

Institut für Arbeitsmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck (Leiter: Prof. Dr. med. Dr. med. dent. R. Kessel)¹, Zentrum für Human- und Gesundheitswissenschaften, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Freie Universität Berlin & Humboldt-Universität zu Berlin (Leiter: Prof. Dr. med. S. Willich)², Zentrum für Innere Medizin, Abteilung Pneumologie, Medizinische Hochschule Hannover (Leiter: Prof. Dr. med. T. Welte)³

Umwelt und Lunge – Aktuelle Aspekte

A. van Mark¹, R. Kessel¹, D. Pleimes², T. Welte³, D.A. Groneberg³

(eingegangen am 30.03.2006, angenommen am 07.12.2006)

In Gedenken an Herrn Prof. Dr. Knut-Olaf Haustein, der am 9. Februar 2006 verstorben ist.

Abstract/Zusammenfassung

Environment and lung diseases – current aspects

Air quality is the most important exogenous factor affecting the pathogenesis of environmentally induced lung diseases. Air quality does not only influence the homeostasis of the respiratory tract but also has effects on the whole human organism. Despite the high prevalence of environmentally induced lung diseases which also include allergic bronchial asthma and tobacco-related chronic obstructive pulmonary disease (COPD), there are still numerous open questions about pathogenesis, pathophysiology and therapy of these diseases. The current article analyses recent data and demonstrates that, measured in terms of the global socio-economic burden of these diseases, there is still a dangerous lack of research activity and major

deficits in public and private funding of research.

Keywords: environment – lung diseases – air pollution – particulate matter – pneumology – asthma – COPD – tobacco smoke – ozone – mould

Umwelt und Lunge – Aktuelle Aspekte

Die Qualität der Atemluft ist der entscheidende exogene Faktor bezüglich der Pathogenese umweltbedingter Lungenerkrankungen. Dabei wirkt sich die Luftqualität nicht nur auf die Homöostase des Atemtraktes aus, sondern beeinflusst den gesamten Organismus. Trotz der hohen Prävalenz umweltbedingter Lungenerkrankungen, zu denen

auch das allergische Asthma bronchiale und die vierthäufigste globale Todesursache, die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) gezählt werden müssen, gibt es nach wie vor viele ungeklärte Fragen bezüglich Pathogenese, Pathophysiologie und Therapie dieser Erkrankungen. Der vorliegende Artikel analysiert aktuelle Forschungsaspekte und weist darauf hin, dass, gemessen an der sozioökonomischen Bedeutung der Erkrankungen, ein großes Forschungs- und vor allem Forschungsförderdefizit besteht.

Schlüsselwörter: Umwelt – Lungenerkrankungen – Luftverschmutzung – Feinstaub – Pneumologie – Asthma – COPD – Tabakrauch – Ozon – Schimmel

Arbeitsmed.Sozialmed.Umweltmed. 42 (2007) 16–21