



Zur Beurteilung von Luftschadstoffkonzentrationen

Die Belastung der Atemluft mit Schadstoffen stellt einen wichtigen Aspekt in der Umwelt des Menschen dar. Häufig werden gesetzlich vorgeschriebene Grenzwerte für die Beurteilung der Luftsituation herangezogen. Innerhalb der Bundesrepublik betrifft dies die in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) festgelegten Immissionswerte für Luftschadstoffe. Die TA Luft bestimmt als Verwaltungsvorschrift das Handeln innerhalb der Verwaltung bei Überwachung und Genehmigung eines Vorhabens nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). Interessant ist diesbezüglich, daß die angegebenen Grenzwerte privatrechtlich jedoch nicht einklagbar sind. Da dies der Rechtsprechung der EG widerspricht, ist derzeit eine Überarbeitung der TA Luft hin zu einer Verordnung in Arbeit.

Die in der TA Luft festgelegten Grenzwerte legen die oberste Grenze der Luftverunreinigung fest. Diese Werte können aber nicht zur Bewertung aller Gebiete angewendet werden. Das BImSchG fordert, "daß die menschliche Gesundheit uneingeschränkt zu schützen ist", dies garantieren die TA Luft-Werte aber nicht.

Der Aufstellung oder Überprüfung von Grenzwerten gehen Wirkungsuntersuchungen voraus, die jedoch die Realität nicht einmal annähernd widerspiegeln können. Es gibt praktisch eine unbegrenzte Vielfalt verschiedener Biotope, die durch noch so umfangreiche Forschungen in ihrem Lang- und Kurzzeitverhalten wohl niemals darstellbar sein werden; nicht einmal die natürliche Veränderung der Biotope ist vollständig beschreibbar.

Zudem werden Wirkungszusammenhänge unterschiedlicher Schadstoffe selten berücksichtigt.

Grenzwerte können zum anderen nicht beliebig weit nach unten gesetzt werden. Sie müssen dem Verhältnisgrundsatz (prinzipielle Gleichrangigkeit der Staatsziele) genügen. Im

Klartext heißt das, ihre Einhaltung muß wirtschaftlich vertretbar sein. Die Festsetzung von Grenzwerten ist also ein politischer Akt und deshalb auch politisch zu verantworten.

Doch zurück zum Ausgangspunkt. Sollen Gebiete hinsichtlich ihrer Immissionssituation bewertet werden, so ist deren Nutzungsart zugrunde zu legen. In Industriegebieten sind ohnehin die Vorgaben der TA Luft einzuhalten. Für Wohngebiete, Trinkwasserschutzgebiete, für Erholungsgebiete, für Kurorte, um nur einige zu nennen, sollte jedoch die Luftschadstoffbelastung merklich geringer sein. Es müssen Umweltqualitätsziele erarbeitet und angestrebt werden. Orientierungspunkte finden sich in den Empfehlungen nationaler oder internationaler Organisationen (VDI, WHO, EG u. a.).

Häufig ist mit der Errichtung von Gewerbegebieten (starker Einflußfaktor ist hier zumeist zusätzlicher Autoverkehr), Fernverkehrsstraßen oder Autobahnen eine Verschlechterung der Luftsituation verbunden. Gewerbegebiete schaffen Arbeitsplätze, sie können aber gleichzeitig zu einer Arbeitsplatzvernichtung insbesondere in Kurorten, infolge starker Immissionsbelastung führen. Im Extremfall kann es zu einer Aberkennung des Kurortstatus kommen.

Entsprechend den "Begriffsbestimmungen für Kurorte, Erholungsorte und Heilbrunnen vom 30.06.1979" dürfen im Kurgebiet 40% der TA Luft-Werte nicht überschritten werden. Die Staubbelastung, gestuft nach Ortszentren, Wohngebieten und Kurpark darf 6,4 bzw. 2,5 g/m³ in 30 Tagen nicht überschreiten.

In der Tabelle auf Seite 26 sind abgestufte Grenzwerte, wie sie vom Deutschen Bäderverband (1987) zur Bewertung von Luftverunreinigungen in Kurorten verwendet werden, dargestellt.

