

**Neugierig? Es gibt noch mehr kostenlos beim BUND-Projektbüro Meeresschutz zu bestellen:**



Download unter [www.bund.net/meer](http://www.bund.net/meer).

**BUND-Projektbüro Meeresschutz**  
 Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)  
 Am Dobben 44 • 28203 Bremen  
 Tel: 0421 / 790 02 32 • [nadja.ziebarth@bund.net](mailto:nadja.ziebarth@bund.net) • [www.bund.net](http://www.bund.net)

**BUND-Mitglied werden**

Ja, ich möchte die Arbeit des BUND unterstützen und werde BUNDmitglied Jahresbeitrag:

Einzelmitglied (ab 50 €)  
 Familie (ab 65 €)  
 SchülerIn, Azubi, StudentIn (ab 16 €)  
 Erwerbslose, Alleinerziehende, RentnerIn (ab 16 €)  
 Lebenszeitmitglied (einmalig mind. 1.500 €)

ABAnfBUND

Vorname, Name \_\_\_\_\_  
 Straße, Hausnummer \_\_\_\_\_  
 PLZ, Ort \_\_\_\_\_  
 E-mail, Telefon \_\_\_\_\_  
 Geburtsdatum \_\_\_\_\_  
 Datum und Unterschrift \_\_\_\_\_

**Impressum**

Redaktion: Nadja Ziebarth, Projektbüro Meeresschutz; ViSdP Dr. N. Franck  
 Text: Eleni Alexandrakis • Gestaltung: Grafik-Atelier Wunder  
 Bilder: Titelseite: V. Weber | Grafik: L. Daniels  
 Innenseite v.l.n.r. und o.n.u. auf jeder Seite: Comic: D. Wildemann | F. Flerlage; Flickr | M. Waters | World Ocean Review maribus gGmbH Hamburg 2010 | J. Josten; Fotocommunity | J. van Franeker; IMARES | S. Ferguson; Flickr | J. van Franeker; IMARES | Comic: R. Geisbusch | Grafik: D. Wunder | V. Weber  
 Pinnwand-Poster v.l.n.r.: C. Falk PIXELIO | Karte: D. Wunder | Fischburger: V. Weber | Plastikqualle: F. Bettex | Vogel: J. Stok IMARES | Mikroplastik: J. van Franeker; IMARES | BUNDAktion: V. Weber

Herausgeber:  
 Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)  
 Friends of the Earth Germany  
 Am Källnischen Park 1 • 10179 Berlin  
 Telefon 030 / 27 58 64 - 0 • Fax 27 58 64 - 40  
[bund@bund.net](mailto:bund@bund.net) • [www.bund.net](http://www.bund.net)  
 © BUND-Projektbüro Meeresschutz, Bremen 2013

Dieses Projekt wurde gefördert von:  
  
 Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den AutorInnen.

**Der BUND im Meeresschutz Saubere Ozeane beginnen an Land**

Meeresschutz fängt bei jedem Einzelnen an. Wir können die Menge des Mülls um Millionen Tonnen im Jahr reduzieren. Also

**Rethink! – Umdenken:**  
 Betrachten wir einmal unseren persönlichen Konsum an Plastikgütern an einem Tag. Es ist erstaunlich wie viele Alternativen es gibt! Der BUND bietet dazu den Ratgeber »Achtung Plastik!« als Download an: [www.bund.net/publikationsdatenbank](http://www.bund.net/publikationsdatenbank)

**Reduce! – Reduzieren:**  
 Am besten vermeiden wir den eigenen Verbrauch an Plastikverpackungen. Mit 33% sind sie schließlich das größte Einsatzgebiet für Kunststoffe. Wenn möglich sollten Sie zu Produkten greifen, die nicht in Plastik verpackt sind. Kompostierbare Biokunststofftüten sind jedoch keine Lösung. Denn im gewöhnlichen Abfallbetrieb verrotten sie nicht schnell genug und landen oftmals in der Abfallverbrennung beim Restmüll.



**Re-use! – Wiederverwenden:**  
 Ein großes Merkmal unserer Zeit ist unsere Wegwerf-Gesellschaft. Viele Dinge können anderweitig oder von anderen genutzt werden. Als Alternative zu Plastikmaterialien kann man wieder verwendbare Stoffe und Materialien aus ungiftigen Substanzen nutzen. Es ist sinnvoll, beim Einkaufen auf Plastiktüten und -verpackungen zu verzichten und stattdessen einen Stoffbeutel zu nehmen, in den man beispielsweise Obst und Gemüse auch lose einpacken kann.

