

Jana Lippelt und Karen Pittel

Wie in jedem Jahr so scheint auch 2010 die Zeit seit Mitte Dezember wie im Fluge zu vergehen. Die Weihnachtsfeiertage rücken bedrohlich näher, und die Gedanken selbst rationaler Menschen scheinen sich auf einige, wenige Fragen zu konzentrieren:

- Wie soll ich mein Heim schmücken?
- Woher bekomme ich in der letzten Minute den perfekten Weihnachtsbaum?
- Was schenke ich meinen Lieben?

Da diese Fragen nicht immer einfach zu beantworten sind und in hohem Maße vom persönlichen Geschmack abhängen, wollen wir gar nicht erst versuchen, vermeintlich individuelle Ratschläge zu geben. Wir wollen vielmehr das diesjährige 500-jährige Jubiläum des Weihnachtsbaums dazu nutzen, um ein paar allgemeine Fakten über Weihnachtsgeschenke, Weihnachtsbäume und die immer beliebter werdende elektrische Weihnachtsbeleuchtung zu vermitteln.

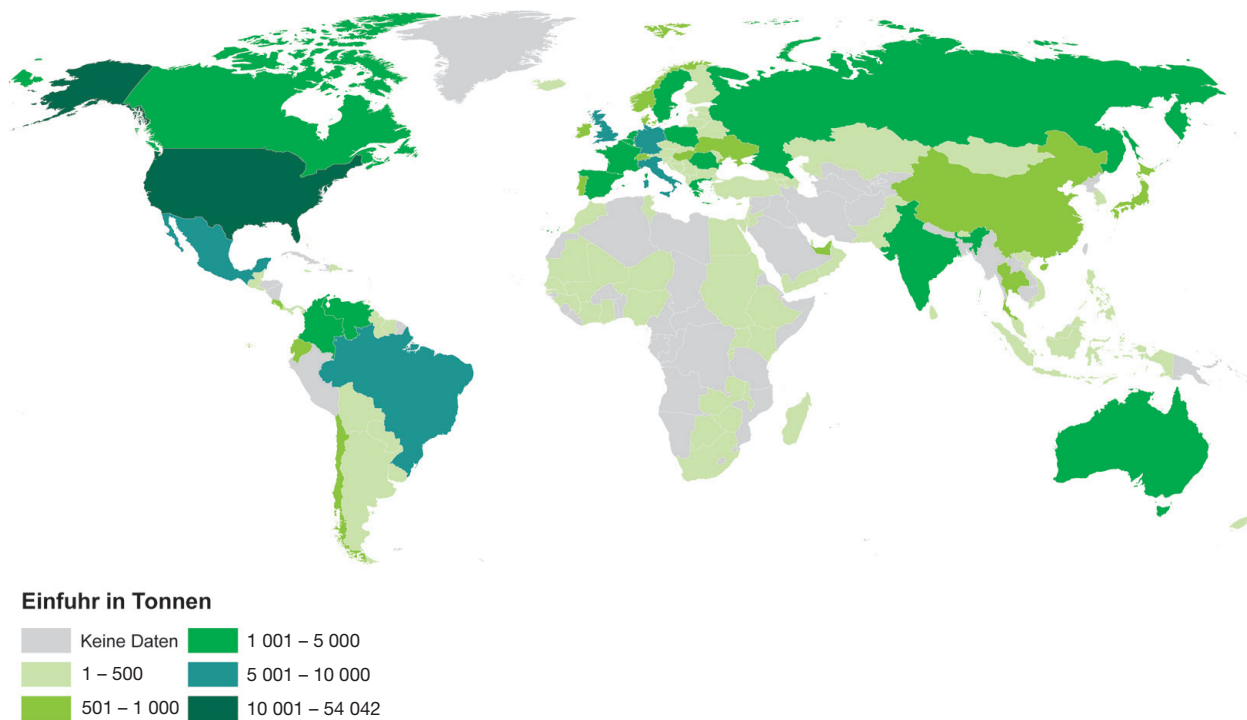
Überlieferungen zufolge wurde der erste geschmückte Weihnachtsbaum im Jahr 1510 in Riga öffentlich aufgestellt. Aus diesem ersten Baum sind im Laufe der Zeit Millionen über Millionen an Tannen, Fichten und Kiefern geworden. Während der erste Baum in Riga wohl noch wild im Wald aufwuchs, kennen seit der Gründung der ersten Weihnachtsbaumplantage im Jahr 1901 immer weniger seiner Nachfahren dieses Gefühl von Freiheit. Heute werden allein in Deutschland jährlich rund 23–25 Millionen Weihnachtsbäume verkauft (im Wert von ca. 17 Mrd. Euro!, vgl. BWS 2010). Die Anbaufläche in Deutschland entsprach dabei bereits im Jahr 2007 mit 14 600 Hektar einer Fläche von der Größe Augsburgs (vgl. Statistisches Bundesamt 2010). Dass der deutsche Weihnachtsbaum ein Produkt ist, dessen Beliebtheit auch im Ausland zunimmt, zeigt der Anstieg der Exportzahlen von rund 400 000 Bäumen im Jahr 2005 um über 50% auf 630 000 Bäume im Jahr 2008 (vgl. Statistisches Bundesamt 2010).