Luft- güte- grad (LG)	Ablagerungsrate (mg / m ² < d)				Immissionskonzentration (µ g / m ³)			
	Flugasche, Ruß (Partikelgröße 3 - 15 µ m)		Staub (Partikelgröße 3 - 96 µ m)		Schwefel- dioxid (SO ₂)		Stickoxide (NO _x)	
	IW1	IW2	IW1	IW2	IW1	IW2	IW1	IW2
1	0,25	0,80	15	45	15	100	12	30
2	0,40	0,80	20	60	25	100	20	30
3	0,55	1,10	20	60	50	150	40	70
4	0,80	1,60	75	100	100	200	80	100
5	in Kurorten nicht zulässig							

Die Kenngröße IW1 stellt den arithmetischen Mittelwert aller Meßwerte dar (Jahresmittelwert auf Basis der Tagesmittelwerte). Der Kurzzeitwert IW2 ist der 98%-Wert der Summenhäufigkeitsverteilung aller Meßwerte (bezogen pro Jahr auf der Basis von Halbstundenmittelwerten).

Für den Kurbetrieb werden unter Berücksichtigung der therapeutischen Indikatoren folgende Ortsbereiche unterschieden:

LG1: klimatherapeutisch genutzte oder dafür vorgesehene Bereiche.

LG2: für längeren Freiluft-Aufenthalt (ohne Klimatherapie) bestimmte Bereiche.

LG3: vom Verkehr nicht unmittelbar beeinflusstes Ortszentrum.

LG4: verkehrsreichste Stelle im Aufenthaltsbereich der Kurgäste. Gewerbe- und Industriebereiche, so fern Einwirkungen auf die Kurgäste nicht ausgeschlossen werden können.

Zieht man die vergleichenden Werte (die Immissionsbelastung durch die Autobahn Dresden-Prag entspricht der der Autobahn München-Augsburg) der Studie von Lohmeyer (1992) heran, und geht man davon aus, daß die Immissionskonzentration von NO₂ in 50m Höhe gleich der am Erdboden bzw. in Atemhöhe ist (i.d.R. ist diese Konzentration jedoch höher), so ergibt sich bei vergleichbarem Relief, Lokalklimata und einer geringen Windgeschwindigkeit in einer Entfernung von ca. 4km (Autobahn-Kurort) bereits eine direkte Gefährdung des Kurortstatus.

Diese Immissionsbelastung ist als reine Zusatzbelastung zu verstehen. Sie ist der Grundbelastung, hervorgerufen durch den lokalen Fahrzeugverkehr, durch Hausbrand, Gewerbetätigkeit, Schadstoffferntransport noch hinzuzurechnen. Als einen weiteren Faktor sind diesbezüglich auch die mit dem Bau einer Bundesfernstraße oder Autobahn einhergehenden Gewerbegebietsausweisungen und deren Einfluß auf die Umweltsituation zu sehen.

Bleibt zu hoffen, daß die Entscheidung für eine Autobahn nicht zu einem Bumerang für die wirtschaftliche Entwicklung der Region wird.

René Schulze
UVP-Förderverein

Literatur:

- [1] Dieter Jost
Die neue TA-Luft
WEKA Fachverlage GmbH
- [2] P.-C. Strom
Umweltrecht
Beck-Texte, 6.Auflage
- [3] Reuter, Baumüller, Hoffmann
Luft und Klima als Planungsfaktor im Umweltschutz
expert-Verl., Ehningen bei Böblingen, 1991
- [4] Jander, Lahmann
Grenzwerte und Risikobetrachtungen in der Umwelthygiene
Gustav Fischer Verlag, Stuttgart/New York, 1988
- [5] Kühling
Planungsrichtwerte für die Luftqualität
Dortmund, 1986
- [6] Ingenieurbüro Dr.-Ing. Achim Lohmeyer
Autobahn A13 Dresden-Prag
Diskussion der Immissions- und Bodenschutzprobleme
Dresden, 1992