**Recycle! – Wiederverwerten:**  
 Die womöglich schönste Form des Recyclens sind Tetrapacks, die zu Geldbeuteln werden oder Flaschen, die als Lampenschirme dienen. Für jeden Einzelnen gilt: Sorgen wir für eine sachgerechte Entsorgung zu Hause und auch außerhalb. Kunststoffe sind Wertstoffe!



**BUND-Aktiv**

**International Coastal Cleanup Day – Strandreinigungsaktionen**

Jedes Jahr am dritten Samstag im September findet der internationale Strandreinigungstag statt. Dabei wird der Müll am Strand gesammelt und gezählt. Weltweit werden die Daten zusammengetragen und veröffentlicht. Auch das BUND-Team macht mit. Mehr dazu unter [www.bund.net/Meer](http://www.bund.net/Meer)

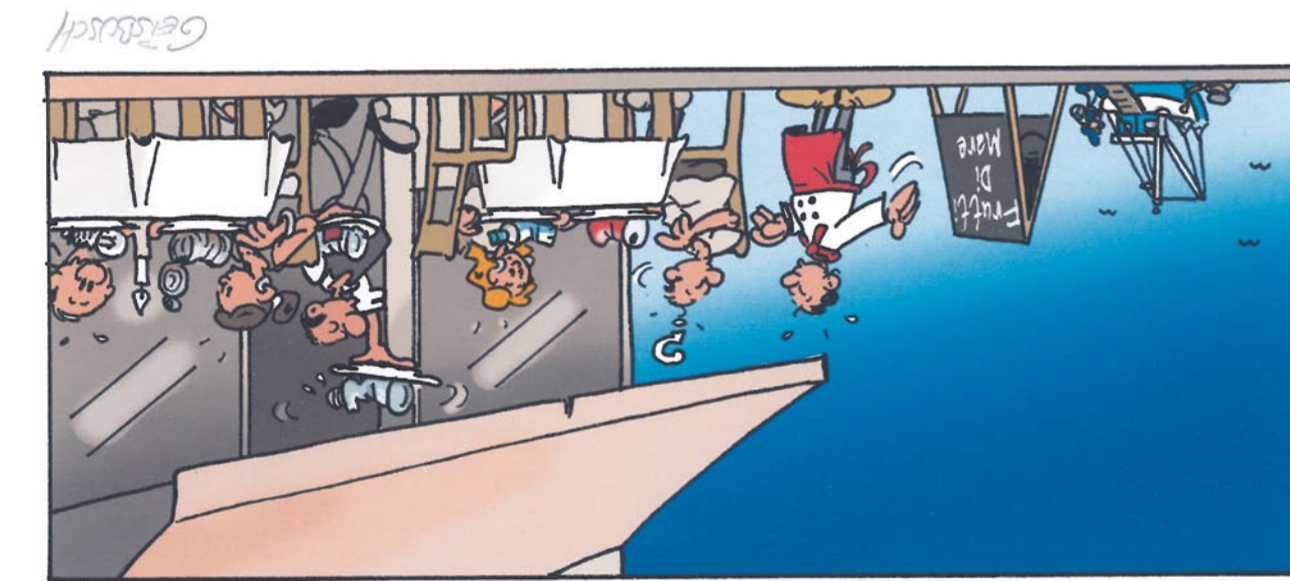
*3. Septemberwoche  
vormerken!*



*Juist 2012*

**Projekt »Plastikfreie Inselumwelt«**

Wo kann man auf Plastik verzichten? Mit dem Pilotprojekt »Plastikfreie Inselumwelt« geht der BUND und damit Deutschland in die Vorreiterrolle. In Zusammenarbeit mit der norddeutschen Insel Juist werden erfolgversprechende Konzepte zur Vermeidung von Plastik angestrebt.



