



WELT-  
NEUHEIT

# FRISCHHALTEPAPIER HÄLT LEBENSMITTEL NATÜRLICH FRISCH

IDEAL FÜR KÄSE, WURST, FLEISCH, FISCH, OBST, GEMÜSE, KRÄUTER, BROT UND VIELES MEHR\*



## 0% Plastik

Ohne Erdöl oder Weichmacher, kein entstehendes Mikroplastik – gut für Umwelt und Gesundheit



## 100% nachwachsende Rohstoff

Holz, Gras und Bienenwachs – nicht mehr und nicht weniger



## Reines Bienenwachs

Schafft ein natürliches Mikroklima, das Lebensmittel länger frisch hält



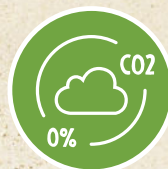
## Innovatives Graspapier

Schont Wälder und spart viel Wasser, Energie und CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zu normalem Papier



## Kompostierbar

Darf in die Biotonne oder in den Heimkompost. *Tipp:* Gerne zum Einwickeln von Küchenabfällen verwenden!



## 100% klimaneutral

Hinterlässt keinen ökologischen Fußabdruck

\*Wichtig: Immer die unbedruckte Wachs-Seite zum Lebensmittel. Das Bee-Paper ist feuchtigkeitsbeständig, aber nicht wasserdicht: Sehr nasse Lebensmittel können das Papier durchweichen.

Mehr Infos und Kontakt: [www.bee-paper.de](http://www.bee-paper.de) | [info@tuetle.de](mailto:info@tuetle.de)





## FAQ „Bee-Paper Wax“

### **Aus was besteht das „Bee-Paper Wax“?**

Das „Bee-Paper Wax“ besteht aus Holz, Gras und Bienenwachs  
Sonschd nix. ;-)

### **Wie hoch ist der Grasanteil?**

Momentan besteht das Papier aus einem Drittel Grasfasern und zwei Dritteln Frischfaserzellstoff aus Holz. Ein höherer Grasfaseranteil ist derzeit bei dieser Papierqualität technisch nicht möglich. Wir versuchen jedoch, ihn stetig zu steigern.

### **Warum ist Gras ein so guter Rohstoff?**

Gras ist fast überall in großen Mengen verfügbar und gehört zu den schnell nachwachsenden Rohstoffen. Für die Ernte (2–3-mal pro Jahr) und die Verarbeitung wird wesentlich weniger Energie benötigt als für herkömmliche Rohstoffe für die Papierindustrie. Denn anders als bei anderen denkbaren alternativen Faserstoffen wie Bagasse, Algen etc. ist das verwendete Heu trocken und damit ohne große vorherige Energiezufuhr nutzbar.

Durch die rein mechanische Bearbeitung kann komplett auf Chemikalien verzichtet sowie der Einsatz von Wasser stark reduziert werden.

Außerdem liegt die Ausbeute von Gras bei nahezu 100%, während sie für Zellstoff aus Holz, durch die Entfernung des Lignins, wesentlich geringer ausfällt (etwa 50%).

### **Woher stammt das Gras?**

Das Gras für das „Bee-Paper Wax“ stammt hauptsächlich aus sogenannten Ausgleichsflächen, zum größten Teil aus dem Biosphärenreservat Schwäbische Alb.

Durch den Haus-, Straßen- und Leitungsbau wird unsere Natur immer stärker beeinträchtigt. Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen auf Ausgleichsflächen „landschaftspflegerische und der Natur dienliche Maßnahmen“ durchgeführt und dauerhaft erhalten werden.

Hierzu werden artenreiche Blumenwiesen eingesät, die nur extensiv bewirtschaftet und nicht gedüngt werden dürfen. Sie werden nur ein- bis dreimal pro Jahr gemäht, die Gräser wachsen hoch und verholzen, weshalb es als Futtermittel nicht geeignet ist. Es wird somit keinem Tier Futter weggenommen.



