

Prof. Dr. Jörg Oldenburg
Vom Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern
öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Emissionen und Immissionen sowie Technik in der Innenwirtschaft
(Lüftungstechnik von Stallanlagen)
Dorfstraße 58
21734 Oederquart
Tel. 04779 490, Fax 04779 1415
E-mail: joerg.oldenburg@t-online.de

Prof. Dr. J. Oldenburg * Dorfstraße 58 * 21734 Oederquart

11. März 2005

ML Planung Gesellschaft für Bauleitplanung
Herrn W. Barkmann
Erlenkamp 1

23568 Lübeck

Stadt Bargteheide
Bebauungsplan Nr. 41 –Bereich Malepartus-
Intensivtierhaltungsbetrieb Steinmatz, Tremsbütteler Weg 85, Bargteheide

Hier: 1. Stellungnahme der Eheleute Carl und Margarete Zickermann vom 20. Februar 2005
2. Gespräch im Rathaus Bargteheide am 9.3.2005

Sehr geehrter Herr Barkmann,

in der o.g. Stellungnahme sind eine ganze Reihe von Anmerkungen vorhanden. Im folgenden werde ich versuchen, diese möglichst verständlich zu bearbeiten.

1. Anwendung der VDI-Richtlinie 3471 laut GIRL (Geruchs-Immissions-Richtlinie)

In der Systematik der GIRL und auch der VDI-Richtlinie 3471 geht man von einem mehrstufigen Beurteilungsverfahren aus. Als erste Prüfung wird anhand des Umfanges des Tierbestandes und der technischen Ausstattung der Stallanlagen der Mindestabstand einer fraglichen Stallanlage gegenüber einem Wohngebiet ermittelt, bei dem Beschwerden über die Gerüche aus der Tierhaltung im fraglichen Wohngebiet nicht zu erwarten sind. Ist der tatsächliche Abstand kleiner als dieser Mindestabstand, bedarf es einer Sonderbeurteilung, wie sie im Falle B.-Plan 41, Bereich Malepartus durchgeführt wurde.

Die Beurteilung nach der GIRL stellt also das schärfere Instrument dar; eine darüber hinausgehende Beurteilung nach der VDI-Richtlinie 3471 ergibt keinen Erkenntnisgewinn.

2. GIRL-Bewertung von Stunden, an denen es riecht

Entsprechend dem Erkenntnisfortschritt und der sich seit 1996 entwickelten Verordnungslage erfolgten die Gutachten, die ich seit 1996 in diesem Umfeld erstellt habe, jeweils nach unterschiedlichen Methoden.

In meinem Gutachten von April 1996 zum Neubau eines Schweinemaststalles erfolgte die Beurteilung nach der VDI-Richtlinie 3471. Hierbei wurde das Umfeld des Betriebes Steinmatz in 8 Windsektoren aufgeteilt und beurteilt. Als Maßstab für die maximal zulässige Immissionshäufigkeit wurde der damals (noch) gültige „Gemeinsame Runderlass des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft und des Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie zur Durchführung der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft, Ministerialblatt Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf am 17.11.1986, Seite 1658ff“, (die in Fachkreisen als sog. „Raffinerie-Richtlinie“ bezeichnet wird) herangezogen, weil es in Schleswig-Holstein damals keinen entsprechenden Erlass gab.

Bestandteil der „Raffinerie-Richtlinie“ war ein Immissionsgrenzwert für Wohngebiete in Höhe von 2 % der Jahresstunden. Allerdings war dies im Gegensatz zur GIRL ein sog. „Echtzeit-Wert“. D.h., dass es an 2 % der Stunden eines Jahres, ergo in $0,02 \cdot 8760$ Jahresstunden = 175,2 Stunden p.a. zu Geruchsmissionen kommen darf.

In meinem Gutachten vom November 1997 wurde dann schon nach der Methodik der ersten Fassung der damaligen GIRL gearbeitet. Es wurde eine Ausbreitungsrechnung mit dem TA-Luft Faktor 10 Modell nach dem damaligen Entwurf der VDI-Richtlinie 3782, Blatt 4 durchgeführt. Ein wesentlicher Bestandteil der GIRL ist von Anfang an bis heute im Bereich der Immissionsgrenzwerte die Angabe der „Wahrnehmungshäufigkeiten“ für Geruch, ausgedrückt in Wahrnehmungsstunden. Wegen der Besonderheit der menschlichen (Geruchs-) Reizverarbeitung ist eine Geruchsstunde erreicht, wenn es in mehr als 10 % der Zeit zu Geruchsmissionen kommt, ergo reichen in einer Stunde 6 Minuten, an denen es tatsächlich zu Geruchsmissionen kommt, um von einer Geruchsstunde zu sprechen (diese Systematik wurde gewählt, weil ein Mensch in einer Immissionssituation [wenn er sich nicht auf diese Situation konzentriert] schon bei wenigen Geruchseindrücken je Zeiteinheit aus der späteren Erinnerung behaupten wird, es hätte durchgehend gerochen). Und da die Wahrnehmung von Geruchseindrücken vor allem eine subjektive Angelegenheit ist, hat man sich in der GIRL auf die Wahrnehmungshäufigkeit und nicht auf die Immissionen in Echtzeit konzentriert. Leider hat dies nach 1997 bundesweit zu vielen Missverständnissen und auch Fehlurteilen geführt, weil im Klagewege fast ausschließlich Zeitanteile verglichen wurden, ohne den methodischen Hintergrund näher zu beleuchten (2 % früher nach Raffinerie-Richtlinie NRW, 10 % heute

