

## Pressemitteilung

### **Keine Zunahme von angeborenen Fehlbildungen bei Kindern in der Nähe von Kernkraftwerken**

#### **KuK-Studie der Universitätsmedizin Mainz veröffentlicht**

**(Mainz, 21. Juli 2010, tr) Kinder, deren Mütter in der Nähe von Kernkraftwerken wohnen, kommen nicht häufiger mit Fehlbildungen zur Welt. Zu diesem Ergebnis gelangen Wissenschaftler der Universitätsmedizin Mainz in einer aktuellen Studie. Hierfür wurden mehr als 5.200 Neugeborene in einem zehn Kilometer Umkreis der Kernkraftwerke Biblis und Philippsburg sowie in der 20 Kilometer entfernten Region rund um Kaiserslautern, Pirmasens und Zweibrücken direkt nach der Geburt untersucht. Die „Epidemiologische Studie zu angeborenen Fehlbildungen in der Umgebung deutscher Leistungsreaktoren“ (kurz: KuK, Kind und Kernkraft) wurde vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit über das Bundesamt für Strahlenschutz gefördert.**

Etwa jedes 18. bis 20. Neugeborene wird mit einer großen Fehlbildung (WHO-Definition) geboren. In Deutschland sind somit jährlich etwa 33.000 Kinder betroffen. Besonders häufig kommen hierbei Fehlbildungen bei Organen des Herz-Kreislauf-Systems (z.B. Herzfehler), des Skeletts (z.B. Hüftluxationen) und der Nieren vor. Etwa 20 Prozent der angeborenen Defekte sind erbbedingt, 5 bis 10 Prozent beruhen auf chromosomalen Störungen, wie dem Down-Syndrom, und 2 bis 5 Prozent auf Virusinfektionen. Bei ca. 60 Prozent ist somit die Ursache nicht bekannt.

Jeder Mensch ist in Deutschland einer natürlichen radioaktiven Strahlung von durchschnittlich etwa 1,4 mSv pro Jahr ausgesetzt. Demgegenüber ist die gemessene zusätzliche Belastung in der Nähe deutscher Kernkraftwerke vernachlässigbar.

Durchgeführt wurde die sogenannte KuK Studie von den Experten des Geburtenregisters „Mainzer Modell“ am Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin der Universitätsmedizin Mainz, das bereits seit 20 Jahren exemplarisch für Deutschland die Fehlbildungen in der Region Rheinhessen systematisch erfasst. Das Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI) der Universitätsmedizin Mainz unterstützte mit epidemiologischer und statistischer Beratung.

Für die KuK-Studie wurden innerhalb von vierzehn Monaten 5.273 Kinder (Lebendgeborene, Totgeborene und Schwangerschaftsabbrüche aufgrund pränatal diagnostizierter Fehlbildungen) in die Auswertung einbezogen, deren Mütter zu Beginn der Schwangerschaft entweder in der Studienregion (zehn Kilometer Nahumgebung Biblis und Philippsburg) oder in der ausgewählten Vergleichsregion wohnten. Dies entspricht einer Erfassung von mehr als 90 Prozent aller

relevanten Geburten. Von den 2.423 Kindern der Studienregion hatten 108 eine Fehlbildung (4,5 Prozent) und in der Vergleichsregion 135 von 2.850 Kindern (4,7 Prozent). „Soviel hatten wir aufgrund der Erfahrungen des Mainzer Modells erwartet. Dies spricht gegen einen Einfluss des mütterlichen Wohnsitzes in der Nähe eines Kernkraftwerkes auf angeborene Fehlbildungen. Zudem gibt es in dieser Studie auch keinen Hinweis darauf, dass die Häufigkeit von Fehlbildungen mit der räumlichen Nähe des Wohnortes zum Kernkraftwerk zunimmt“, stellt die Studienleiterin Priv.-Doz. Dr. Annette Queißer-Wahrendorf vom Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin fest.

Die Daten der wissenschaftlichen Untersuchung wurden in zwei Schritten erhoben: Zumeist beim vorgeburtlichen Aufnahmegespräch in einer der 16 aktiv beteiligten Kliniken – von insgesamt 31 Kliniken und Instituten – der relevanten Region beantworteten die teilnehmenden Mütter ergänzend zu den üblichen Fragen zum Schwangerschaftsverlauf einen studienspezifischen Zusatzfragebogen, in dem beispielsweise nach medizinischer Strahlenbelastung gefragt wurde. Nach der Geburt führten eigens geschulte Kinderärzte standardisierte klinische und sonografische Untersuchungen der Neugeborenen durch. Diese entsprachen der üblichen Vorsorgeuntersuchung (U2) bei speziell ausgearbeitetem und standardisiertem Schema.

„Es war uns ein wichtiges Anliegen zu untersuchen, ob es Hinweise für eine erhöhte Fehlbildungshäufigkeit im Zehn-Kilometer-Radius eines Kernkraftwerkes gibt. Dass wir dafür keinerlei Hinweise gefunden haben, hat uns sehr beruhigt“, betont Priv.-Doz. Dr. Annette Queißer-Wahrendorf. „Dies ist aus unserer Sicht eine wichtige Information für die Mütter und Familien, die in diesen Regionen leben.“

### **Link zur Studie**

Der Forschungsbericht ist auf den Internetseiten des Bundesamtes für Strahlenschutz abrufbar unter: <http://www.bfs.de/de/bfs/druck/Ufoplan/3605S04493.pdf>

### **Kontakt**

Priv.-Doz. Dr. Annette Queißer-Wahrendorf und Dr. Awi Wiesel  
Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin

Telefon/Fax: 06131 17-2773

E-Mail: [queisser@kinder.klinik.uni-mainz.de](mailto:queisser@kinder.klinik.uni-mainz.de), [wiesel@kinder.klinik.uni-mainz.de](mailto:wiesel@kinder.klinik.uni-mainz.de)

Internet: [www.mainzermode.de](http://www.mainzermode.de)

### **Pressekontakt**

Tanja Rolletter, Stabstelle Kommunikation und Presse Universitätsmedizin Mainz,  
Telefon: 06131 17-7424, Fax: 06131 17-3496, E-Mail: [pr@unimedizin-mainz.de](mailto:pr@unimedizin-mainz.de)

### **Über die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz**

Die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz ist die einzige Einrichtung dieser Art in Rheinland-Pfalz. Mehr als 60 Kliniken, Institute und Abteilungen sowie zwei Einrichtungen der medizinischen Zentralversorgung – die Apotheke und die Transfusionszentrale – gehören zur Universitätsmedizin Mainz. Mit der Krankenversorgung untrennbar verbunden sind Forschung und Lehre. Rund 3.500 Studierende der Medizin und Zahnmedizin werden in Mainz kontinuierlich ausgebildet. Weitere Informationen im Internet unter [www.unimedizin-mainz.de](http://www.unimedizin-mainz.de)