### **Welchen Einfluss hat das „Bee-Paper Wax“ auf die Artenvielfalt?**

Die artenreiche Blumenwiesen der Ausgleichsflächen bieten Lebensraum für unzählige Insekten, Säugetiere und Vögel und schaffen so eine größere Biodiversität.

Häufig werden diese Flächen „gemulcht“: Gras und Kräuter werden gemäht und zerkleinert. Beim Einsatz von Mulchmähern wird ein Großteil des Kleintierbestandes (Insekten, Amphibien, Reptilien) getötet oder verstümmelt, zudem macht das zumeist auf der Fläche verbleibende Mulchsubstrat die Entwicklung artenreicher Pflanzengesellschaften unmöglich. Mulchen auf Ökoflächen wird daher nicht empfohlen, leider jedoch aus Kostengründen sehr häufig praktiziert.

Eine naturnahe Produktion von Heu für das „Bee-Paper Wax“ fördert die Artenvielfalt von Flora und Fauna. Diese heute auf vielen Flächen nicht existierende Wertschöpfung kann dafür sorgen, dass sich der Zustand vieler Ausgleichsflächen aus naturschutzfachlicher Sicht wesentlich verbessert.

### **Ist die Nutzung von Grünland besser als Waldfläche?**

In tropischen Eukalyptusplantagen wachsen pro Hektar und Jahr etwa 40 Tonnen Holz. Auf einem Hektar Grünland sind es „nur“ 15-18 Tonnen Gras.

Jedoch werden bei der Holz-Zellstoffherstellung ca. zwei Drittel durch die energetische Verwertung im Produktionsprozess verbraucht. Nur ein Drittel wird tatsächlich für den Zellstoff genutzt. Dadurch sind die effektiven Faserstoff-Erntemengen von tropischen Wald- und Grünflächen vergleichbar.

Im kälteren Kontinentaleuropa beträgt der Holzzuwachs nur ca. 3,2 Tonnen (Mischwald, abzüglich energetischer Verwertung) und der Graszuwachs 3-5 Tonnen, weshalb sich die Flächennutzung von Gras günstiger darstellt.

### **Weshalb ist das Bee-Paper ein wertvoller Klimaschützer?**

Bei der Zellstoffproduktion aus Holz werden ca. 6.000 kWh Energie pro Tonne benötigt, bei der Grasfaserproduktion nur etwa 150 kWh. Dies liegt zum einen an der natürlichen Sontrocknung des Heus und zum anderen an den wesentlich einfacheren mechanischen Aufbereitungsschritten für das sehr viel weichere und lignin-ärmere Fasermaterial.

Hinzu kommen die Transportwege: Ein Großteil des in Deutschland verfügbaren Zellstoffs stammt aus Skandinavien, Südamerika oder Asien, weshalb eine zusätzliche CO<sub>2</sub>-Mehrbelastung von durchschnittlich 280 kg pro Tonne Holzzellstoff entsteht.

Im Vergleich zu Zellstoffen aus Holz haben Grasfasern insgesamt einen um fast 75% verbesserten CO<sub>2</sub>-Wert und dadurch die beste Ökobilanz aller Pflanzenfasern, die heute in der Papierproduktion verwendet werden.



### **Welche Funktion hat das Bienenwachs?**

In einem Bienenstock ist es unter anderem aufgrund des Bienenwachses nahezu keimfrei. Dieselbe Funktion hat die Bienenwachsbeschichtung auf dem „Bee-Paper Wax“: Sie sorgt dafür, dass weniger Keime zum Lebensmittel gelangen und Feuchtigkeit länger gespeichert wird. Gleichzeitig ist sie dünn genug, damit ein minimaler Luftaustausch stattfinden kann, der insbesondere für Käse zum „Nachreifen“ enorm wichtig ist. Durch dieses entstehende Mikroklima bleiben Lebensmittel länger frisch.