nach GIRL –die übrigens federführend in NRW entwickelt wurde und die Raffinerie-Richtlinie NRW abgelöst hat). Man kann in vielen Gerichtsurteilen und Beschlüssen nach 1997 lesen, dass die GIRL deshalb nicht anzuwenden sei, weil es dadurch zu einer Verfünffachung der Grenzwerte gekommen wäre. Dies ist jedoch eine Fehleinschätzung aus Unkenntnis der Bewertungsmethodik. Faktisch entspricht ein Immissionsanteil in Echtzeit von 2 % der Jahresstunden in etwa einer Wahrnehmungshäufigkeit von 10 % der Jahresstunden.

Ca. 1998 wurde vom VDI der sog. Gründruck der VDI-Richtlinie 3782, Blatt 4 wegen einer nicht ausreichenden mathematischen Plausibilität zurückgezogen. Ursache hierfür waren keine mathematischen Fehler im eigentlichen Sinne, sondern kapitelweise verkürzte Darstellungen, die dann von den jeweiligen Entwicklern der Anwendungsprogramme durch eigene Kreativität ausgefüllt wurden, mit der Folge, dass unterschiedliche Programme unterschiedliche Berechnungsergebnisse lieferten. Seit 1998 wurden alle dann folgenden Ausbreitungsrechnungen mit dem reinen TA-Luft Modell nach der GIRL durchgeführt. Dieses Modell wurde auch in meiner Stellungnahme vom 22. Januar 2004 eingesetzt. Gegenüber einer Berechnung nach der VDI-Richtlinie 3782, Blatt 2 ergibt eine Berechnung nach dem reinen TA-Luft Faktor 10 Modell in den meisten Fällen bei vergleichbarer Quellstärke etwas höhere Immissionswerte.

Eine Kritik am TA-Luft Faktor 10 Modell war jedoch, dass die damit berechneten Wahrnehmungshäufigkeiten für Geruch vor allem im Nahbereich unter 100 m Abstand zur Quelle deutlich überschätzt werden. Dies hat dazu geführt, dass die Länder-Arbeitsgemeinschaft-Immissionsschutz als Urheber der GIRL seit Herbst 2004 ein wiederum neues Berechnungsmodell, das sog. AUSTAL2000_G vorschreibt. Seit der Jahreswende 2004/2005 werden alle Berechnungen nur noch mit AUSTAL2000_G durchgeführt. Erfahrungsgemäß kommt es bei einer Immissionsprognose nun im Nahbereich einer Quelle zu geringeren berechneten Wahrnehmungshäufigkeiten für Geruch, während im Fernbereich keine signifikanten Veränderungen festzustellen sind.

3. Berechnung von Flächenwerten

In meinen sämtlichen Gutachten berechne ich die Wahrnehmungshäufigkeiten für Geruch an den entsprechenden Immissionsorten (z.B. Wohnhäuser) und stelle die Isolinien für Geruch im Umfeld von Emittenten dar. Dies ist die trennschärfste Form der Darstellung der Berechnungsergebnisse. In der GIRL wird für Standardfälle nach wie vor von der Flächendarstellung in Beurteilungsquadraten ausgegangen. Dies hat seine Ursache in einer gewissen Rechenökonomie einerseits und in der Entstehung der GIRL andererseits. Die GIRL wurde in NRW

von Personen vorausentwickelt, die sich vor allem mit Abluftkaminhöhen von mehreren 100 Metern beschäftigen, die sich immissionsseitig wiederum auf mehrere Quadratkilometer auswirken. Für diese Fälle ist eine Aufrasterung der zu beurteilenden Immissionsgebiete in einem nach der GIRL vorgeschlagenen Rastermaß von 250 m * 250 m völlig ausreichend.

