

Präfekturbibliothek ergaben Belastungen mit dem Leitnuclid Cäsium-137 zwischen 37.000 und 1,4 Millionen Bq/m<sup>2</sup>, im Durchschnitt (arithmetisches Mittel) 880.000 Bq/m<sup>2</sup>. Vor der Stadtbibliothek Fukushima lagen diese Werte zwischen 1,3 und 4,2 Millionen Bq/m<sup>2</sup>, im Mittel bei 2,4 Millionen Bq/m<sup>2</sup>.

Die Cäsium-Gesamtaktivitäten von Cäsium-137 plus Cäsium-134 betragen dort im Mittel 1,34 und 3,65 Millionen Bq/m<sup>2</sup> (vergl. die Angaben in der Tabelle).

Beide Parkplätze sind von Baumreihen umgeben, die die asphaltierten Plätze im Sommer beschatten sollen. Die Bibliotheken und die Kultureinrichtungen, mit denen sie die Parkplätze teilen, werden

von Jung und Alt besucht. In der näheren Umgebung befinden sich auch Wohnhäuser. Das erklärte CRMS in einer Erklärung an die Presse vom 3. Mai 2013 und einem detaillierten Bericht vom 7. Mai 2013.

CRMS-Pressemitteilung vom 3.5.2013:

<https://docs.google.com/file/d/0B2tR1I9RUQjAZ0tzXzFOc2sxUFk/edit>

CRMS-Bericht vom 7.5.2013:

<https://docs.google.com/file/d/0B2tR1I9RUQjAaGJ4YWdHRINOVIE/edit>

Details über die Probeentnahmestellen:

<https://docs.google.com/file/d/0B2tR1I9RUQjATF9xZFR1bjdnbVE/edit>

Datenblätter:

<https://docs.google.com/file/d/0B2tR1I9RUQjAbU5tZGhfX0xEOms/edit>

## Folgen von Fukushima

# Selbsthilfe, Aufklärung und beobachtende Teilnahme

## Tätigkeitsbericht der japanischen CRMS-Bürgermeßstellen

Zum zweiten Jahrestag der Katastrophe von Fukushima hat die japanische Organisation der CRMS-Bürgermeßstellen im April 2013 einen ersten ausführlichen Tätigkeitsbericht vorgelegt. [1] Dem Netzwerk gehören insgesamt 10 Meßstellen an, die CRMS-Meßstelle Fukushima-shi hat die Koordinierungsfunktion und ist als gemeinnütziger Verein anerkannt. In der Präfektur Fukushima gibt es weitere 8 Meßstellen mit je eigenen Schwerpunkten. So beschäftigt sich die Meßstelle Koriyama regelmäßig mit den Mahlzeiten, die in Behinderteneinrichtungen angeboten werden. In Tamura wird der Aufbau eines eigenen Gemüseladens für das gemessene Gemüse vorbereitet. In Nihonmatsu sind die Vereinsmitglieder zumeist Bauern, die ihre eigenen Produkte regel-

mäßig messen lassen. Suka-gawa mißt die Zutaten eines Restaurants, das gemessene Speisen und Veranstaltungen zu Themen der Strahlenbelastung anbietet. Die Meßstelle Minami-Soma arbeitet zur Umgebungsradioaktivität. [2] Die Meßstelle in Oguni, Stadtgemeinde Date, beschäftigt sich außer mit Messungen mit den Problemen, die durch partielle Evakuierung und Anbauverbote entstanden sind. Die zehnte Meßstelle liegt im Bezirk Setagaya von Tokyo etwa 90 Minuten mit dem Shinkansen von Fukushima entfernt. Neben den Messungen unterstützen die Aktiven hier internationale Verbindungen und verschiedene japanische Bewegungen zur Entschädigung und Hilfe für die vom Atomunfall direkt Betroffenen. Jede Meßstelle hat einen oder

mehrere Natriumjodid-Detektoren; Germanium-Detektoren haben nur die Meßstelle in der Stadt Fukushima und die Meßstelle Tokyo. Die Ergebnisse von Lebensmittelmessungen dieser 10 Meßstellen sind unter [www.crms-jpn.com/mrdatafoodymd/](http://www.crms-jpn.com/mrdatafoodymd/) abrufbar (in japanischer Sprache, allerdings mit einem Sprachwahlfeld – powered by google – in der 4. Zeile).