### **Ist das Bienenwachs „Bio“?**

„Bio“ ist eine durch die EG-Öko-Verordnung EU-weit geschützte Bezeichnung für Lebensmittel. Da Bienenwachs kein Lebensmittel ist, gibt es somit auch kein „Bio-Bienenwachs“.

Stattdessen gibt es Bienenwachs aus „biologischem Anbau“ und „kontrolliert biologischem Anbau“. Hier wird zwar der Einsatz von Medikamenten zur Bekämpfung von Krankheiten im Bienenstock und Chemie zum Fernhalten der Bienen beim Ernten des Honigs untersagt, was jedoch nicht automatisch bedeutet, dass im Wachs keine Pestizid- oder Antibiotika-Rückstände enthalten sein können. Denn die Bienen folgen keinem vorgegeben Flugplan und können so auch auf Felder gelangen, die kurz zuvor mit Pestiziden besprüht wurden. Für das „Bee-Paper Wax“ wird deshalb ausschließlich 100% naturreines und unverfälschtes Bienenwachs aus biologischem und konventionellem Anbau verwendet. Jede einzelne Wachs-Charge wird aufwändig analysiert, auf Rückstände untersucht, gereinigt und ist als Lebensmittelzusatz zum Verzehr geeignet. Dies ist deshalb so wichtig, da das Wachs auch über einen Zeitraum von mehreren Wochen mit Lebensmitteln in Kontakt sein kann und so eventuell im Wachs enthaltene unerwünschte Rückstände in Lebensmittel gelangen könnten.

### **Woher stammt das Bienenwachs?**

Unser Rohwachs kommt aus Europa, Südafrika oder Südamerika. Die verfügbaren Mengen aus Deutschland reichen nicht aus, da deutsche Imker das Wachs ihrer Bienen zu einem großen Teil selbst verarbeiten.

Sehr häufig stammt unser Rohwachs von Wildbienen. Diese sind wesentlich resistenter gegen Krankheiten oder Schädlinge wie beispielsweise der Varroamilbe und benötigen deshalb weniger oder gar keine chemischen



Behandlungen. Dadurch können schadstofffreier Honig und Bienenwachs nachhaltiger produziert werden als in gemäßigten Klimazonen. Die Analyse des Rohwachses, die Reinigung, Aufbereitung und Qualitätskontrolle erfolgen ausschließlich in Deutschland.

### **Ist das „Bee-Paper Wax“ auch für Allergiker (zum Beispiel bei Heuschnupfen) geeignet?**

Ja, das „Bee-Paper Wax“ ist auch für Menschen mit einer Heuschnupfen-Allergie kein Problem und kann ohne Bedenken verwendet werden.

### **Darf das „Bee-Paper Wax“ in die Biotonne?**

Ja, unbedingt. Das „Bee-Paper Wax“ kann sowohl in der Biotonne als auch per Heimkompostierung verwertet und so dem natürlichen Rohstoffkreislauf erhalten werden.

Tipp: Küchen- und Essensreste in das „Bee-Paper Wax“ einwickeln und so die Biotonne sauber halten.

### **Darf das „Bee-Paper Wax“ ins Altpapier?**

Noch nicht (offiziell). Erste Tests haben gezeigt, dass das Wachs im Recyclingprozess gut gelöst und so der Zellstoff wiederverwendet werden kann. Der Zertifizierungsprozess hierzu läuft gerade.

### **Weshalb gibt es kein weißes Bee-Paper?**

Um weißes Papier zu erhalten, muss es gebleicht werden. Dies kann bei manchen Druckprodukten wichtig sein, unserer Meinung nach jedoch nicht bei einer Lebensmittelverpackung: **„Dem Käse ist es Wurst, welche Farbe die Verpackung hat.“**

Wir verzichten deshalb auf sämtliche chemische Bleichmittel und lassen dem Graspapier die natürliche Grünfärbung. Da das Bee-Paper ein Naturprodukt ist, kann es zu leichten Farbschwankungen kommen.