Bei im Vergleich dazu kleinen Quellen wie im Falle des Betriebes Steinmatz kommt es dann jedoch zu erheblichen Berechnungsdifferenzen zwischen den vier Ecken eines Beurteilungsrasters. Eine nach GIRL vorgeschriebene Mittelung aller vier Ecken eines Rasters ergibt in Fällen wie diesen eine deutlich zu ungenaue Darstellung der Immissionssituation. Außerdem hängt das Berechnungsergebnis dann sehr stark von der Zuordnung der Berechnungsraster zur Emissionsquelle ab.

Um hier eine höhere Prognoseschärfe zu erreichen, wurde das Berechnungsergebnis in meiner Stellungnahme vom 22. Januar 2004 in einem Rastermaß von 25 m * 25 m erstellt (ergo einer gegenüber der Standardvorgabe der GIRL um den Faktor 100 höheren Aufrasterung), und durch Interpolierung zwischen den jeweils 25 m voneinander entfernt gelegten Berechnungspunkten in Form von Isolinien grafisch dargestellt.

4. Windrose für den Standort Hamburg/Fuhlsbüttel als Vergleichsstandort

Obwohl die Windrosen im Vergleich von Dekaden relativ konstant sind, kommt es mit fortschreitender Messzeit auch immer zu einer leichten Verschiebung der jeweils dargestellten 10-Jahresmittel.

Typisch, und das ist im Hamburger Umland nicht anders als im übrigen Norddeutschland, kommt das Maximum der Windhäufigkeiten aus West/Südwest, das sekundäre Maximum aus Ost, das sekundäre Minimum aus Süd und das absolute Minimum aus Nord. Die Folge sind grafisch in etwa spiegelbildlich vertauschte Wahrnehmungshäufigkeiten für Geruch. Dass die Wahrnehmungshäufigkeiten für Geruch nicht exakt spiegelbildlich die Windsummenhäufigkeiten wiedergeben, hängt mit der Unterteilung der Windrose nicht nur in Windhäufigkeiten, sondern auch in Windgeschwindigkeiten und sog. Ausbreitungsklassen zusammen. Niedrige Windgeschwindigkeiten in den Morgen- und Abendstunden führen zu einer anderen Geruchsausbreitung als Starkwinde. Dies wird in der Ausbreitungsrechnung berücksichtigt.

Nordöstlich einer Anlage kommt es zu deutlich höheren Wahrnehmungshäufigkeiten für Geruch als südlich. Im Falle des Bereiches Malepartus passen sich die Isolinien für Geruch fast vollständig an die vorhandene Plansituation an. Für den voreingenommenen Betrachter mag diese Darstellung wie eine an die Situation angepasste Berechnung wirken; es ist jedoch ausschließlich das Ergebnis der vorherrschenden Windsituation.

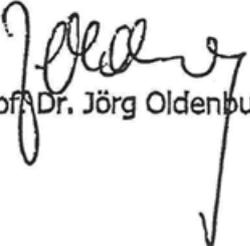
5. Gerüche im Untersuchungsbereich

Selbstverständlich kommt es bei entsprechenden Windsituation auch südlich des Betriebes Steinmatz zu Geruchsimmissionen aus dem Betrieb. Unter den gegebenen Annahmen liegen diese jedoch unterhalb der relativ strengen Grenzwerte für ein Wohngebiet. Ob die Wahrnehmungshäufigkeiten für Geruch dabei mehr oder weniger weit unter dem Wohngebietsgrenzwert liegen, ist dabei völlig unerheblich. Alle mir bezüglich bekannten oder selbst erstellten Stellungnahmen und Gutachten kommen trotz aller im Zeitablauf geänderten Bewertungsmethodiken zu dem Ergebnis, dass im fraglichen Bereich keine Überschreitungen der Wahrnehmungshäufigkeiten für Geruch zu erwarten sind. In allen anderen mir bekannten Wohnsituationen in Norddeutschland, die ähnlich häufig wie das hier in Rede stehende Gebiet mit Gerüchen belastet werden, sind mir Beschwerden über die Gerüche aus der Tierhaltung nicht bekannt.

Es mag schon so sein und ist auch sicher nachvollziehbar, dass Schweineställe oder andere geruchsintensive Anlagen nicht jedermanns Sache sind, aber solange diese nicht zu einem Überschreiten der genannten Immissionsgrenzwerte für Geruch führen, sind sie hinzunehmen. Es gibt bislang keinen Rechtsanspruch auf eine geruchsfreie Umwelt. Und unabhängig von der rechtlichen Problematik eines solchen Rechtsanspruches führte dies zu einer totalen Verarmung der Wahrnehmung unserer Umwelt, die sicher niemand will.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen


Prof. Dr. Jörg Oldenburg