Die langfristigen Auswirkungen sind jetzt noch nicht abschbar. Sogenannte Fremdarbeiten benutzten treibendes Plastik um neuen Siedlungsraum zu erobern. Wie und ob dies auch Folgen für Menschen hat, ist noch nicht bekannt. Neue Studien belegen, dass sich die Artenzusammensetzung in bestimmten Gebieten verändert, denn

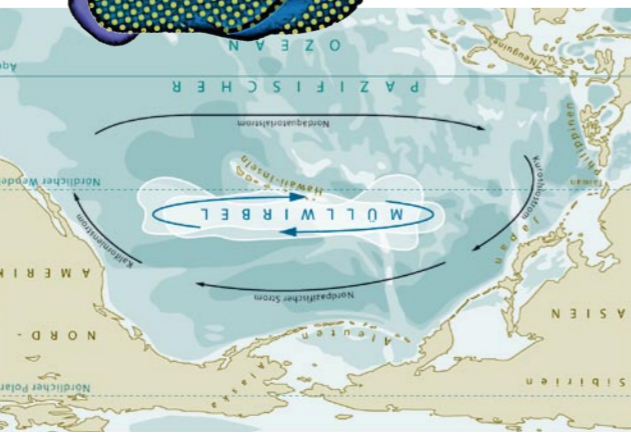
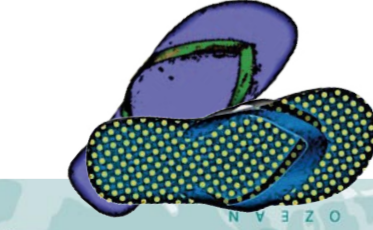
Plankton nimmt erbgutschädigende und krebserregende Substanzen auf und vergiftet im Laufe des Nahrungsnetzes jegliche Organismen, von Fischen bis zu Meeres-säuget.



Für mindestens 270 Tierarten im Meer und Netzen und ertrinken. und strangulieren sich in Schnüren sowie Seevögel halten treibende Plastiktütle für Futter und verhungern mit plastiktütlefüllen Mägen. Hier der Mageninhalt eines Eis-sturmvoegels.

**Gefahren für Tier und Mensch**

Beim Zerfall werden gefährliche Stoffe wie Bisphenol A ins Wasser abgegeben. Solche Chemikalien reichern sich in Böden und Tieren an.



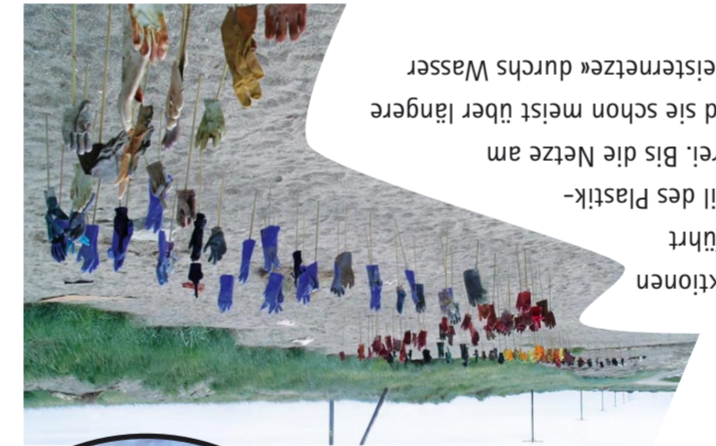
**Nun erobert der Plastikmüll die Weltmeere**

Plastikmüll verschwindet wie das Pflanzenschutzmittel DDT oder PCB, frische und Meeresfrüchte verwechseln die zung in winzige Teilchen (Mikroplastik). Viele Sandstrände bestehen inzwischen zu einem beachtlichen Teil aus diesen Plastikkörnern.



