

# VEREIN „Tirol hilft den Kindern von Tschernobyl“

A- 6521 Fliess Darre 111 a  
Tel. 05449 – 5555

## PEKTIN - PROJEKT für die KINDER von TSCHERNOBYL

Vor 31 Jahren (26. April 1986) kam es im ukrainischen Kernkraftwerkskomplex von Tschernobyl zum bisher folgenschwersten Unglück der Industriegeschichte. Bei diesem Unfall wurden ca. **9 Mill. Menschen** in den **Republiken Weißrussland (Belarus), Ukraine und Russland** einer sehr hohen Strahlenbelastung ausgesetzt. **70%** der freigesetzten radioaktiven Emissionen gingen auf die Republik Weißrussland nieder. Dort leben derzeit auf einer Fläche von **46 500 km<sup>2</sup>**, die mit **mehr als 1 Curie /km<sup>2</sup> ( 37 KBq /m<sup>2</sup>) Cäsium 137** belastet sind, 2,1 Mill. Menschen, davon ca. 500 000 Kinder.

Entgegen der verharmlosenden Darstellung der **UNSCEAR** <sup>(1)</sup> ist in Belarus die Zahl der psychischen, somatischen und onkologischen Krankheiten (bes. das Schilddrüsen-Karzinom) stark angestiegen. Seit 1994 beobachtet man dort einen dramatischen **Geburtenrückgang** und gleichzeitig einen starken **Anstieg der Sterblichkeit**. Der Höhepunkt dieser Entwicklung ist aber noch nicht erreicht.

Über **80 % der Dosisbelastung** erhält die Bevölkerung durch den Verzehr einheimischer Nahrungsmittel, also durch sog. „Innere Verstrahlung“. **95 % der Dosis** werden durch das Radioisotop **Cäsium 137** <sup>(2)</sup>, die restl. **5 %** durch den „Knochensucher“ **Strontium 90** <sup>(3)</sup> verursacht.

Kinder erhalten – bei gleicher Ernährung wie Erwachsene – **eine 3-5 x größere Dosisbelastung**, weil sie weniger wiegen und weil die metabolischen Prozesse im Körper des Kindes schneller ablaufen.

**SITSCH-Messungen** <sup>(4)</sup> des staatl.unabhäng. **Strahleninstitutes BELRAD** in Minsk bei über 500 000 Personen in Belarus haben gezeigt, dass **80 % der Kinder** eine Cäsium137-Akkumulation von **über 15–20 Bq/kg KG** <sup>(5)</sup> aufweisen. Viele Kinder haben Werte von 200-400 Bq/kg KG, max. Werte bis 7300 Bq/kg KG wurden gemessen!

Obwohl die Republik Belarus **30 %** des jährl. National-Budgets für Programme zur Bewältigung der Tschernobyl-folgen ausgibt, ist der Staat nicht in der Lage, die Kinder in den verstrahlten Gebieten mit ausreichend „sauberer“ Nahrung zu versorgen.

Seit 1997 laufen in der Ukraine und Weißrussland Untersuchungen über die Wirkung von pektinhaltigen Nahrungsmittelzusätzen. Dabei wurde festgestellt, dass **Pektine zu einer beschleunigten Ausscheidung von im Körper gespeichertem Cäsium 137 und anderen Schwermetallen (z.B. Blei u. Quecksilber)** führen. Pektine können kurmässig bis zu 4 x pro Jahr verabreicht werden.

**Im Mai 1998** hat unser Verein in Zusammenarbeit mit Prof. Nesterenko aus Minsk (Institut BELRAD) erstmalig ein Pektinprojekt mit 75 Schulkindern aus dem Dorf Dowsk (Zone 5-15 Curie/km<sup>2</sup>) durchgeführt.

**Seit 1999** erhalten alle Kinder, die in Tirol auf Erholungsurlaub sind, zur Entgiftung ein Pektinpräparat (Vitapekt).

**Mit nur 1 Kur konnte dadurch bei 78% aller Kinder der Cäsium 137 –Gehalt unter den kritischen Wert von 20 Bq/kg KG gesenkt werden. Der Rückgang der Cäsium-Akkumulation nach 1 Kur mit Pektin und 1 Monat unverstrahlter Nahrung betrug durchschnittlich 42%.**

**Ohne zusätzl. Pektingabe hätte man in 1 Monat eine Reduktion um lediglich 10-15 % erreicht.**

Seit September 2003 wird dieses Projekt auch für Kinder und Lehrer in mehreren Dörfern der Region Gomel/Weißrussland über das ganze Schuljahr weitergeführt, um einen anhaltenden Effekt zu erzielen.

Die Kosten für die Behandlung eines Kindes betragen rund 20,- Euro pro Jahr (3 Kuren mit Pektinpulver)

(1) **UNSCEAR**: wissenschaftl. Unterausschuss der **UNO** zur Bewertung von Strahlenfolgen. Fast alle Mitglieder gehören der **IAEA**-nahen **ICRP** an. **IAEA**: Internationale Atomenergie-Agentur, **ICRP**: Internationale Strahlenschutz-Kommission

(2) **Cäsium 137**: die physik. Halbwertszeit beträgt **30 Jahre**, die biolog. HWZ abhängig vom Alter **15- 150 Tage**

(3) **Strontium 90**: physik. HWZ **29 Jahre**, biolog. HWZ abhängig vom Alter **8 Monate bis 8 Jahre**

(4) **SITSCH**: Gerät zur Messung der Ganzkörper-Radioaktivität (Cäsium 137, Cs 134, Kalium 40)

(5) **Bq / kg KG**: Becquerel pro kg Körpergewicht. Z.B. 20 Bq/ kg KG (40 kg schwer): **800 Cs-Kernzerfälle pro Sekunde** im Körper des Kindes