



>> <http://www.chemie.de/news/104258/>

Bier haltbarer machen: Forscher entwickeln nützliches Polymer

05.08.2009 - Viele Getränke verderben schnell, verlieren ihren Geschmack oder werden trübe. Schuld daran trägt unter anderem das Vitamin B2, auch bekannt als Riboflavin. Das könnte sich bald ändern. Denn Privatdozent Dr. Börje Sellergren und seinem Team am Institut für Umweltforschung (INFU) an der TU Dortmund ist es jetzt gelungen, das Riboflavin mit Hilfe eines neuentwickelten Polymers aus den Getränken zu entfernen, um sie so länger haltbar zu machen.

Getestet wurde die neue Methode an Bier, Milch und Multivitamin-Säften. Dr. Sellergren erklärt dazu in der neusten Online-Ausgabe der "Chemical Technology", dass das am INFU entwickelte Polymer bis zu 86 Prozent des Riboflavins in den Getränken entfernen kann. Das sogenannte molekular geprägte Polymer (MIP) wurde für diesen Zweck so modelliert, dass es in der Lage ist, kleinste molekulare Ziele auszumachen und einzuschließen. Bisher waren mit herkömmlichen Polymeren maximal 47 Prozent des Vitamins B2 entfernt worden.

Die Arbeitsgruppe um Börje Sellergren ist sich sicher, dass gerade Lebensmittelhersteller in Zukunft von dieser Entwicklung profitieren werden. "Die Möglichkeit, vollkommen wasserkompatible MIP herzustellen, wird in Zukunft immer wichtiger werden", sagt Sellergren in "Chemical Technology".

Unterstützung bekommt der Dortmunder Forscher auch aus den USA: Nicholas Snow, Spezialist für "separation science" an der Seton Hall University. Der US-Wissenschaftler ist sich sicher, dass das Dortmunder Forschungsergebnis einen wichtigen Übergang für MIPs darstellt, da sie nicht mehr nur im Labor genutzt werden können, sondern als Adsorbentien fungieren, die aus vielen alltäglichen Produkten ungewollte, schädliche oder störende Stoffe entfernen können.