



»Kunststoffe sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken.«

# Plastikhormone

**Der Kontakt von Lebensmitteln mit Plastikbehältern birgt Risiken für unsere Gesundheit.**

**K**ennen Sie das auch? An der Käsetheke im Supermarkt möchten Sie sich ein frisches Stück Ihrer Lieblingskäsesorte gönnen, keins, das seit Wochen in Plastikfolie eingeschweißt im Kühlregal liegt, doch spätestens wenn die Portion abgewogen ist, wird sie doch wieder in die durchsichtige Kunstfolie eingeschlagen. ‚Ist auch gut so!‘, denkt man vielleicht spontan, schließlich bleibt die Ware so länger frisch. Leider enthalten die Kunststoffe aber Bestandteile, die gesundheitlich äußerst bedenklich sind, wie sich seit einigen Jahren mehr und mehr herausstellt. Und dabei hat der Mensch die Erde mittlerweile derart mit Plastikprodukten überzogen, dass sie praktisch überall sind, sogar in den Mägen von Hochseefischen. Ich will dies am Beispiel von Bisphenol A (BPA) verdeutlichen, das wir alle in uns haben und das selbst noch im Blut von Eskimos nachweisbar ist. BPA wird bei der Herstellung von Kunststoffpolymeren, wie zum Beispiel Polycarbonaten, eingesetzt. Diese finden massenhaft Einsatz, etwa in Lebensmittelverpackungen, Beschichtungen von Konservendosen oder Plastikgeschirr. Während der Kunststoff selbst relativ unverwundlich ist, gibt er doch im Laufe der Zeit BPA ab, insbesondere bei Erhitzung oder Kontakt mit Säuren und Laugen, weswegen gerade der Einsatz bei Sauerkonserven,

Wasserkochen oder Mikrowellengeschirr sowie das Spülen von Plastikgeschirr in Geschirrspülern besonders bedenklich ist, da hier vergleichsweise viel BPA abgegeben wird.

Im Körper entfaltet BPA seine schädlichen Wirkungen dadurch, dass es mit einer ganzen Reihe von Hormonrezeptoren interagiert, wie mit denen für Steroidhormone, aber auch mit solchen für Schilddrüsenhormone oder Fettsäuren. Dabei können die Wirkungen dieser Hormonsysteme teilweise nachgeahmt, zum Teil aber auch blockiert werden. Entsprechend vielfältig sind die Wirkungen von BPA auf den Organismus. Beschrieben wurden mittlerweile Störungen des Energiestoffwechsels mit Fettleibigkeit als möglicher Folge, Beeinträchtigungen der Reproduktionsorgane beiderlei Geschlechts (so wird BPA etwa für die stetig sinkende Spermaqualität der Männer bis hin zur Sterilität mitverantwortlich gemacht) oder Verschlechterungen bestimmter Hirnfunktionen. Beispielsweise konnte gezeigt werden, dass BPA im Gehirn von Ratten und Primaten die normalerweise durch das Estrogen Estradiol ausgelöste Bildung neuer Synapsen im Hippokampus und Frontalcortex blockiert – mit dadurch bedingten Beeinträchtigungen von Lern- und Gedächtnisleistungen. Dabei sind diese schädlichen Wirkungen besonders während der Entwicklung, also bei Kindern, stark ausgeprägt, weswegen beispielsweise von der Zubereitung von Babymilch in Plastikfläschchen im Wasserbad dringend abzuraten ist.

Wo immer es also möglich ist, sollten wir uns vom „unkaputtbaren“ Plastikbehälter verabschieden und zurückkehren zu altbewährtem Glas und Keramik. Im Interesse Ihrer Gesundheit – das wollen Sie sicher auch ... ■

## ZUR PERSON

**Prof. Dr. Holger Schulze**

Hirnforscher  
Holger.Schulze@uk-erlangen.de

Prof. Dr. Schulze ist Leiter des Forschungslabors der HNO-Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg sowie auswärtiges wissenschaftliches Mitglied des Leibniz-Instituts für Neurobiologie in Magdeburg. Seine Untersuchungen zielen auf ein Verständnis der Neurobiologie des Lernens und Hörens.

[www.schulze-holger.de](http://www.schulze-holger.de)