## Die Kinder von "Tschernobyl" brauchen weiterhin unsere Hilfe

Die radioaktive Strahlung erreicht die Kinder auch heute noch vor allem durch die lokalen Nahrungsmittel. Insbesondere durch Milch, Beeren, Pilze und Fleisch gelangen die Radionuklide in die Körper der Menschen. Dabei geht es vor allem um Cäsium 137, das eine Halbwertszeit von rund 30 Jahren hat. Noch rund 60 - 80 Jahre wird das Cäsium die Gesundheit der Menschen beeinträchtigen.

Immer weniger Tschernobyl-Initiativen haben die Möglichkeit Kinder aus den belasteten Gebieten zur Erholung einzuladen. Immer mehr Initiativen stellen ihr Engagement ein.



### Den Kindern können wir aber auch weiterhin vor Ort helfen, mit weniger zeitlichem und finanziellem Aufwand.

Durch eine Kooperation mit dem Unabhängigen Institut für Strahlensicherheit (BELRAD) in Minsk, das 1990 von Prof. Nesterenko gegründet wurde, können sie die Kinder in ihrem Partnerdorf weiterhin unterstützen.

Gemeinsam mit dem Institut können sie je nach Bedarf und finanziellen Möglichkeiten ein genau abgestimmtes Projekt realisieren.

Im Folgenden möchten wir ihnen die Möglichkeiten vorstellen.

### Wie strahlenbelastet ist unser Partnerdorf?

Das Institut BELRAD misst seit 1990 in den belasteten Gebieten die lokalen Lebensmittel und auch die inkorporierte Strahlung der Kinder. Über 350.000 Lebensmittelproben wurden gemessen. Über 550.000 Messergebnisse der Kinder liegen vor.

Teilen sie dem Institut mit, in welchem belarussischen Dorf sie sich engagieren.

Wahrscheinlich verfügt das Institut über Messdaten und kann ihnen einen kurzen Bericht über die Strahlenbelastung in ihrem Partnerdorf zumailen.

Dieses Angebot ist für sie kostenlos.

### Lassen sie sich unverbindlich beraten!

Auf Basis der vorhandenen Messergebnisse kann das Institut Vorschläge unterbreiten, wie den Kindern vor Ort geholfen werden kann. Lassen sie sich unverbindlich ein konkretes Projekt mit Kostenplan erarbeiten. Vorher würde das Institut zu ihren Partnern Kontakt aufnehmen, denn natürlich müssen auch ihre Partner vor Ort die Zusammenarbeit wollen und umfassend informiert sein.

# Was kann ihnen BELRAD anbieten?

Das Institut verfügt über mobile Messgeräte. Mit einem Kleinbus fährt das Institut in die Dörfer, um die Kinder und die Nahrungsmittel zu messen.

### Strahlenbelastung der Kinder

In der Regel werden die Kinder in der Schule gemessen. Dazu setzen sie sich auf einen Messstuhl. Ein Kristall in der Rückenlehne fängt die Strahlung auf. Nach drei Minuten wissen die Mitarbeiter, wie hoch die Belastung des Kindes ist. Auch innerhalb eines Dorfes schwankt diese von Kind zu Kind, je nach Ernährungsgewohnheit der Familie. Meist kann schon an den Messergebnissen abgelesen werden, von welchen Kindern die Väter auf die Jagd gehen. Denn Wildfleisch ist oft stark belastet.

Die Messergebnisse zeigen auf, um welche Kinder man sich besonders kümmern muss, welche Eltern Informationen und Beratung brauchen.

Die Belastung schwarz auf weiß vorliegen zu haben, rüttelt die Menschen auch nach über 30 Jahren auf, sich dem Thema zu stellen.

### Familien individuell beraten

Vor allem, wenn festgestellt wird, dass die Strahlenbelastung eines Kindes außergewöhnlich hoch ist, ist es wichtig die

Nahrungsmittel dieser Familie zu untersuchen, um festzustellen, welche Lebensmittel genau für die Verstrahlung verantwortlich sind.

