

Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey des RKI (KiGGS): Schilddrüsengröße und Jodversorgung in Deutschland



Bis vor 10 Jahren war Deutschland eine Jodmangelregion. Nach Untersuchungen der Jodausscheidung unterschiedlicher, nichtrepräsentativer Populationen konnte der Jodmangel nach der Klassifikation der WHO überwiegend als moderat, in höheren Lagen auch als schwer eingestuft werden. Die unzureichende Versorgung der Bevölkerung mit Jod äußerte sich in einer hohen Prävalenz von jodmangelbedingten Schilddrüsenerkrankungen wie Knotenstruma und Hyperthyreose, die im Süden Deutschlands stärker ausgeprägt war als im Norden.

Zwei Maßnahmen haben diese Situation in den letzten Jahren verändert – die Jodierung des Speisesalzes und die Jodierung des Tierfutters, so dass zur Überprüfung des Erreichten das in KiGGS durchgeführte Jodmonitoring von besonderem Interesse war.

Es handelt sich um die gegenwärtig weltweit größte Untersuchung der Jodversorgung bei Kindern und Jugendlichen, bei der auch das Schilddrüsenvolumen bestimmt wurde.

Methoden: Im Rahmen der ärztlichen Untersuchung wurde bei knapp 12.000 Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 17 Jahren mittels Ultraschalluntersuchung die Größe der Schilddrüse gemessen. Diese gilt als sehr sensibles Maß für die Jodversorgung beim einzelnen Kind. Zur Beurteilung der Jodversorgung auf Bevölkerungsebene wurde nach internationalen Empfehlungen zusätzlich die Jodausscheidung im Spontanurin bestimmt.

Hierzu liegen Messergebnisse von ca. 14.000 Studienteilnehmern vor. Außerdem wurde bei den 3- bis 17-jährigen die Konzentration der Schilddrüsenhormone TSH, fT₃ und fT₄ im Serum gemessen (ca. 13.000 Messwerte).

Ergebnisse: Insgesamt 2,4% der untersuchten Kinder überschreiten den bislang von der WHO empfohlenen Grenzwert für das Schilddrüsenvolumen. Legt man die wesentlich strikteren, aktuell von einer Arbeitsgruppe der WHO (WHO/NHD Iodine Deficiency Study Group, 2004) vorgelegten Grenzwerte zu Grunde, so zeigt sich bei rund einem Drittel der 6- bis 17-jährigen eine überwiegend leichte Vergrößerung der Schilddrüse. Die Häufigkeit einer Schilddrüsenvergrößerung nimmt mit dem Alter zu, und Mädchen sind häufiger betroffen als Jungen.

Ein Zusammenhang mit der sozialen Schicht, dem Migrantenstatus oder Ost-West-Unterschiede können nicht festgestellt werden. Eine leichte Vergrößerung der Schilddrüse hat für sich genommen noch keinen Krankheitswert, sie zeigt aber, dass die Jodversorgung noch nicht optimal ist.

In Übereinstimmung dazu liegt die Jodausscheidung im Urin am unteren Ende einer von der WHO angegebenen Spanne von 100–200 µg/L für eine optimale Jodaufnahme. Sie beträgt im Mittel (Median) 117 µg/L mit nur geringen Geschlechterunterschieden (s. Tab. 1).

	WHO	KiGGS
Jodausscheidung im Urin (Median)	100 bis 200 µg/l	117 µg/l
+ Anteil derjenigen unter 100 µg/l	< 50 %	40 %
+ Anteil derjenigen unter 50 µg/l	< 20 %	17 %

Tab. 1: Vergleich der Empfehlungen der WHO mit den in KiGGS gemessenen Werten

Schlussfolgerungen: Nach den Ergebnissen zur Jodausscheidung im Urin ist Deutschland derzeit kein ausgesprochenes Jodmangelgebiet mehr. Die Anwendung sehr strenger Referenzwerte für das Schilddrüsenvolumen zeigt jedoch noch ein deutliches Potenzial für weitere Verbesserungen auf.

Mitteilung aus der Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung des Robert Koch-Instituts. **Anfragen** zu KiGGS unter: KiGGS@rki.de.