beleuchtungsmittel z. B. mit blauem Licht erfolgt.

[0023] Wie oben ausgeführt, kann die Beleuchtung derart ausgeführt sein, dass sie permanent, d. h. dauernd Licht abgibt oder auch nur zeitweise, beispielsweise nur dann, wenn sich Lagergut in dem Kompartiment befindet. Die Beleuchtungsmittel können sich automatisch einschalten oder über einen Schalter zuschaltbar sein.

[0024] Im letztgenannten Fall kann beispielsweise der Nutzer entscheiden, ob die Beleuchtung des Lagergutes durch blaues Licht gewünscht ist oder nicht.

[0025] Die vorliegende Erfindung betrifft des Weiteren ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem Kompartiment, das vorzugsweise zur Aufnahme von Backwaren, insbesondere von Brot dient, wobei es sich

bei dem Kompartiment insbesondere um ein Kompartiment gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7 handelt. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Beleuchtungsmittel derart ausgebildet sind, dass sie in wenigstens einem Betriebszustand den Innenraum des Kompartimentes teilweise oder vollständig durch blaues Licht beleuchten. Dies hat den oben genannten positiven Effekt, dass der Schimmelbildung entgegengewirkt wird. Vorzugsweise ist das Kompartiment des Kühl- und/oder Gefriergerätes ein abgetrennter Bereich des Gerätes. Das Kompartiment kann gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7 ausgeführt sein, so dass auf die obigen Ausführungen Bezug genommen wird.

[0026] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Beleuchtungsmittel des Kompartiments derart ausgebildet sind oder derart mit einer Steuer- oder Regelungseinheit in Verbindung stehen, die veranlasst, dass die Beleuchtungsmittel bei geöffnetem Verschlusselement, insbesondere bei geöffneter Tür des Gerätes und/oder des Kompartimentes den gekühlten Innenraum des Gerätes also auch oder nur Bereiche außerhalb dem genannten Kompartiment teilweise oder vollständig beleuchten und bei geschlossenem Verschlusselement nur den Innenraum des genannten Kompartimentes beleuchten, nicht jedoch weitere Bereiche des Kühl- und/oder Gefriergerätes. Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Lichtfarbe des durch die Beleuchtungsmittel abgegebenen Lichtes bei geöffnetem Verschlusselement anders ist als bei geschlossenem Verschlusselement. So ist es beispielsweise denkbar, dass die Beleuchtungsmittel nach und/oder während der Öffnung des Verschlusselementes des Gerätes, insbesondere der Tür, als Leuchtquelle für den gesamten Innenraum des Kühlgerätes dienen. Bei geschlossener Tür oder sonstigem Verschlusselement des Kühl- und/oder Gefriergerätes ist es denkbar, dass die Beleuchtungsmittel nur den Innenraum des genannten Kompartiments, beispielsweise eines Brotfachs mit z. B. blauem Licht beleuchten. Die Beleuchtung des Innenraums bei geöffnetem Verschlusselement kann dann beispielsweise durch weißes Licht erfolgen, so dass für den Nutzer das gekühlte Lagergut ohne Weiteres erkennbar ist.

[0027] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass sich das Kompartiment in dem gekühlten Innenraum des Gerätes oben oder unten befindet, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass dem Kompartiment kein Temperaturfühler zugeordnet ist. Denkbar ist es beispielsweise, dass sich das genannte Kompartiment im Gerät oben oder unten befindet oder generell dort, wo es mit vergleichsweise großer Oberfläche an wärmere Temperaturen angrenzt, die im Gerät eingestellt sind. Dies bringt den Vorteil mit sich, dass die Kühlung des Kompartimentes mit minimalem Energieaufwand durch das Gerät geschehen kann und auch die Regelung des Kompartimentes sehr einfach ausgestaltet werden kann.

[0028] Wird das Kompartiment beispielsweise oben platziert, beispielsweise an oberster Stelle im Innenbehälter kann durch geeignete Dimensionierung der Isola-

tion und der Abstimmung der Regelung auf einen Temperaturfühler am Kompartiment verzichtet werden, was entsprechende Kostenvorteile mit sich bringt.

[0029] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0030] Die einzige Figur zeigt ein erfindungsgemäßes Kühl- und/oder Gefriergerät bei geöffneter Tür.

[0031] Die einzige Figur zeigt in einer Ansicht von vorne ein erfindungsgemäßes Kühl- und/oder Gefriergerät mit einem Korpus 10, einem Innenbehälter 20 und einer Tür 30. Die Tür 30 und der Innenbehälter 20 umgeben den gekühlten Innenraum 40 des Gerätes. Zwischen dem Außengehäuse 10 und dem Innenbehälter 20 befindet sich eine nicht näher dargestellte Isolierung, beispielsweise in Form von PU-Schaum.