### Strahlenbelastung in den Nahrungsmitteln

Die Institutsmitarbeiter bringen zwei Geräte mit, um die Cäsiumbelastung in den Lebensmitteln der Dorfbevölkerung zu messen. Anschließend bekommen die Menschen individuell erklärt, ob die gebrachten und gemessenen Lebensmittel noch gegessen werden sollten. Es gibt auch Tipps, wie die nicht ganz so belasteten Produkte gereinigt werden können. Wird Milch zu Sahne verarbeitet, reduziert sich die Strahlenbelastung um das 4 – 6-fache. Der Rest verbleibt in der Molke. Während des Eierkochens wandert das Cäsium von der Schale ins Ei. Spiegel - und Rührei ist weitgehend unbelastet. Wenn Pilze und Fleisch in Salzwasser gelegt wird, senkt dies ebenfalls die Cäsiumbelastung. All das ist in den Dörfern weitgehend unbekannt.

### Lokale Strahlenkarten erstellen



Je nachdem, wo der Tschernobyl-Regen 1986 herunter gekommen ist und sich das Wasser gesammelt hat, ist die Strahlung im Boden mehr oder weniger stark. Rund um das Dorf kann die Belastung der Pilze und Beeren daher sehr unterschiedlich sein. Mit Hilfe des Instituts können Karten erstellt werden, die den Menschen vor Ort zeigen, wo die Pilze und Beeren weniger belastet sind. Häufig werden solche Karten auch gemeinsam mit den Kindern im Rahmen von Projekten erstellt.

### Elternabende & Lehrer\*innenfortbildungen

Auch über 30 Jahre nach dem Fallout - oder gerade weil es schon so lange her ist, sind die Menschen wenig darüber informiert, dass die Strahlen nach wie vor gefährlich sind und was sie tun können, um sich vor ihnen zu schützen. Insbesondere wenn die Messergebnisse vorliegen, aufzeigen, wie hoch das eigene Kind und das eigene Essen belastet ist, sind die Menschen interessiert und motiviert etwas zu ändern. Diese Gelegenheit sollte genutzt werden. Auf Elternabende wird genau erklärt, was die Eltern tun können, um ihre Kinder möglichst gut vor dem Cäsium zu schützen.

Aber auch die Lehrer\*innen sollten gut informiert sein, um als Multiplikator\*innen in ihrem Umfeld wirken zu können. Oft leben sie ebenfalls im Dorf, genießen ein hohes Ansehen. Ihr Wort hat Gewicht. In einigen Dörfern, mit denen BELRAD zusammenarbeitet, haben Lehrer\*innen Strahlenschutz-AGs initiiert. Gemeinsam mit den Schüler\*innen sammeln sie Proben und messen den Cäsiumgehalt. Die Ergebnisse werden dann veröffentlicht. Das geht aber nur dann, wenn ein Messgerät die ganze Zeit über vor Ort zur Verfügung steht.

# Lokale Strahlenmessstelle in der Dorfschule

In einigen Dorfschulen betreibt das Strahlenschutzinstitut Messstellen. Eine Lehrerin / ein Lehrer wird zur/zum Radiometristen ausgebildet. Ein Messgerät wird in der Schule aufgestellt. Nun gibt es feste Öffnungszeiten, zu denen die Menschen ihre Proben bringen und sich



beraten lassen können. Dafür erhalten die Radiometrist\*innen ein kleines Gehalt. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass die Dorfbevölkerung immer eine kompetente Ansprechperson hat. Nun gibt es das ganze Jahr über die Möglichkeit Milch, Pilze, Beeren, Gemüse, Fleisch, Fisch etc. messen zu lassen.

# Содержанией пестина, витаминов и манеража

### Vitapekt reduziert die Strahlenbelastung im Körper

Das Institut BELRAD hat sich eine alte Erkenntnis zu Nutzen gemacht. Pektin bindet Schwermetalle. Als Drucker noch mit Bleiplatten gearbeitet haben, bekamen sie Pektin als Schutz. BELRAD hat Vitapekt entwickelt, eine Brausetablette, die zu 16 % aus Pektin besteht, zudem aus Apfelschrot, angereichert mit Mineralstoffen und Vitaminen.