**Von der Plastiktüte zum Plastikstrand**

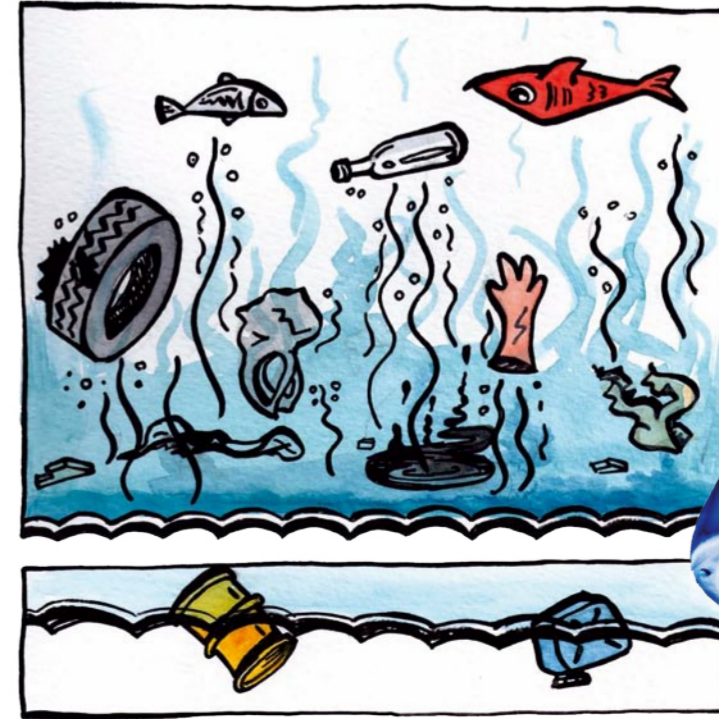
Meeresströmungen und Winde sorgen für die Verteilung der Plastikabfälle in den Meeren. Der meiste Müll sammelt sich in den fünf großen Müllstrudeln der Ozeane. Im pazifischen Müllstrudel treiben inzwischen Millionen Tonnen an Kunststoffmüll.



**Unsere Spuren im Meer**

Die Weltmeere werden von der Oberfläche bis zum Grund mit Plastik zugemüllt. Die Abfälle gelangen über die Küstenregionen, Flüsse oder direkt auf See in die Meere. Überschwemmungen und Wind bringen sie in die Meere, in denen die Strömungen den Müll dann weiter verteilen. Den sechsstelligen Anteil tragen Scherenschiffe. Hinzu kommen die Abfälle aus Aquakulturen, Offshore Öl- und Gas-Plattformen.

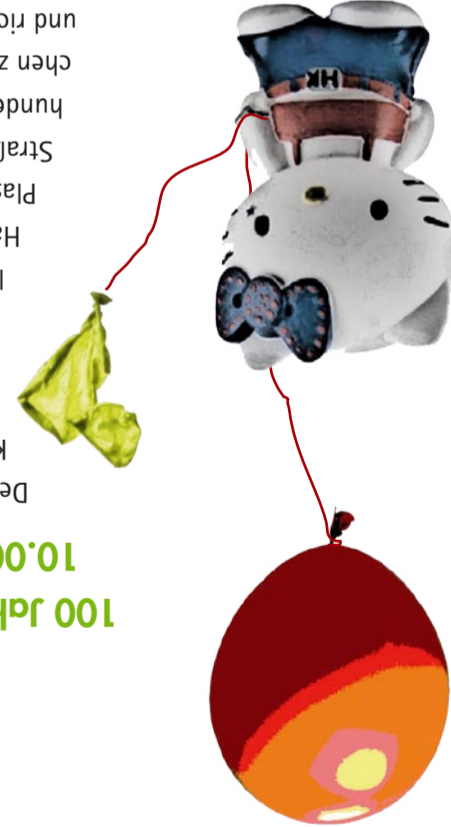
Plastikpellets, Ausgangsmaterial für die Herstellung von Kunststoffprodukten, können beim Transport und beim Verladen in die Meeresumwelt gelangen. Jede Ware, die in Kunststoffen verpackt ist, birgt die Gefahr, dass das Verpackungsmaterial in die Umwelt gelangt.



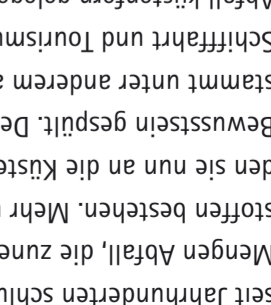
Es ist zwar verboten, Abfälle über Bord zu werfen, allerdings können einige Fundstücke bei Strandräumungsaktionen auf die Schiffahrt zurückgeführt werden. Ein erheblicher Anteil des Plastikmülls stammt aus der Fischerei. Bis die Netze am Strand gefunden werden, sind sie schon meist über längere Zeiträume als sogenannte »Geisternetze« durchs Wasser