Verschiedene Meßreihen zu einzelnen Lebensmitteln aus der gesamten Präfektur Fukushima sind in Berichten zusammengefaßt, die in japanischer Sprache unter <http://crms-fukushima.blogspot.jp> zu finden und auch als Ausdrucke erhältlich sind.

Insgesamt wurden bisher 6.886 Lebensmittelproben gemessen, von denen rund 90 Prozent aus der Präfektur Fukushima stammten oder dort im Handel waren. Die höchste Belastung wiesen bei den CRMS-Messungen getrocknete Shiitake (Pilze) mit 16.740 Becquerel pro Kilogramm (Bq/kg) Cäsium-Gesamtaktivität (Cäsium-137 plus Cäsium-134) auf. Sie gehörten zu den 1,25 Prozent der Messungen, die über dem alten amtlichen Grenzwert von 500 Bq/kg Cäsium-Gesamtaktivität liegen. Über dem neuen, seit April 2012 geltenden Grenzwert von 100 Bq/kg Gesamtcaesium lagen 6,56 Prozent der gemessenen Proben. Würde man den Grenzwert auf 50 Bq/kg Cäsium-Gesamtaktivität senken, lägen 12,72 Prozent der gemessenen Proben darüber, einen Grenzwert von 10 Bq/kg würden 35,25 Prozent der Proben überschreiten. Der Durchschnittswert aller Proben, bei denen zwischen Cäsium-137 und Cäsium-134 unterschieden werden konnte, lag bei etwa 29 Bq/kg Cäsium-137 und etwa 21 Bq/kg Cäsium-134. 42,5 Prozent der Proben lagen unter 5 Bq/kg.

Die Schlußfolgerung, daß der japanische Verbraucher recht

gute Chancen hat, nicht oder gering belastete Lebensmittel zu sich zu nehmen, wäre allerdings verfehlt. Die „Ausreißer“ fallen ins Gewicht: So lag zum Beispiel der Durchschnitt von 137 Meßproben Kürbis bei 14 Bq/kg Gesamtcaesium, der höchste gefundene Wert jedoch bei 216 Bq/kg Gesamtcaesium. Bei Süßkartoffeln betrug der Durchschnitt von 87 Proben 13 Bq/kg Gesamtcaesium, der Höchstwert jedoch 252 Bq/kg Gesamtcaesium. Bei den besonders von Kindern gerne verzehrten o-kashi, kleinen Kuchen und Keksen, lag der Durchschnitt von 24 Proben bei 23,2 Bq/kg Gesamtcaesium, der Höchstwert bei 317 Bq/kg Gesamtcaesium. 588 Proben von poliertem Reis ergaben einen Durchschnittswert von 6,6 Bq/kg Gesamtcaesium bei einem Höchstwert von 172,2 Bq/kg Gesamtcaesium. Bei unpoliertem Reis lag der Höchstwert bei 782 Bq/kg Gesamtcaesium, der Durchschnitt bei knapp 16 Bq/kg. Sojabohnen (oomame), in allen möglichen Zubereitungen fester Bestandteil der japanischen Küche, wurden 96 mal gemessen, wobei die höchste gefundene Belastung bei 715,6 Bq/kg Gesamtcaesium lag, der Durchschnitt bei „nur“ 28,2 Bq/kg.

Außer Lebensmitteln haben die CRMS-Meßstellen auch Brunnen-, Teich- und Trinkwasser, Schlamm und Straßenstaub, gefallenes Laub und Tierfutter für Haustiere gemessen. Unter den außerhalb der Präfektur Fukushima gesammelten Proben ist Kaminasche aus der Stadt Hanno (Präfektur Saitama, etwa 200 Kilometer südwestlich der Fukushima-Reaktoren) auffällig, die mit 316 Bq/kg Cs-134 und 655 Bq/kg Cs-137 belastet war (Messung vom 6. 3. 2013). In ähnlicher Entfernung, aber etwas weiter westlich, liegt der Ort Kawabamura (Tone-gun, Präfektur Gunma), wo gefallenes Laub Belastungen von 3.546 Bq/kg Cs-134 und 5.450 Bq/kg Cs-

137 aufwies (Messung vom 8. 9. 2012).