Manch einer würde annehmen, dass die USA den Deutschen in Bezug auf die Anzahl der Weihnachtsbäume den Rang ablaufen. Entsprechend verblüffend erscheint zunächst, dass in den USA bei einer fast viermal so großen Bevölkerung nur ungefähr doppelt so viele Bäume wie in Deutschland verkauft werden (vgl. San Mateo County 2010). Eine Erklärung für diese vergleichsweise geringe Anzahl ist allerdings schnell gefunden: Natürliche Bäume machen in den USA nur ca. 42% der aufgestellten Weihnachtsbäume aus, während die restlichen 58% künstliche Bäume sind (vgl. The infographics showcase 2010). Damit kommt nun doch ein Baum auf 2,6 US-Amerikaner, während sich in Deutschland 3,4 Personen einen Baum teilen. Diese Zahlen entsprechen schon eher dem, was wir erwartet hatten.

Welche Art von Baum ist nun aber besser vom Standpunkt des Klimawandels aus gesehen? (Eine Frage, die in dieser Artikelserie keinesfalls fehlen darf!) Sollten wir – abgesehen von persönlichen Präferenzen – aus Klimagesichtspunkten natürliche oder künstliche Bäume kaufen? Sehen wir uns zunächst die Klimabilanz eines echten Baumes an: Vom Pflanzen bis zum Schlagen des Baumes vergehen im Schnitt ca. acht bis zehn Jahre, wobei für jeden geernteten Baum drei neue Setzlinge gepflanzt werden. Während des Wachstums der Bäume werden auf einer Fläche von einem Hektar bis zu 145 Tonnen Kohlendioxid gebunden (vgl. BWS 2010), auf Gesamtdeutschland bezogen sind das pro Jahr rund 400 000 Tonnen. Wenn der Baum nach den Feiertagen kompostiert oder verbrannt wird, ergibt dies eine neutrale Klimabilanz. Darüber hinaus verursacht ein echter Baum lediglich durch die Züchtung, den Transport und die Verbrennung CO<sub>2</sub>-Emissionen von 3,1 kg. Bei einem künstlichen Baum sind es dagegen immerhin 48 kg (vgl. Couillard et al. 2009). Dementsprechend müsste ein künstlicher Baum mindestens 16 Jahre verwendet werden, um natürliche Bäume in ihrer CO<sub>2</sub>-Bilanz zu schlagen – tatsächlich landen sie jedoch nach durchschnittlich sechs Jahren im Abfall. Angesichts dieser Zahlen ist der stetig steigende Anteil an künstlichen Bäumen, der z.B. in den USA, Großbritannien und Kanada zu beobachten ist, als negativ zu bewerten. Wer einen möglichst umweltfreundlichen echten Weihnachtsbaum sucht, der sollte allerdings nicht irgendeinen Baum kaufen, sondern speziell darauf achten, dass dieser ohne Pestizide und chemische Dünger gezüchtet wurde und vor allem aus der Umgebung kommt, also kaum transportiert werden musste. Apropos Transport: Nicht nur echte Bäume werden aus Deutschland exportiert, in Bezug auf künstliche Bäume ist Deutschland, neben China und den Niederlanden, einer der Hauptexporteure. Hauptimporteure – wen wird es überraschen – sind die USA, die im Jahr 2008 künstliche Weihnachtsbäume im Wert von 2,1 Mrd. Dollar importierten (vgl. Quatrx 2010). Auch dieser Transport über zum Teil Tausende von Kilometern verursacht natürlich weitere CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Lassen Sie uns nach den Weihnachtsbäumen nun einen Blick auf ihren festlichen Lichterschmuck werfen. Obwohl Lichterketten für Weihnachtsbäume durchaus nichts Neues oder gar Innovatives sind – die erste Lichterkette wurde 1882 von Edward Johnson, dem Assistenten von Thomas Edison, erfunden (vgl. The infographics showcase 2010) – dauerte es doch über ein Jahrhundert, bis auch in Deutschland die traditionelle Christbaumbeleuchtung nach und nach von elektrischen Lichtern verdrängt wurde. Auch hier spielt der Umweltaspekt eine nicht zu vernachlässigende Rolle. Werfen wir diesbezüglich einen Blick auf den Stromverbrauch durch Lichterketten, bei dem in der Weihnachtszeit jedes Jahr ebenfalls neue Rekorde aufgestellt werden: Eine klassische Lichterkette mit 35 Birnen verbraucht in der gesamten Weihnachtszeit (das heißt vom

**Abb. 1**  
**Importe von Weihnachtsbaumbeleuchtung 2008**



Quelle: United Nations Statistics Division (2010).

1. Advent bis zum 6. Januar) ca. 30 kWh Strom (vgl. MPI für Plasmaphysik 2006). Ein deutscher Durchschnittshaushalt verbraucht damit für den Betrieb zweier Lichterketten und einem Lichtschlauch während der Weihnachtszeit knapp 200 kWh (vgl. Strommagazin 2006). Dies entspricht der Hälfte des Stroms, der innerhalb eines Jahres für die Beleuchtung des Haushaltes verbraucht wird. Eine Studie des Instituts für Energiedienstleistungen ergab darüber hinaus, dass deutsche Städte im Jahr 2006 rund 10 Mill. kWh Strom für öffentlich angebrachte Weihnachtsbeleuchtung verbrauchten, für Gesamtdeutschland waren es 420 Mill. kWh. Dies entspricht einer Strommenge, mit der mehr als eine Million Haushalte ein Jahr lang beleuchtet werden könnte! Auch hier ein Tipp für den umweltbewussten Haushalt, der nicht auf Lichterketten verzichten möchte: der Stromverbrauch kann durch die Verwendung von LEDs um bis zu 85% gesenkt werden.

Ein Blick auf die internationale Dimension der Weihnachtsbeleuchtung zeigt, dass auch hier ein schwungvoller Handel rund um den Globus stattfindet: Bei der Betrachtung der Importmengen von Weihnachtsbaumbeleuchtung im internationalen Vergleich (vgl. Abb. 1) zeigt sich, dass es wieder die USA sind, die Rekordmengen einführen, gefolgt von Großbritannien, Hongkong, Italien und Deutschland. Deutschland belegt ebenso beim Export von Lichterketten

einen der Spitzenplätze hinter China, Hongkong, Belgien und Indonesien.

