

Hormonell wirksame Chemikalien

Effekte beim Menschen

Effekte beim Menschen sind hauptsächlich nach Unfällen oder durch die Arbeit mit hormonell wirksamen Umweltchemikalien dokumentiert.

In Japan hatten die Söhne von Frauen, die mit PCBs vergiftetes Speiseöl gegessen hatten, im Durchschnitt einen kleineren Penis als Vergleichsgruppen. Arbeiter, die in der Fabrikation oder in der Anwendung des Fungizids und Bodenbegasungsmittels DBCP (Dichlorbrompropan) gearbeitet haben, erlitten schwere Fortpflanzungsstörungen, bis hin zu andauernder Sterilität. Auch andere Untersuchungen größerer Gruppen von Landarbeitern ergaben Beeinträchtigungen der Fortpflanzungsfähigkeit.

In Deutschland wurden Zusammenhänge zwischen der Fruchtbarkeit von Frauen und der Schadstoffbelastung der Follikelflüssigkeit besonders mit dem Holzschutzmittel PCP gefunden. Bei in vitro Fertilisationen wurde ein Zusammenhang mit dem Schadstoffgehalt von Samen oder Follikelflüssigkeit und der Erfolgsrate der künstlichen Befruchtung beobachtet. Daß auch in Österreich beobachtet wird, daß besonders viele Bauern in Beratungsstellen für Sterilitätsbehandlung kommen und unter den Männern mit schlechter Samenqualität besonders viele Bauern sind, ist ein deutlicher Hinweis auf die Gefährlichkeit vieler Pestizide.

Allgemein nimmt die Spermienzahl und -qualität (z.B. die Beweglichkeit) bei Männern in den industrialisierten Ländern in den letzten Jahrzehnten stark ab, zwischen 1950 und 1990 um ca. 40%. Einige Mißbildungen und Krankheiten der Sexualorgane nehmen zu, dazu gehören Hodenhochstand, Harnröhrenmißbildungen (Hypospadie), Hodenkrebs bei jungen Männern, und steigende Brustkrebserkrankungen bei Frauen. Endometriose, eine Erkrankung mit Wucherungen der Gebärmutter Schleimhaut außerhalb der Gebärmutter, nimmt vor allem bei jungen Frauen zu. Bei Mädchen tritt außerdem die Menstruation in immer jüngeren Jahren ein.

Endgültige Beweise dafür, welche dieser Effekte beim Menschen durch hormonell wirksame Umweltchemikalien verursacht werden, sind sehr schwierig und nur durch äußerst aufwendige und teure Forschungsprogramme zu erhalten. Die Zuordnung von Schädigungen zu bestimmten Schadstoffen ist, bei der Vielzahl von Umweltchemikalien, denen wir ausgesetzt sind, kaum möglich. Im Sinne des vorbeugenden Gesundheitsschutzes müssen also Substanzen, die im Verdacht stehen hormonell wirksam zu sein, vermieden werden.

Sehr wenige, auch von den in großen Mengen hergestellten Chemikalien und deren Abbauprodukten, wurden bisher auf ihre hormonelle Wirksamkeit gründlich untersucht. Solche Untersuchungen müssen, wie andere toxikologische Untersuchungen, z.B. auf krebserregende Eigenschaften, bei Altchemikalien dringend nachgeholt und bei neuen Chemikalien routinemäßig verlangt werden.