

Rapport de recherches sur le mode d'action du memonizer COMBI sur la concentration des ions de l'air dans les locaux

Timo Dochow¹

¹ Institut für bioenergetische Analysen (IbA), Freiherr-vom-Stein-Str. 23, 29614 Soltau

Résumé

Dans une expérience interne présentée comme étude pilote, on mesura dans un local les ions positifs et négatifs dans l'air ambiant. L'expérience comporta 24 séries de mesures, chaque fois sans et avec la technologie memon (TM). Lors des séries de mesures avec TM, la concentration totale était plus élevée de 13,2%. De plus, le degré de saturation en ions de l'air fut atteint plus rapidement avec TM que sans. Les deux effets sont positifs pour la qualité de l'air ambiant.

Mots clés : ions de l'air positifs et négatifs, concentration globale, memonizer COMBI

Contexte

Les ions de l'air sont des atomes chargés positivement ou négativement, ou des molécules, dont la concentration dans l'environnement libre se situe à environ 300 à 1.000 ions/cm³ d'air. Le nombre et la charge des ions de l'air dépendent fortement de la météorologie du moment.

Dans des conditions neutres, les atomes et les molécules portent la même quantité d'électricité positive et négative.

Cet équilibre peut être perturbé par la scission ou la fixation d'une ou de plusieurs charges élémentaires. Les atomes et les molécules qui ont perdu de cette façon leur neutralité électrique sont dénommés ions (1). Un ion est un cluster moléculaire chargé. Les ions positifs sont typiquement des ions d'hydrogènes hydratés (par ex. H₃O⁺) et les ions négatifs des supers oxydes hydratés (O₂⁻). Les ions sont créés sans arrêt et à nouveau neutralisés par liaison avec des ions de polarité opposée, de façon à ce que leur concentration varie peu dans l'atmosphère.

Plus il y a d'ions négatifs dans l'air, d'autant plus il devient frais. La raison en est l'accumulation des ions de l'air à des aérosols et des particules de poussière dans l'air. Les particules de poussière sont ainsi agglomérées et tombent au sol. Les molécules d'oxygène dans l'air sont en partie polarisées en combinaison avec des molécules d'eau et ainsi activées. Cette forme de l'oxygène peut être mieux absorbée par le corps.

Les ions négatifs de l'air possèdent ainsi une action purifiante de l'air. De l'air, avec majoritairement des ions positifs, respectivement un nombre réduit d'ions de l'air, comme cela arrive souvent dans des locaux de bureau, conduit à des difficultés de concentration et une augmentation de la fatigue.

But

Le but du projet était de rechercher si la technologie memon (TM) avait une influence positive sur la concentration des ions de l'air dans les locaux. Pour cela, on mesura des dénommés petits ions de l'air composés de clusters moléculaires contenant de 3 à 10 molécules. Leur rayon s'élève à environ $6 \cdot 10^{-8}$ cm et leur mobilité (m) à environ 1. A cause de cette grande mobilité, les petits ions de l'air ont une grande signification biologique (par ex. perméabilité membranaire).

Matériel et méthode

Les mesures ont été effectuées de février à juin 2013 dans un bureau à Rosenheim. Les mesures ont été effectuées, séquentiellement le même jour, sans et avec TM, selon un schéma d'essai standardisé. Pour la mesure des petits ions de l'air, on utilisa un ionomètre IM806 de l'entreprise Holbach Analytique Environnementale. Les paquets de données ont été enregistrés avec des intervalles de 15 secondes.

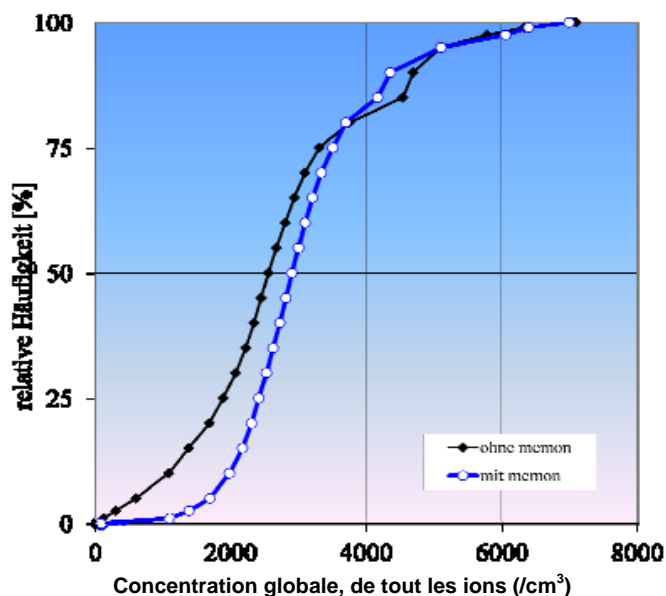
Il fut d'abord mesuré pendant 2 heures sans TM. S'en suivit la mesure avec TM avec l'utilisation d'un memonizer COMBI Single. Température et l'humidité de