[0032] Wie dies aus der Figur weiter hervorgeht, befindet sich im obersten Bereich des gekühlten Innenraums 40 das sogenannte Lichtfach oder Brotfach 50, das durch eine frontseitige Klappe, Tür oder Lade 60 oder dergleichen verschließbar ist. Dies bedeutet, dass das genannte Kompartiment 50 über ein eigenes Verschlusselement 60 verfügt, das bei geöffneter Tür 30 des Kühl- und/oder Gefriergerätes offen oder auch geschlossen sein kann, je nach Bedarf durch den Nutzer. Von der Erfindung ist jedoch auch umfasst, dass das Kompartiment über kein eigenes Verschlusselement verfügt, sondern mittels des Verschlusselementes des Gerätes, beispielsweise einer Tür, Klappe oder Lade verschlossen wird.

[0033] Der im Rahmen der vorliegenden Erfindung verwendete Begriff "Verschlusselement" kann somit das Verschlusselement des Gerätes und/oder sofern vorhanden das Verschlusselement des Kompartimentes bezeichnen.

[0034] Im Inneren des Kompartimentes 50 befinden sich OLEDs oder LEDs, die zumindest in einem Betriebszustand blaues Licht mit einer Wellenlänge von 450 nm abgeben. Diese Beleuchtung kann permanent oder auch auf Anforderung durch den Nutzer oder in Abhängigkeit eines Parameters, wie beispielsweise des Beladungszustandes des genannten Kompartimentes 50 eingestellt werden.

[0035] Die in der Figur dargestellte Tür 60 des Kompartimentes 50 schließt dieses luftdicht ab, so dass die Austrocknung minimiert wird. In dem abgetrennten Bereich 50 des Kühl- und/oder Gefriergerätes herrscht vorzugsweise eine geringere Temperatur als Raumtemperatur, und vorzugsweise eine Temperatur von > 12 °C. Die Temperatur in diesem Bereich wird stets über der Taupunkttemperatur gehalten. Des Weiteren wird außer der luftdichten Ausführung der Tür 60 dafür gesorgt, dass die Luftfeuchtigkeit in dem Fach hochgehalten wird, beispielsweise durch die Befeuchtung mit Wasserschalen, Zeolithe etc..

[0036] Ist das Kompartiment 50 durch sein Verschlusselement 60 verschlossen, ist die Leuchtquelle in Betrieb, d. h. es erfolgt die Bestrahlung des darin befindli-

chen Lagerguts mit blauem Licht, was der Schimmelbildung entgegenwirkt.

[0037] Denkbar ist es, beim Öffnen des Verschlusselementes des Kompartimentes 50 zunächst die Beleuchtung durch das blaue Licht beizubehalten und dann auf eine Weißlichtbeleuchtung umzuschalten, durch die der Inhalt des Kompartimentes 50 und/oder weitere Bereiche des Kühl- und/oder Gefriergerätes, wie beispielsweise weitere Bereiche des gekühlten Innenraums oder Türabsteller oder dergleichen beleuchtet werden können.

[0038] Aufgrund der Tatsache, dass in dem dargestellten Ausführungsbeispiel das genannte Kompartiment 50 oben im Gerät angeordnet ist, in dem üblicherweise die höchsten Temperaturen des gekühlten Innenraums herrschen, kann mit minimalem Energieaufwand durch das Gerät die gewünschte Temperatur in dem bevorzugten Temperaturbereich von > 12 °C und kleiner als Raumtemperatur eingestellt werden. Insgesamt kann durch das genannte Kompartiment 50, das einen Teilbereich des gekühlten Innenraums des Kühl- und/oder Gefriergerätes darstellen kann, eine Atmosphäre geschaffen werden, in der eine geringere Temperatur als Raumtemperatur herrscht und eine erhöhte Luftfeuchtigkeit, d. h. eine Luftfeuchtigkeit, die über der Luftfeuchtigkeit liegt, wie sie sich ohne zusätzliche Befeuchtungsmittel einstellen würde. Durch die zusätzliche Bestrahlung durch blaues Licht kann die Lagerdauer von Backwaren wie beispielsweise Brot, aber auch von Obst, insbesondere von Südfrüchten verlängert werden, insbesondere deshalb, weil aufgrund der Beleuchtung wirksam gegen den Schimmelbefall vorgegangen wird.

