

# **Bericht zum Workshop „Ultrafeine Partikel“ am 13.03.2020**

Am 13.03.2020 fand am Klinikum der Universität München, Campus Großhadern, der Workshop „Ultrafeine Partikel“ mit anschließender Podiumsdiskussion statt. Zu der durch das Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (IPASUM) organisierten und vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) finanzierten Veranstaltung kamen über 40 Teilnehmer aus Wissenschaft, Verwaltung und der interessierten Bevölkerung.

Ziel des Workshops war es, eine wissenschaftlich fundierte Bestandsaufnahme hinsichtlich der Thematik der ultrafeinen Partikel vorzunehmen und relevante Forschungsfelder in diesem Bereich zu identifizieren. Vier renommierte Experten unterschiedlicher Fachdisziplinen referierten über den aktuellen Stand in Forschung und Wissenschaft:

- Epidemiologie von ultrafeinen Partikeln  
Prof. (em.) Dr. med. Dr. rer. nat. H.-Erich Wichmann (LMU München)
- Ergebnisse klinischer Untersuchungen  
Prof. Dr. med. Dennis Nowak (LMU München)
- Beitrag zur Klärung durch die nationale Kohorte  
Prof. Dr. Annette Peters (NAKO e.V.)
- Charakterisierung von ultrafeinen Partikeln  
Prof. Dr. Ralf Zimmermann (Helmholtz Zentrum München)

Der Workshop wurde von Herrn Peter Frei vom StMUV und Herrn Prof. Dr. med. Hans Drexler vom IPASUM eröffnet und von Letzterem geleitet. Zudem wurde die Podiumsdiskussion von ihm moderiert.

Die Vorträge der Referierenden des Workshops führten zu der Erkenntnis, dass für einen effizienten Gesundheitsschutz der Bevölkerung im Wesentlichen zwei Fragen beantwortet werden müssen, die von großer Bedeutung für die Rechtsetzung sind: Unterscheidet sich die pathogene Wirkung feiner Partikel grundsätzlich (qualitativ) von der ultrafeiner Partikel? Und gibt es im Verhältnis feiner Partikel zu ultrafeinen Partikeln große, standortspezifische Unterschiede (quantitative Zusammensetzung des Feinstaubes)?

Wenn beide Fragen positiv beantwortet werden, müsste die Konzentration ultrafeiner Stäube für den Gesundheitsschutz der Bevölkerungen getrennt von der des Feinstaubes reguliert

werden. Wenn hingegen auf der Basis wissenschaftlicher Ergebnisse eine der beiden Fragen verneint werden kann, wäre bereits durch die Regulierung der Feinstaubkonzentration in der Außenluft der Gesundheitsschutz für die Exposition gegenüber ultrafeinen Partikeln gewährleistet.

Durch die Vorträge der Referierenden und die anschließende Podiumsdiskussion wurden wesentliche Forschungsbereiche als vordringlich identifiziert, derer es sich künftig weiter anzunehmen gilt. Hierzu zählt zunächst eine für ultrafeine Partikel adäquate Messtechnik, v. a. eine Modellierung zur Abschätzung der räumlichen und zeitlichen Verteilung ultrafeiner Partikel. Außerdem sind toxikologische Untersuchungen zur differenzierten Bewertung umweltrelevanter ultrafeiner Partikel im Vergleich zu feinen Partikeln, sowie auch zur differenzierten Bewertung der chemischen Zusammensetzung ultrafeiner Partikel erforderlich. Ferner gilt es weitere epidemiologische Untersuchungen und eine Erhebung klinischer Parameter als Surrogat für Langzeiteffekte (z. B. Untersuchungen im Nasensekret) durchzuführen. Außerdem ist eine Abgrenzung der gesundheitsschädlichen Wirkung der Partikel von denen, die durch Umweltlärm verursacht werden, durch „real life“ Experimente und Kammerversuche mit unterschiedlich chemisch zusammengesetzten Partikeln notwendig.

Der Workshop „Ultrafeine Partikel“ erwies sich als fruchtbare Austauschgelegenheit für Forschende und Interessierte. Zudem diente er als Basis für den im Anschluss daran vom IPASUM im Auftrag des StMUV geplanten Projektverbunds „Messung, Charakterisierung und Bewertung ultrafeiner Partikel“. Ziel des Projektverbunds ist es, die Datenlage zur Quantifizierung und Bewertung von UFP in der Umwelt in Hinblick auf die Auswirkungen auf die Bevölkerung zu erfassen, Erkenntnisse für eine wissenschaftlich fundierte Risikoabschätzung zu gewinnen sowie diese wissenschaftlich zu bewerten. Um einen möglichst effizienten Einsatz der verfügbaren Ressourcen sowie eine optimale Verwertung der Ergebnisse zu gewährleisten, sollen die Projekte im Verbund eng miteinander vernetzt werden.

Ideen und Vorschläge in Form von wissenschaftlichen Projektskizzen können **bis spätestens 15.05.2020** in digitaler Form (pdf) an [ipasum-ufp@fau.de](mailto:ipasum-ufp@fau.de) eingereicht werden. Anregungen oder die Vermittlung weiterer Ansprechpartner sind ebenfalls willkommen.

Weitere Informationen zum geplanten Projektverbund und zur Einreichung von Projektskizzen finden Sie auf der Homepage [www.ipasum.med.fau.de/forschung/ultrafeine-partikel/](http://www.ipasum.med.fau.de/forschung/ultrafeine-partikel/).