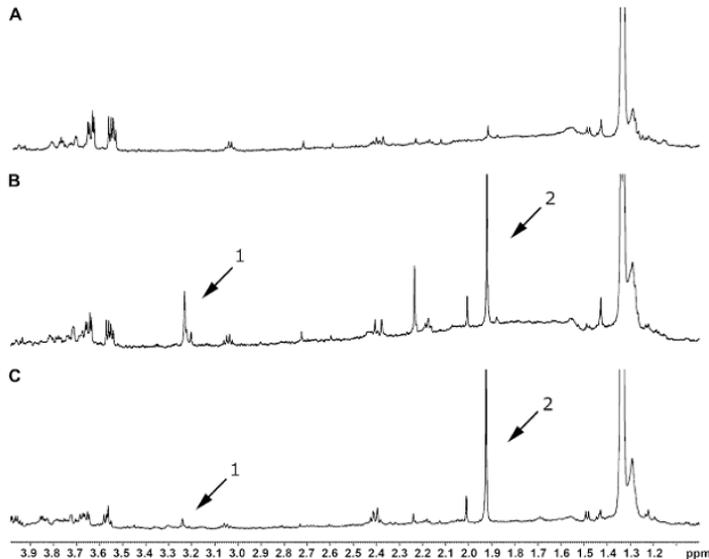


# Pädiatrische Pulmologie



Akute wie chronische Entzündungszustände an den Atemwegen stellen häufige Probleme pädiatrisch pneumologischer Erkrankungen dar. Bedingt durch die Anatomie der Atemwege ist eine direkte Untersuchung der Entzündungsart und –intensität nur mit invasiven Methoden möglich. Eine nicht-invasive Methodik, die erst seit wenigen Jahren beforscht wird, ist die Analyse der Ausatemluft mit unterschiedlichen Technologien. So können Substanzen wie Leukotriene oder Prostaglandine direkt aus dem Atemkondensat gemessen werden, gasförmige Substanzen wie Nitritmonoxid noch während der Ausatmung. Mittels spektrometrischer Methoden ist die Erfassung einer Vielzahl, z.T. flüchtiger Substanzen möglich, die sowohl hinweisgebend auf Stoffwechselprozesse als auch auf zugrundeliegende Pathologien sein können.

Ziel der im Fachbereich Bronchopneumologie/Allergologie bearbeiteten Projekte ist die Etablierung von nicht-invasiven Messmethoden zur Beurteilung der endobronchialen Inflammation mit besonderem Schwerpunkt auf die Anwendung zur Frühdiagnostik von Kleinkindasthma, zur Identifikation von bakteriellen Infektionserregern und zur Identifikation individueller, genetisch bedingter Exhalatmuster. Darüber hinaus ist der Fachbereich an einer großen multizentrischen Kohortenstudie beteiligt, in der die Einflüsse auf die Entstehung allergischer Erkrankungen untersucht werden.



Exhalatspektrum (Ausschnitt):

A: Gesund

B & C: Asthma

1: Region oxidierter Substanzen

2: Region acetylierter Substanzen

**Ansprechpartner:**

PD Dr. Christian Vogelberg,

Christian.Vogelberg@uniklinikum-  
dresden.de