

95 Milliarden Euro rechnen dürfen und das Kursplus werde bei 45 Prozent liegen. Im einem konservativen Szenario gehen die Autoren davon aus, daß die Laufzeiten schließlich um zehn Jahre verlängert werden und der Strompreis niedrig bleibt. In diesem Fall beliefen sich die Zusatzgewinne auf insgesamt 38 Milliarden Euro.

Für den Ausgang der Bun-

destagswahl wollen die Banker allerdings nicht in Haftung genommen werden. „Auch wenn die SPD in diesem Jahr nicht in den Genuß eines Kanzler-Bonus kommt, halten wir es noch für verfrüht, auf einen Wahlsieg der Konservativen zu setzen“, heißt es laut Presseberichten in der unveröffentlichten Studie der LBBW. Schon der Titel bringe es auf den Punkt: „Laufzeitverlängerung von

Kernkraftwerken – eine Option auf Versorgeraktien.“ Die Anlegerberater haben den „Eindruck, daß eine Mehrheit der Marktteilnehmer eine Laufzeitverlängerung als positives Event betrachtet“. Sie gehen von „signifikanten Auswirkungen“ auf die Aktien der Versorger aus.

Angesichts der Gewinne brauche man sich nicht zu wundern, daß die Versorger und

die Befürworter einer Laufzeitverlängerung alle Register ziehen, um die Atomkraftwerke länger am Netz zu halten, bemerken Beobachter. Ähnliche Zahlen wie die Banker haben die Atomkraftkritiker des Öko-Instituts bereits im Jahr 2008 errechnet. Der Autor Felix Matthes erwartet allein für die EnBW bei einer Laufzeitverlängerung um acht Jahre einen Zusatzgewinn von 18 Milliarden Euro. ●

## Medizinische Strahlenbelastung

# Erhöhtes Krebsrisiko nach Messung der Herzgefäßverkalkung

Messungen der Verkalkung von Herzgefäßen mit dem Computertomographen (CT) haben ein deutlich erhöhtes Krebsrisiko zur Folge. Das berichteten die Wissenschaftler Kwang Pyo Kim von der Kyung Hee University in der Republik Korea und seine amerikanischen Kollegen des National Cancer Institute in Bethesda (Maryland) sowie des Columbia University College of Physicians and Surgeons in New York am 13. Juli 2009 in den Archives of Internal Medicine. Die Wissenschaftler haben Daten mehrerer Studien ausgewertet, in denen die Probanden Strahlendosen des Computertomographen von 0,8 bis 10,5 Millisievert (mSv) und im Mittel 2,3 mSv (Median) ausgesetzt waren. Demnach kann eine einmalige Untersuchung im Alter von 40 Jahren bei 3 bis 42 (im Mittel 9) von 100.000 Männern und 9 bis 130 (im Mittel 28) von 100.000 Frauen zu zusätzlichen Krebserkrankungen führen. Ein wiederholtes Screening alle fünf Jahre vom 45. bis 75. Lebensjahr bei Männern und vom 55. bis 75. Lebensjahr für Frauen bei einer mittleren Strahlendosis von 2,3 mSv erhöht das zusätzliche Krebsrisiko auf 14 bis 200 (im Mittel

42) für Männer und auf 21 bis 300 (im Mittel 62) für Frauen, jeweils von 100.000 Personen. Für einmalig im Alter von 80 Jahren untersuchte Personen beträgt das zusätzliche Krebsrisiko noch 1 bis 13 (im Mittel 3) von 100.000 für Männer und 2 bis 26 (im Mittel 6) von 100.000 für Frauen. Das Krebsrisiko für Frauen ist demnach insgesamt höher als das für Männer. Hauptsächlich handelt es sich dabei um Lungenkrebs (bei 72 bzw. 71 Prozent der Männer bzw. Frauen), gefolgt von Brustkrebs bei Frauen (zu 20 Prozent) und Leukämien (zu 12 Prozent für Männer und 4 Prozent für Frauen). Die Forscher finden es fraglich, ob der Nutzen des Verfahrens, nämlich die Infarktgefahr abzuschätzen, das Krebsrisiko aufzuwiegen vermag. Ähnliche Aussagekraft besäßen zudem auch andere, weniger belastende Verfahren als die Computertomographie.

Kwang Pyo Kim, Andrew J. Einstein, Amy Berrington de González: Coronary Artery Calcification Screening – Estimated Radiation Dose and Cancer Risk; Arch Intern Med. 2009;169(13):1188-1194. <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/full/169/13/1188?home> ●

## Strahlenschutz

# Solarienverbot für Minderjährige

Bundesumweltminister Sigmar Gabriel hat die Beschlüsse des Bundestages vom 19. Juni 2009 zur Reform des Umweltrechts als „großen Schritt nach vorn“ begrüßt. Die nach dem Scheitern des Umweltgesetzbuches drohende Zersplitterung des Umweltrechts in 16 Länderrechte sei abgewendet, meint Gabriel. Zum ersten Mal in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland gebe es jetzt ein bundesweit unmittelbar geltendes Naturschutz- und Wasserrecht. Auch eine neue Vorschrift zum Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung könne nun in Kraft treten. Angesichts des besonderen Hautkrebs-Risikos dürfen Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren Sonnenstudios zukünftig nicht mehr nutzen.

## Hautkrebsprävention

Jeder Solarienbesuch erhöht das Hautkrebsrisiko. Je früher ein junger Mensch damit beginnt, desto größer wird sein Lebenszeitrisko, Jugendschutz sei daher nötig, erklärt die Arbeitsgemeinschaft Dermatologischer Prävention (ADP) e.V. in Hamburg in einer Presseinformation anlässlich der am 19. Juni 2009 vom Deutschen Bundestag beschlossenen gesetzlichen Regelung zur Solariennutzung.

Demnach soll es künftig Minderjährigen nicht mehr gestattet sein, Solarien in Sonnenstudios oder sonstigen öffentlich zugänglichen Räumen zu benutzen.

Immer mehr Menschen erkranken in Deutschland an Hautkrebs, jedes Jahr sind in Deutschland rund 140.000 Menschen davon betroffen, mindestens 22.000 davon erkranken an dem besonders gefährlichen Malignen Melanom, dem so genannten Schwarzen Hautkrebs, heißt es in der Erklärung der ADP. Dieser führe bei rund 3.000 Menschen in Deutschland jährlich zum Tode. Besonders bedenklich sei, daß von den derzeit rund 14 Millionen Solariennutzern zwischen 18 und 45 Jahren mehr als ein Viertel bereits im Alter von 10 bis 17 Jahren mit dem künstlichen Bräunen in Sonnenstudios begonnen habe. Vielen Solariennutzern scheine gebräunte Haut offenbar so wichtig zu sein, daß sie ein erhöhtes Hautkrebsrisiko wissentlich in Kauf nehmen. „Wer vor dem 35. Lebensjahr mit der Solariennutzung beginnt, verdoppelt nahezu sein Risiko, später an dem gefährlichen Schwarzen Hautkrebs zu erkranken. Wir wollen den kontinuierlichen Anstieg der Hautkrebsfälle endlich stoppen“, so Professor