

# ÄKBV - Delegiertenversammlung TOP 7

29. Juni 1995

## Beschlussantrag

von: [REDACTED]

Die ÄKBV - Delegiertenversammlung möge beschliessen:

**Betr.: Antrag auf Unterstützung der Forderung zur Errichtung einer geeigneten Strahlentherapiemöglichkeit mit Neutronenstrahlen (Cyclotron) im Klinikum Rechts der Isar**

Gemäß ihres Auftrages, in der öffentlichen Gesundheitspflege mitzuwirken, (§ 2.1 der Satzung des ÄKBV-München), möge die Delegiertenversammlung beschließen:

Die Delegierten des Ärztlichen Kreis- und Bezirksverbandes München unterstützen die Forderung der Strahlentherapeutischen Abteilung des Klinikums Rechts der Isar der TU München nach einer patienten- und diagnosegerechten Therapiemöglichkeit mit Neutronenstrahlen im Gelände des Klinikums. Diese Therapiemöglichkeit wäre mit einem Cyclotron zu gesellschaftlich vertretbaren Kosten gegeben. Dagegen ist die geplante Anpassung des Forschungsreaktors FRM II in Garching für medizinische Zwecke ein Kompromiß, diktiert von den Zielen der physikalischen Grundlagenforschung, der Patienten und Klinikbetrieb belastet, nur eine begrenzte therapeutische Anwendungsmöglichkeit hat und zudem wesentlich teurer und risikoreicher ist als die Therapie mit einem Cyclotron.

Begründung: folgt



BÜRGER GEGEN  
ATOMREAKTOR  
GARCHING e.V.

Danziger Straße 1  
85748 Garching  
Tel. (089) 320302

b.w.

"AKBV-Mü, 29.6.95



BÜRGER GEGEN  
ATOMREAKTOR  
GARCHING e.V.

Danziger Straße 19  
85748 Garching  
Tel. (089) 3203127

#### Begründung:

Bei sehr wenigen Tumorarten hat die Verwendung von schnellen Neutronenstrahlen im Vergleich zu anderen in der Strahlentherapie gebräuchlichen Strahlenarten Vorteile:

Bei inoperablen Speicheldrüsentumoren, ferner ausgedehnten Prostatatumoren und Sarkomen des Weichteilgewebes u.a.. Diese Situation findet sich zur Zeit im Münchner Raum (Einzugsgebiet: Bayern, Oesterreich und Norditalien) nur bei wenigen Patienten. Unter einem palliativem Aspekt kann die Neutronentherapie auch bei einigen anderen Tumorarten angewendet werden (z.Zt 80-90 Patienten im Jahr mit über 250 Bestrahlungen).

Die Bestrahlungsmöglichkeiten im jetzigen Forschungsreaktor in Garching haben "Fabrikhallencharakter". Die Patienten liegen zusammengekauert auf einer starren Liege mit einer kleinen Bestrahlungsöffnung (10x10cm) inmitten der physikalischen Forschungseinrichtungen. Sie müssen 15 km einschließlich des begleitenden Personals und der behandelnden Ärzte zurücklegen.

Die Vorteile eines Cyclotrons im Klinikgelände der TU München liegen neben den kurzen Wegen, der Klinikanbindung auch in der variablen Bestrahlungsenergie (zwischen 5 und 30 MeV einstellbar). Der Nachteil eines aus dem Reaktor starr austretenden Neutronenstrahls (der Patient muß um den Strahl im Bestrahlungsfeld gelagert werden) ist gravierend gegenüber der isozentrischen Rotationsbestrahlung, die das gesunde Gewebe schont und die mit einem Cyclotron möglich ist.

Die Kosten für ein Cyclotron mit 15-20 Mill. DM einschl. der Infrastruktur sind vergleichbar mit den zusätzlichen Kosten, die im geplanten FRM II für die Infrastruktur einer patientengerechten Behandlung einschließlich einer neu zu konstruierenden, um den Neutronenstrahl exakt mit dem darauf fixierten Patienten rotierenden Behandlungsloge anfallen würden.

Die Errichtung und der Betrieb eines Kernreaktors in der Nähe Münchens ist mit deutlich höheren Risiken belastet als die Errichtung eines Cyclotrons im Klinikgelände.

Auch für die Neutronen-Einfang-Therapie, eines Therapieansatzes, der weltweit noch im Experimentierstadium steckt, ist es keineswegs erforderlich, thermische und epithermische Neutronen aus einem Atomreaktor zu verwenden. Es sind Beschleuniger verfügbar, mit denen zur therapeutischen Anwendung Neutronen mit einer Energie zwischen 0,025-800 KeV erzeugt werden können. Auch Spallationsquellen sind zur Erzeugung niederenergetischer Neutronen geeignet.

Die Errichtung und der Betrieb eines Kernreaktors kann auf Grund der dargelegten Gegebenheiten, insbesondere bei der stark eingeschränkten Anwendungsmöglichkeit der Neutronentherapie bei nur wenigen Patienten bei ausreichenden Behandlungsplätzen in der BRD, mit dem Bedarf für die Tumorthherapie nicht begründet werden.