

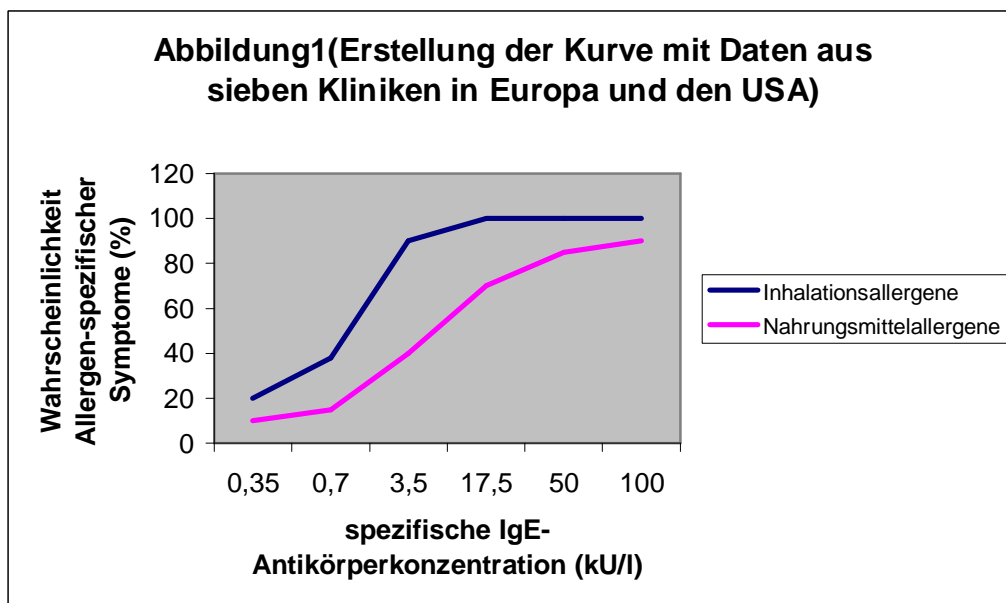
## Quantitative allergenspezifische IgE-Bestimmung

Bei der Abklärung allergischer Reaktionen stehen neben der ausführlichen Anamnese und dem Hauttest auch der Nachweis spezifischer IgE-Antikörper (eingeteilt in RAST-Klassen) zur Verfügung. Bei unklarer Krankheitsgeschichte kann ein Provokationstest weiteren Aufschluss geben. Oft jedoch bleiben Fragen nach klinisch relevanten Allergenen offen, insbesondere bei Patienten mit positivem Hauttest aber fehlender Klinik, bei zahlreichen Reaktivitäten im Hauttest oder aber bei nicht klar abgrenzbaren Symptomen (z.B. bei Nahrungsmitteln).

Die quantitative Bestimmung spezifischer IgE-Antikörper (in kU/l) kann in diesen Fällen weiteren Aufschluss geben.

Während bislang die Einteilung der IgE-Antikörper in RAST-Klassen erfolgt ist und sich über Jahre hinweg bewährt hat, werden zur Beurteilung des Krankheitsgeschehens zunehmend auch quantitative Messergebnisse herangezogen. Ermöglicht wird dies durch die Optimierung der Testverfahren mit Steigerung der analytischen Sensitivität und Spezifität.