Die CRMS-Meßstellen müs-



## Unabhängige Meßstellen in Japan

Bürgerinnen und Bürger in Japan gründeten das Projekt 47: In jeder Präfektur soll eine Meßstelle für Bürger (Citizens' Radioactivity Measuring Station (CRMS); [www.crms-jpn.com](http://www.crms-jpn.com)) errichtet werden. In Japan gibt es insgesamt 47 Präfekturen und inzwischen schon rund 100 Meßstellen in Bürgerhand, davon 9 in der Präfektur Fukushima. In den Meßstellen wird vor allem die radioaktive Verseuchung von Lebensmitteln gemessen, wie das nach Tschernobyl rund 40 Bürgerinitiativen im deutschsprachigen Raum ebenfalls taten. Die Bürgerinitiativen kontrollieren aber auch Dekontaminationsversuche und führen Messungen der Ortsdosisleistung sowie Ganzkörpermessungen zur Beweissicherung durch.

Spenden zur Unterstützung dieser Arbeiten werden unter Angabe der Stichworte „Fukushima Projekt 47“ erbeten auf das Konto der Gesellschaft für Strahlenschutz e.V. bei der Postbank Hamburg, BLZ 200 100 20, Konto-Nr. 294 29-208 BIC: PBNKDEFF; IBAN: DE 45 2001 0020 0029 4292 08

Die Spenden sind in Deutschland steuerlich abzugsfähig. Spendenbescheinigungen gibt es bei vollständiger Absenderangabe.

Bis Ende April 2013 erbrachte dieser Spendenaufwurf bereits 11.710,40 Euro. Allen bisherigen Spenderinnen und Spendern sei herzlich gedankt. ●

sen für ihre Messungen eine Gebühr nehmen, um ihren Betrieb mitzufinanzieren und ihre Unabhängigkeit zu erhalten. Die Präfektur Fukushima hat inzwischen etwa 300 Meßgeräte aufstellen lassen, wo die Bürger Proben kostenlos messen lassen können. Das ist keine leichte Situation für die unabhängigen CRMS-Meßstellen.

Messungen am Ganzkörpermeßgerät, das CRMS Fukushima zusätzlich betreibt, sind für Kinder und schwangere Frauen kostenlos, für andere Personen wird eine Gebühr verlangt.

Seit Juni 2011 hat CRMS mit einem überregionalen Netzwerk von Kinderärzten mehrfach Gesundheitsberatungen durchgeführt, seit Anfang 2013 ist es möglich, solche Veranstaltungen einmal im Monat anzubieten. Dabei geht es nicht nur um die Interpretation und Bewertung der amtlichen Reihenuntersuchungen im Rahmen der Gesundheitsstudie der Präfektur Fukushima, oder um die Werte von Personendosimetern, die Kinder an manchen Schulen tragen müssen. Es können auch Alltagssorgen besprochen und „Ferien von der Strahlung“ vermittelt werden, die Gruppen und Bürgerorganisationen in verschiedenen Regionen Japans für Kinder aus belasteten Gegenden und deren Eltern anbieten. Inzwischen kann CRMS derartige Veranstaltungen zur Kindergesundheit auch in anderen Teilen Japans, wo Evakuierte und Strahlenflüchtlinge leben, anbieten. In diesem Zusammenhang ist auch das „Lebensnotizbuch“ zu erwähnen, das CRMS entwickelt hat. Es handelt sich dabei um ein Notiz- und Tagebuch für Mütter, die dort Gesundheitsdaten und Strahlenbelastungen für ihre Familienangehörigen, insbesondere für die Kinder, sowie die Ergebnisse ärztlicher Untersuchungen festhalten können. Das ist ein wichtiger Schritt zur Autonomie der

Betroffenen, denn schon bei den Schilddrüsen-Reihenuntersuchungen der Präfektur Fukushima wurde deutlich, daß es für Eltern ein bürokratischer Marathon ist, an die Daten ihrer Kinder zu gelangen.