Des valeurs nulles, donc des intervalles de mesure sans aucuns ions de l'air positifs ou négatifs ne se produisent plus avec TM (figure 2).

l'air étaient comparables dans les deux cycles de mesures. Par série de mesures, on enregistra entre 400 et 500 paquets de données. De cela, il en résulta à la fin pour la valorisation statistique globale, 10.284 paquets de données sans TM et 10.240 avec TM.

Résultats

Le rapport entre les ions de l'air positifs et négatifs se situe en moyenne entre 2 : 1 et 1 : 1 et ne se modifie avec la TM que légèrement de 1,2 : 1 à 1,3 : 1. Mais la concentration globale de toutes les mesures (fig. 1) montre des différences plus importantes. Dans 80% de toutes les valeurs de mesure, la concentration globale de tous les ions de l'air est plus élevée avec TM que sans. Le creux dans la partie haute de la courbe est en relation avec une situation de précipitations.



Graphique 1 : fréquence relative de la concentration globale de tous les ions de l'air sans et avec TM pour toutes les 24 dates de mesures.

L'utilisation de la TM conduit à une augmentation de la concentration globale. Des valeurs de 2.000 ions et moins, qui concernent encore un quart de toutes les mesures sans TM, font moins de 10% avec TM. Pour d'autres quartiles aussi (jusqu'à environ 75%) la concentration globale est augmentée avec TM. La valeur minimale de la concentration globale avec memon se situe à 90% d'ions/cm³.

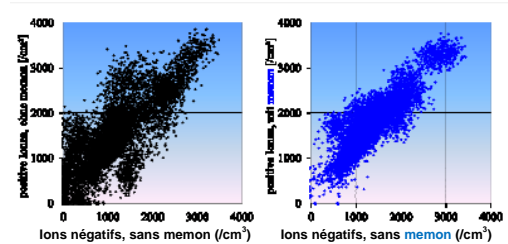


Figure 2 : des mesures simultanées des valeurs de concentration des ions de l'air positifs et négatifs sans TM (à gauche) et avec TM (à droite) pour toutes les 24 dates des mesures.

L'effet, que la TM empêche un manque en ions de l'air, est pertinent au point de vue sanitaire.

Concentration des ions de l'air

	Sans memon	Avec memon	Modification relative (%)	Taille de contrôle pour le t-test	signification t = 1,960 a = 5%
Globale	2710 ± 55	3069 ± 49	+13,2	21,538	***
Négative	1206 ± 28	1335 ± 22	+10,7	15,303	***
Positive	1505 ± 31	1734 ± 23	+15,2	25,236	***

Le changement est significatif pour les deux polarités et la concentration globale (***)

Les résultats sont, en détail :

- La concentration globale des d'ions de l'air augmente significativement de 13,2% avec TM.
- Le nombre d'ions chargés négativement augmente significativement de 10,7% avec TM.
- Le nombre d'ions chargés positivement augmente significativement de 15,2% avec TM.
- La majorité des mesures est plus élevée avec TM que sans.
- Des valeurs de mesure sans ions de l'air ne se produisent plus du tout avec TM.

Littérature

- [1] Varga, Prof. Dr. A.; „Doppelblindstudie über die biologische Wirkungen von Luftionen kombiniert mit elektrischem Feld am Sanostat-T-2000“ Verlag für Medizin Dr. Ewald Fischer Heidelberg 1986.
- [2] Institut für bioenergetische Analysen (IbA); „Forschungsbericht über die Auswirkungen der Memon-Technologie auf die Luftionenkonzentration in Innenräumen“ interner unveröffentlichter Bericht Soltau 2013.

Indication et copyright : Ce rapport est composé de 2 pages et le contenu ne doit être publié que complètement sans omission ou rajout. S'il est publié partiellement, l'autorisation de l'auteur est à demander préalablement. Ce rapport a été rédigé selon la meilleure connaissance et conscience de l'auteur et le respect de toutes les circonstances connues et recueillies. Les résultats et les déductions issues ne concernent exclusivement que la période d'étude et les conditions régnantes. L'auteur n'assume aucune responsabilité ni dommages et intérêts pour des conclusions allant au-delà des termes du rapport.