**10.000 Jahre bis zum Plastik-Boom – 100 Jahre bis zu seinen Folgen**

Der lange Zeit überwiegend aus Erdöl hergestellte Kunststoff ist so selbstverständlich in unserem Leben, dass wir meist nicht darüber nachdenken, wo wir ihn überall benutzen. Kein Wunder, dass Produkte und Verpackungen aus Plastik sind langjährig, billig und leicht. Doch die extreme Haltbarkeit ist am Ende der Flucht: Denn landen Plastiktütle nicht in der gelben Tonne, sondern auf der Straße und schließlich im Meer, braucht es mehrere hundert Jahre, bis sich das Material in winzigste Teilchen zersetzt hat und dennoch bleiben sie in der Umwelt



Der Ozean ist groß und weit und... seit Jahrhunderten schlückt er gewaltige Mengen Abfall, die zunehmend aus Kunststoffen bestehen. Mehr und mehr werden sie nun an die Küsten und in unsere Bewusstseins gespielt. Der meiste Müll stammt unter anderem aus Fischerei, Schiffahrt und Tourismus, doch auch der Abfall küstentfernen gelegener Deponten landet über Umwege im »Müllmeier Meer«. Doch hier ist noch lange nicht die Endstation...



**Der Ozean ist groß und weit und...**



**Meer ohne Plastik**







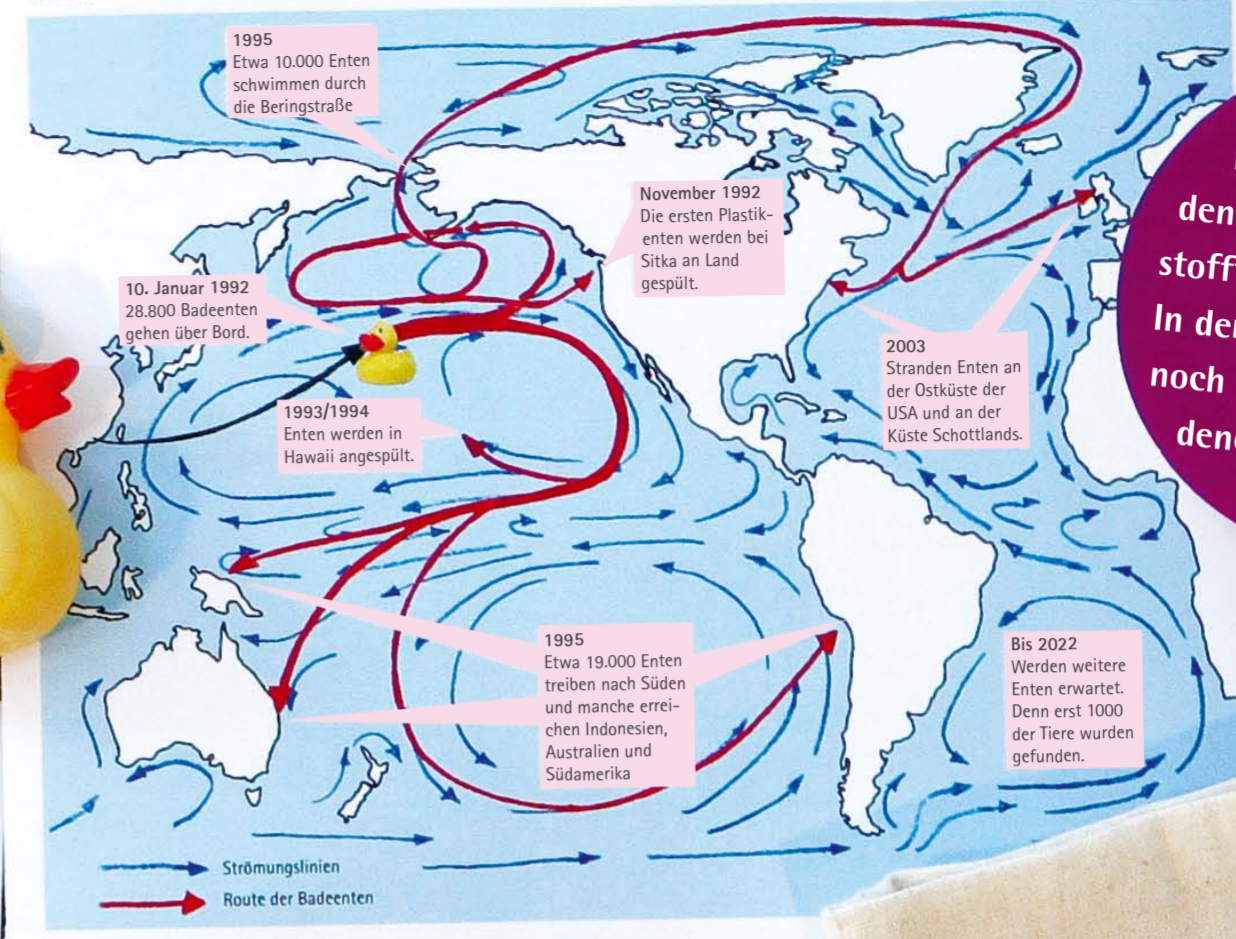
**Meeresschutz  
Kampf dem Plastikmüll**