Im Juni 2012 veranstaltete CRMS einen ersten internationalen Kongress. Ein Teil der Beiträge ist inzwischen als Broschüre veröffentlicht, die Übersetzung und Publikation der restlichen Vorträge und Diskussionen ist in Arbeit und ein weiterer Kongress in Vorbereitung. Den internationalen Austausch hält CRMS für besonders notwendig. Die Präfektur Fukushima und die IAEA haben nämlich ein Memorandum unterzeichnet über ihre Zusammenarbeit und wollen auch ein gemeinsames „Internationales Medizinisches Zentrum Fukushima“ errichten. Der verharmlosenden, radioaktivitätsfreundlichen herrschenden Lehre will man bei CRMS jedoch keinesfalls das Feld überlassen. Auch die Auseinandersetzung um die staatliche Studie zum Gesundheitsmanagement der Bevölkerung in der Präfektur Fukushima muß weiter geführt werden. Internationale Unterstützung und kritische Begleitung ist weiterhin sehr willkommen.

CRMS arbeitet außerdem mit anderen Bürgerorganisationen und -gruppen an der Frage der Umsetzung des im Juni 2012 vom japanischen Parlament beschlossenen Gesetzes zur Hilfe für Kinder und andere Betroffene des Atomunfalls (japanische Kurzbezeichnung: shi'en-hou). Das Gesetz geht über die Bekundung guten Willens nicht hinaus. Durchführungbestimmungen, in denen geklärt würde, in welchen Gebieten und auf wen es angewendet wird, und welche Hilfen gewährt werden, lassen bisher auf sich warten. Stattdessen wurde zum Jahresende 2012 die finanzielle Unterstützung bei der Wohnungssuche für Menschen eingestellt,

die die Präfektur Fukushima verlassen wollen. In der Folge wurden die Evakuierungszonen geändert und in manchen Gebieten die Bewohner zur Rückkehr gedrängt. Die Botchaften sind: „In Fukushima ist alles wieder in Ordnung“, „Keht zurück und beteiligt Euch am Wiederaufbau“ und dergleichen. Damit will sich das Bürgerbündnis nicht abfinden. [3] **A.H.**

1. [www.crms-jpn.com](http://www.crms-jpn.com) und Ergebnisse von Lebensmittelmessungen unter [www.crms-jpn.com/mrdatafoodymd/](http://www.crms-jpn.com/mrdatafoodymd/) Verschiedene Meßreihen zu einzelnen Lebensmitteln aus der gesamten Präfektur Fukushima sind zudem in Berichten zusammengefaßt, die in japanischer Sprache unter <http://crms-fukushima.blogspot.jp> zu finden und auch als Ausdrucke erhältlich sind.
2. Falsche Strahlenmessungen beim behördlichen Umweltmonitoring in Fukushima, Strahlentelex 624-625 vom 3.1.2013, S.1-3, [www.strahlentelex.de/Stx\\_13\\_62\\_4-625\\_S01-03.pdf](http://www.strahlentelex.de/Stx_13_62_4-625_S01-03.pdf)
3. Einzelheiten dazu unter <http://shiminkaigi.jimdo.com> ●

### Folgen von Fukushima

## Fukushima Symposium in New York

Ein Symposium zu den gesundheitlichen und ökologischen Folgen der Atomkatastrophe in Fukushima fand am 11. und 12. März 2013 in New York statt. Es wurde von der Helen Caldicott Stiftung und den „Physicians für Social Responsibility“ organisiert. Im Rahmen des Symposiums kam es auch zu einer Videobotschaft des ehemaligen japanischen Premierministers Naoto Kan. Außerdem gab es Präsentationen von Hisako Sakiyama, einem Mitglied der unabhängigen Untersuchungskommission des japanischen Parlaments zur Atomkatastrophe in Fukushima sowie Beiträge unter anderem von Hiroaki Koide vom Forschungs-