Drei Wochen lang lutschen die Kinder täglich sechs Vitapekt-Brausetabletten, die gar nicht mal schlecht schmecken. Im Magen-Darm-Trakt bindet das Pektin das Cäsium. Dadurch ist es zu groß, um durch die Magenwand in die Blutbahn und von dort in die Organe zu

gelangen, wo es sich sonst anreichern und die Gesundheit schädigen würde. Stattdessen wird ein großer Teil des Cäsiums über den Stuhlgang ausgeschieden. Eine vom Deutschen Bundesumweltministerium finanzierte Studie, gemeinsam durchgeführt vom Forschungszentrum Jülich und dem Institut BELRAD, bestätigt die Wirksamkeit. Auch wurde festgestellt, dass die Pektinkur keine schädlichen Nebenwirkungen mit sich bringt.

In der Regel wird das Vitapekt drei Wochen lang gegeben, dann zwei Monate pausiert und die Kur anschließend wiederholt. Mindestens zweimal im Jahr sollte sie stattfinden, insbesondere im Herbst und Spätwinter, wenn besonders viele belastete Nahrungsmittel verspeist werden.

Auf diese Weise gelingt es die Strahlenbelastung im Körper der betroffenen Kinder um 30 - 60 % zu reduzieren.

### Ein beispielhafter Tag vom Institut BELRAD im Dorf

### Ankunft am Morgen im Dorf

Der Messstuhl und die beiden Lebensmittelmessgeräte werden in der Schule aufgestellt. Die Kinder wurden zuvor gebeten bestimmte Lebensmittelproben mitzubringen. Eine Woche vorher haben alle einen Brief für die Eltern mit nach Hause bekommen, in dem genau erklärt wird, warum das Institut BELRAD ins Dorf kommt. Im Brief wird auch zum Elternabend eingeladen. Die Lehrer\*innen erklären den Schüler\*innen zudem vorher was genau gemacht wird.

Bis zum Nachmittag werden nun die Messungen vorgenommen. 15 Kinder können pro Stunde untersucht werden, ungefähr 75 an einem Tag. Gleichzeitig können mit den beiden Lebensmittelmessgeräten rund 90 Lebensmittelanalysen vorgenommen werden.

Der späte Nachmittag dient dazu die Ergebnisse auszuwerten und in die personalisierten Elternbriefe die individuellen Messergebnisse der Kinder und der Lebensmittel einzutragen. Gleichzeitig findet eine 90-minütige Fortbildung für die Lehrer\*innen in der Schule statt. Sie werden darüber informiert, wie sie die Eltern und ihre Schüler\*innen beraten und unterstützen können, sich möglichst gesund zu ernähren.

Schließlich findet der Elternabend statt, zu dem die Schule gemeinsam mit dem Institut einlädt. Hier wird den Eltern und allen weiteren Interessierten erklärt, wie es gelingt die Strahlenbelastung in der eigenen Ernährung möglichst weit zu reduzieren. Es gibt die Möglichkeit sich auszutauschen und Fragen zu beantworten. Alle Teilnehmer\*innen erhalten ein Infoblatt mit konkreten Tipps. Die individuellen Elternbriefe werden verteilt. Sie enthalten die Messergebnisse des eigenen Kindes und der mitgebrachten Lebensmittel und erklären, wie diese zu beurteilen sind.

Kosten:

Strahlenmessung pro Kind: 4,00 Euro

Messung einer Lebensmittelprobe: 3,20 Euro

Workshop für die Lehrer\*innen: 50,00 Euro

Elternabend: 50.00 Euro

Infomaterial für die Eltern: 30,00 Euro

Fahrtkosten: 250-350 Euro

Kontakt:

JANUN Hannover e.V. Ansprechpartner: Achim Riemann Fröbelstr. 5 30451 Hannover Tel. 0511-5909190 buero@janun-hannover.de

Weitere Informationen www.ostwestbruecke.de

Institut BELRAD Ansprechparner: Dr. Alexej Nesterenko 2 Marusinsky pereulok 27, 220053 Minsk Belarus Tel. 00375 17 289 03 83 Fax. 00375 17 289 03 84 belrad@nsys.by