

PEKTINPROJEKT mit Kindern aus Weißrussland (Belarus) im Rahmen der Tschernobyl-Kindererholung Tirol 1999 – 2019

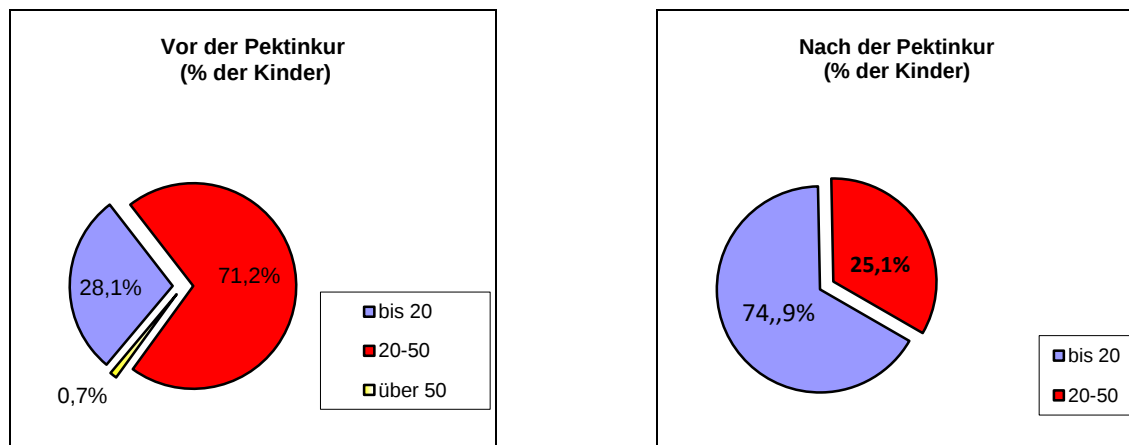
In den Sommermonaten 1999-2019 wurden **2.394** Kinder aus dem radioaktiv verstrahlten Bezirk Rogatschow/Weißrussland¹ im Alter von 8 bis 15 Jahre während ihres Erholungsurlaubes in Tirol mit einem pektinhaltigen Präparat (Vitapekt®/Strahleninstitut Belrad) behandelt.

Vor Antritt der Erholung hatten **71,9 %** der Kinder eine Cäsium 137-Akkumulation von **20-100 Bq/kg KG**, nach der Kur nur mehr **25,1 %**. Vor der Kur waren nur **28,1 %** aller Kinder unter der kritischen Grenze von **20 Bq/kg KG**, nach der Kur **74,9 %**. Bei **1.851 Kindern** (von 2.394) wurde vor und nach der Kur die Cäsium 137-Ganzkörper-Aktivität gemessen (Institut BELRAD in Minsk).

Pektine sind in der Lage, die Cäsium 137-Ausscheidung² zu steigern und den Radionuklidgehalt im Körper der Kinder zu vermindern. Das langfristige Risiko von strahlenbedingten Krankheiten kann dadurch reduziert werden.

Untenstehende Graphik zeigt die Ergebnisse dieser Untersuchung:

RADIONUKLIDAKKUMULATION CÄSIUM 137 BEI DEN KINDERN



Diskussion:

Durch die Versorgung mit unverstrahlter Nahrung während des Erholungsurlaubes in Tirol und die Einnahme eines pektinhaltigen Präparates (1 Kur) konnte der Radionuklidgehalt (Cäsium 137) bei den Kindern von durchschnittlich **25,7 Bq/kg KG** (vor der Kur)³ auf **15,8 Bq/kg KG** (nach der Kur) also im Durchschnitt um **38,3 %** gesenkt werden.

Ohne die zusätzliche Einnahme eines Pektinpräparates könnte in diesem Zeitraum (1 Monat) nur eine Reduktion der Cäsium-Akkumulation um **10 – 15 %** erreicht werden. (Kontrollgruppe)

Durch eine Kur konnte somit bei **74,9 %** der Kinder der Radionuklidgehalt unter die kritische Grenze von 20 Bq/kg KG gesenkt werden. Diese Untersuchung bestätigt, dass die Einnahme von pektinhaltigen Präparaten neben anderen Strahlenschutzmaßnahmen eine effektive Methode zur Verringerung der Radionuklidakkumulation bei Kindern darstellt.

¹ Beim AKW-Unfall von Tschernobyl gingen 70% der freigesetzten radioaktiven Emissionen auf die Republik Weißrussland nieder. Kinder und Jugendlichen sind die Hauptbetroffenen dieser Katastrophe.

² Cäsium 137 ist das hauptdosisbildende Radio-Nuklid in Weißrussland, welches über die Nahrungsmittel aufgenommen wird. Die physikalische Halbwertszeit beträgt 30,2 Jahre, die biologische Halbwertszeit 15 – 150 Tage (altersabhängig).

³ 25,1 Becquerel pro kg Körpergewicht bedeutet, dass im Körper eines z.B. 40 kg schweren Kindes pro Sek. 1004 Cäsium 137-Atome (40 x 25,1) zerfallen, wobei jedes zerfallende Cs-Atom durch seine Gamma (90%) -u. Beta-Strahlung (10%) abgibt und dabei Körper- und Keimzellen schädigen kann.