Nach all diesen Fakten rund um das Weihnachtsfest, wollen wir nur noch einen kurzen Blick – völlig ohne Zahlen, versprochen! – auf die Weihnachtsgeschenke werfen. Schaut man sich die Kriterien an, die Kunden beim Kauf von Weihnachtsgeschenken anlegen, so ist festzustellen, dass Qualität und Funktionalität im Vergleich zu letztem Jahr wichtiger bei der Auswahl geworden sind. Aber – und das freut den Umweltschützer besonders nach den obigen Fakten zu Weihnachtsbäumen und Weihnachtsbeleuchtung – auch Faktoren wie Umweltschutz und die Herkunft der Geschenke spielen durchaus eine Rolle (vgl. Ernst & Young 2010).

Mit diesem hoffnungsvollen Schlusswort möchten wir Sie nun in eine schöne, bunte und festliche Weihnachtszeit entlassen und Ihnen alles Gute für das Jahr 2011 wünschen!

## Literatur

- Bundesverband der Weihnachtsbaum- und Schnittgrünerzeuger in Deutschland, BWS (2010), Pressemitteilung vom 4. November 2010, online verfügbar unter: <http://www.weihnachtsbaum-deutschland.de/>.
- Couillard, S., C. Bage und J.-S. Trudel (2009), »Comparative life cycle assessment (LCA) of artificial vs natural Christmas tree«, online verfügbar unter: [http://www.ellipsos.ca/site\\_files/File/LCA%20Christmas%20Tree-ellipsos.pdf](http://www.ellipsos.ca/site_files/File/LCA%20Christmas%20Tree-ellipsos.pdf).

Ernst & Young (2010), »Weihnachtsgeschenke 2010 Deutschland. Verbraucherumfrage zu Kaufabsichten und -gewohnheiten«, online verfügbar unter: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Weihnachtsgeschaeft\\_2010\\_Deutschland/\\$FILE/Praesentation%20Weihnachtsgeschaeft%202010%20Deutschland.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Weihnachtsgeschaeft_2010_Deutschland/$FILE/Praesentation%20Weihnachtsgeschaeft%202010%20Deutschland.pdf).

Max-Planck-Institut (MPI) für Plasmaphysik (2006), Energie-Perspektiven 4/2006, online verfügbar unter:

[http://www.ipp.mpg.de/ippcms/ep/download/2006/ep\\_2006\\_04.pdf](http://www.ipp.mpg.de/ippcms/ep/download/2006/ep_2006_04.pdf).

Quatrx (2010), »Smart Export. Study and monitoring of export markets«, online verfügbar unter:

[http://www.smartexport.com/en/Christmas\\_articles\\_%28excl.\\_candles\\_and\\_electric\\_lighting\\_sets\\_natural\\_christmas\\_trees\\_and\\_christmas\\_tree\\_stands%29.950510.html](http://www.smartexport.com/en/Christmas_articles_%28excl._candles_and_electric_lighting_sets_natural_christmas_trees_and_christmas_tree_stands%29.950510.html).

San Mateo County (2010), »Recycle Works. Facts on Holiday waste«, online verfügbar unter: [http://www.recycleworks.org/resident/holiday\\_facts.html](http://www.recycleworks.org/resident/holiday_facts.html).

Statistisches Bundesamt (2010), Genesis Online Datenbank, online verfügbar unter: <https://www-genesis.destatis.de>.

Strommagazin (2006), »Stromfresser Weihnachtsbeleuchtung«, online verfügbar unter: [http://www.strom-magazin.de/strommarkt/studie-stromfresser-weihnachtsbeleuchtung-\\_18634.html](http://www.strom-magazin.de/strommarkt/studie-stromfresser-weihnachtsbeleuchtung-_18634.html).

The infographics showcase (2010), »Christmas tree facts«, online verfügbar unter:

<http://www.infographicsshowcase.com/christmas-tree-facts-infographic/>.