*BUND-magazin 3-M*

Müll, überall Müll – wer nach einem Sturm am Strand entlangläuft, bekommt eine Vorstellung davon, wie viel Müll sich inzwischen im Meer angesammelt hat. Schuld daran tragen der Tourismus (mit geschätzten 35%), die Fischwirtschaft (15%) und die Schifffahrt sowie weitere Verursacher an Land. Drei Viertel des Mülls bestehen aus Plastik. Durch seine Langlebigkeit – Plastik ist erst nach 300 bis 450 Jahren abgebaut – bedroht es die Meeresumwelt in wachsendem Maße. Über die Hälfte der Müllpartikel sinkt auf den Meeresboden. Müll aus dem Meer findet sich also nicht nur an den Stränden, sondern verteilt sich schwimmend von den Polarregionen bis in die Tiefsee, im Durchschnitt mit 46000 Teilen pro Quadratkilometer. In manchen Regionen konzentriert sich der Müll in riesigen Strudeln, die selbst vom Weltraum aus zu erkennen sind. Hier kommen auf einen Planktonorganismus mitunter bis zu 60 Plastikteilchen.

Nadja Ziebarth,  
BUND-Projektbüro  
Meeresschutz, Tel.  
(0421) 79002-32,  
nadja.ziebarth@  
bund.net

Jährlich fallen 10.000 Container über Bord. Am 10.01.1992 verliert ein Frachtschiff im Sturm 12 Container von denen sich einer öffnet und eine besondere Ladung entlässt: 28.800 Badeenten



Im Pazifischen Müllstrudel befinden sich 6x mehr Kunststoffteilchen als Plankton. In den Weltmeeren gibt es noch 4 weitere Strudel, in denen ebenfalls schon Müll treibt.

20.000 Tonnen Plastik landen jedes Jahr in der Nordsee. Das sind 60-90% des gesamten Mülls: 15% sinken auf den Boden 70% bleiben in der Wassersäule 15% landen am Strand.

Meer-basierte Quellen (Handels- und Freizeitschiffe, Fischerei, Off-Shore Anlagen, Aquakultur, etc.)

Land-basierte Quellen (Tourismus, Industrieabfälle, Flüsse, Überschwemmungen/Regenfälle, etc.)

2021  
80%



600.000 m<sup>3</sup> Müll befinden sich in der Nordsee



Jedes 3. WE im September: internat. Strandreinigungsaktion  
Infos: [www.BUND.net/Meer](http://www.BUND.net/Meer)



Für mehr als 270 Tierarten ist der Plastikmüll eine tödliche Gefahr. Tiere verheddern sich in Schnüren oder Geisternetzen und ertrinken. Seevögel verhungern mit plastikgefüllten Mägen.



Viele Sandstrände bestehen inzwischen zu einem beachtlichen Teil aus Plastik-körnern.



Top Ten Strandfunde

1. Zigaretten
2. Flaschendeckel
3. Getränkeflaschen aus Plastik
4. Plastiktüten
5. Lebensmittelverpackungen
6. Geschirr & Besteck
7. Getränkeflaschen aus Glas
8. Trinkhalme
9. Getränkedosen
10. Papiertüten

International Coastal Clean up 2011 mit weltweit 600.000 Freiwilligen in 108 Ländern: 4.000 Tonnen Müll!



Nie mehr ohne Tasche einkaufen gehen!

[www.BUND.net](http://www.BUND.net)