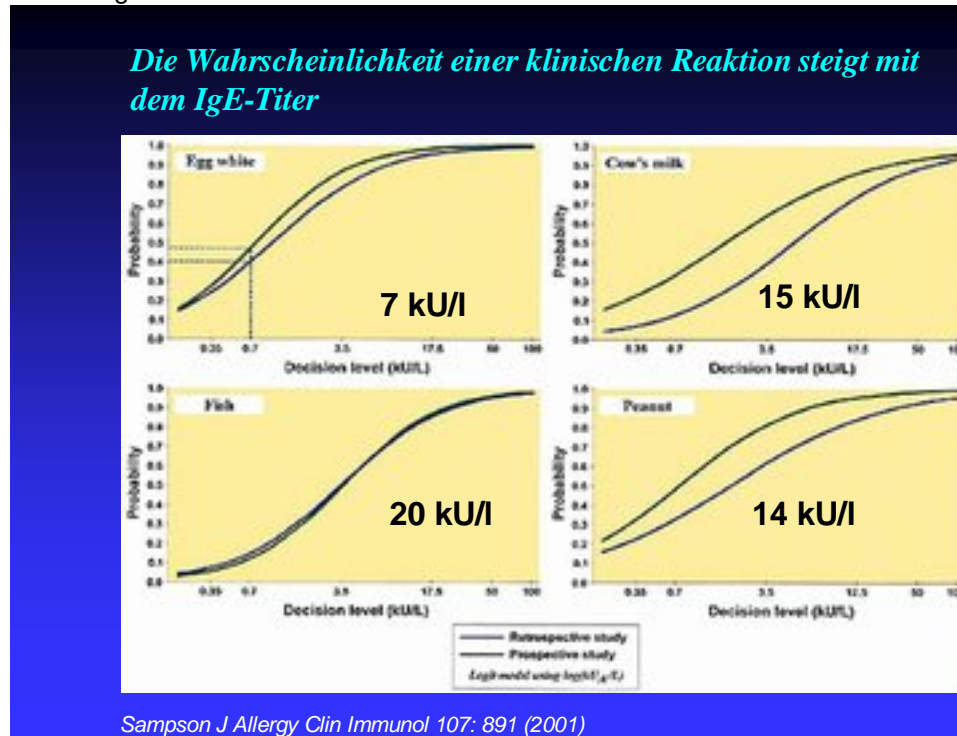
Studien (Lit.1) zeigen, dass mit Höhe der spezifischen IgE-Antikörper gegen Inhalations- bzw. Nahrungsmittelallergene auch die Wahrscheinlichkeit für auftretende allergenspezifische Symptome steigt (siehe Graphik 1), und diese somit in kausalen Zusammenhang gestellt werden können. Damit leistet die Quantifizierung einen weiteren Beitrag zur zweifelsfreien Unterscheidung zwischen einer Sensibilisierung und der klinisch relevanten Allergie.



Befunde für Mischallergene in Konzentrationen bis 0,7 kU/l ohne klinisches Korrelat machen ein weiteres diagnostisches Vorgehen, z.B. die Bestimmung der Einzelallergene, überflüssig. Dagegen deuten Konzentrationen über 3,5 kU/l für die Allergenmischungen Sx1 und Fx5 bei Kindern bis 4 Jahren in 97.4% auf eine Allergie (Asthma, Rhinitis, atopische Dermatitis und NM-Allergie) hin (Lit.2).

Im pädiatrischen Bereich ermöglicht die Festlegung von individuellen Schwellenwerten für einzelne Nahrungsmittel eine eindeutige Diagnosestellung, so dass belastende Provokationsteste im Einzelfall erspart bleiben (Abbildung 2).

Abbildung 2



Schwellenwerte können auch hilfreich sein, wenn die Diagnose nicht im Hauttest sondern nur mit einem in vitro Testverfahren durchgeführt werden kann. Dies betrifft vorrangig Patienten mit verminderter Belastbarkeit (Gravidität) bzw. mangelnder Compliance (Kleinkind, Säugling) oder bei v.a. auf hochgradige Sensibilisierung, gestörter Hautreagibilität (Urtikaria, atop. Dermatitis) oder Patienten mit laufender antiallergischer Medikation.

Somit gewährleistet eine Quantifizierung der spezifischen IgE-Antikörper eine gezielte, kosteneffiziente Diagnostik, mit Unterscheidung der symptomatischen von asymptomatischen Allergien.

**Anforderung:** Privatpatient : Anforderungsschein Allergie I  
Kassenpatient: Angabe detailliert auf dem Überweisungsschein

**Untersuchungsdauer:** 2 Tage

**Material:** 0,5 ml Serum

**Ansprechpartner:** Frau Dipl. Biol. I. Frank      Telefon: 089 54308-0

#### Literatur

1. H. A. Sampson: Utility of food-specific IgE concentrations in predicting symptomatic food allergy, J.Allergy Clin.Immunol., May 2001: 891-896
2. M.Wickman: Experience with quantitative IgE antibody analysis in relation to allergic disease within the BAMSE birth cohort . towards an improved diagnostic process, Allergy 2004; 59 (Suppl.78): 30-31
3. Elide A. Pastorello et al: Studies on the relationship between the level of specific IgE antibodies and the clinical expression of allergy: Definition of levels distinguishing patients with symptomatic from patients with asymptomatic allergy to common aeroallergens, J.Allergy Clin. Immunol., 1995,Volume 96, number 5: 580-587
4. Sonderstrom et al.: A further evaluation of the clinical use of specific IgE antibody testing in allergic disease, Allergy 2003, 58(9): 921-8