Patentansprüche

1. Kompartiment, insbesondere Kompartiment eines Kühl- und/oder Gefriergerätes, das vorzugsweise zur Aufnahme von Backwaren, insbesondere von Brot dient, **dadurch gekennzeichnet, dass** Mittel vorgesehen sind, durch die in dem Innenraum des Kompartiments eine geringere Temperatur einstellbar ist als die übliche Raumtemperatur und dass des Weiteren Beleuchtungsmittel vorgesehen sind, durch die in wenigstens einem Betriebszustand der Beleuchtungsmittel der Innenraum des Kompartiments teilweise oder vollständig durch blaues Licht beleuchtet wird.
2. Kompartiment nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** Mittel vorgesehen sind, durch die die Temperatur in dem Innenraum des Kompartiments über der Taupunkttemperatur gehalten wird und/oder dass Mittel vorgesehen sind, durch die die Temperatur in dem Innenraum des Kompartiments bei > 10 °C und vorzugsweise > 12 °C gehalten wird und/oder dass Mittel vorgesehen sind, durch die die Luftfeuchtigkeit im Innenraum des Kompartimentes anhebbar ist,

wobei diese Mittel vorzugsweise wenigstens eine Wasserschale und/oder Zeolithe umfassen.

3. Kompartiment nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die genannten Beleuchtungsmittel oder andere Beleuchtungsmittel vorgesehen sind, die derart ausgebildet sind, dass der Innenraum des Kompartimentes mit Licht im Wellenlängenbereich von 390 nm bis 600 nm und/oder mit UV-Licht beleuchtbar ist und/oder dass als Beleuchtungsmittel flächige Beleuchtungsmittel vorgesehen sind, die vorzugsweise an einer oder mehreren Innenseiten der Wandungen des Kompartimentes angeordnet sind, und/oder dass die Beleuchtungsmittel eine oder mehrere LEDs und/oder OLEDs umfassen oder aus diesen bestehen.
4. Kompartiment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beleuchtungsmittel derart ausgebildet sind, dass die Beleuchtung des Innenraums des Kompartiments permanent, getaktet oder anderweitig zeitweise erfolgt und/oder dass die Lichtfarbe und/oder die Richtung, in der das Licht durch die Beleuchtungsmittel abgegeben wird, änderbar ist und/oder dass die Beleuchtungsmittel derart ausgebildet sind, dass sie zum Zwecke der Temperaturerhöhung bzw. -einstellung in dem Kompartiment Wärme abgeben.
5. Kompartiment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenseite des Kompartiments zumindest bereichsweise glatte Flächen zum Zwecke der guten Reinigungsmöglichkeit aufweist und/oder mit wenigstens einem reflektierenden Material, insbesondere Alufolie versehen ist, um eine bessere Beleuchtung des in dem Innenraum des Kompartiments befindlichen Lagergutes zu erreichen.
6. Kompartiment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kompartiment und/oder das Gerät wenigstens ein Verschlusselement, insbesondere wenigstens eine Tür oder Klappe oder Lade aufweist, mit dem der Innenraum des Kompartimentes verschließbar ist, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass das Verschlusselement den Innenraum des Kompartimentes luftdicht abschließt.
7. Kompartiment nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Steuerungs- oder Regelungseinheit vorgesehen ist, die mit den Beleuchtungsmitteln derart in Verbindung steht, dass die Beleuchtungsmittel permanent oder dann durch die genannte Einheit aktiviert werden, wenn das Verschlusselement des Kompartimentes geöffnet wird und/oder derart, dass die Beleuchtungsmittel mit einer zeitlichen Verzögerung

nung ausgeschaltet werden, nachdem das Verschlusselement geöffnet wurde.

8. Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem Kompartiment das vorzugsweise zur Aufnahme von Backwaren, insbesondere von Brot dient, wobei das Kompartiment vorzugsweise gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7 ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** Beleuchtungsmittel vorgesehen sind, durch die in wenigstens einem Betriebszustand der Beleuchtungsmittel der Innenraum des Kompartiments teilweise oder vollständig durch blaues Licht beleuchtet wird. 5
10
9. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beleuchtungsmittel des Kompartimentes derart ausgebildet sind oder derart mit einer Steuer- oder Regelungseinheit in Verbindung stehen, die veranlasst, dass die Beleuchtungsmittel bei geöffnetem Verschlusselement des Gerätes oder des Kompartimentes, insbesondere bei geöffneter Tür des Gerätes oder des Kompartimentes ausschließlich oder auch den gekühlten Innenraum des Gerätes beleuchten, der nicht durch das genannte Kompartiment gebildet wird und bei geschlossenem Verschlusselement den Innenraum des genannten Kompartimentes beleuchten, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass die Lichtfarbe des durch die Beleuchtungsmittel abgegebenen Lichts bei geöffnetem Verschlusselement anders ist als bei geschlossenem Verschlusselement. 15
20
25
30
10. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Kompartiment in dem gekühlten Innenraum des Gerätes oben oder unten befindet, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass dem Kompartiment kein Temperaturfühler zugeordnet ist. 35
11. Verwendung eines Kompartimentes gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7 oder eines Kühl- und/oder Gefriergerätes gemäß einem der Ansprüche 8 bis 10 zur Lagerung von Backwaren, insbesondere von Brot, und/oder zur Lagerung von Obst. 40
45

50

55

FIGUR

