

[Startseite](#) » [Medienservice](#) » [Magazin UMWELT](#) » [Umweltschutz 1/1997](#) »
Mindestabstände von Ställen zu Wohnzonen entschärfen das Problem der
Geruchsbelästigung durch die Tierhaltung

UMWELTSCHUTZ 1/1997

Mindestabstände von Ställen zu Wohnzonen entschärfen das Problem der Geruchsbelästigung durch die Tierhaltung

Immer häufiger beschweren sich Anwohner bei den Lufthygiene-Fachstellen über Geruchsbelästigungen durch die bäuerliche Tierhaltung. Da Messungen enorm aufwendig sind und konkrete Immissionsgrenzwerte fehlen, stützt man sich in der Schweiz bei Klagen und Baugesuchen für Neu- und Umbauten auf eine nach betrieblichen Merkmalen differenzierte Regelung von Mindestabständen zu Wohnzonen.

Von Anton Stettler

Klagen über Geruchsbelästigungen zählen zu den häufigsten Problemen, mit denen sich die für den Vollzug der Luftreinhalteverordnung (LRV) verantwortlichen Behörden in der Praxis zu befassen haben. Neben rauchenden Cheminées und Holzöfen gibt insbesondere die landwirtschaftliche Tierhaltung in der Nähe von Wohnzonen Anlass zu Reklamationen. Immer öfter wehren sich Anwohner mittels Einsprachen gegen geplante Neu- oder Umbauten von Ställen, weil sie eine Beeinträchtigung ihrer Wohnqualität durch lästige Stallgerüche befürchten. Die Häufung der Immissionsklagen hat verschiedene Gründe, wobei die wachsende Zahl der nicht bäuerlichen Wohnbevölkerung in einst landwirtschaftlich dominierten Ortschaften und deren geringere Toleranzschwelle sicherlich zu den Hauptursachen zählt. Entscheidend ins Gewicht fallen zudem eine allgemein dichtere Bauweise sowie die in den letzten Jahrzehnten aus wirtschaftlichen Gründen intensiviertere Viehhaltung.

Die LRV gilt auch für Tierhaltungsanlagen

Das Umweltschutzgesetz (USG) und die darauf basierende LRV gelten auch für Anlagen der bäuerlichen Tierhaltung und die Intensivmastbetriebe. Um die Menschen vor schädlichen oder lästigen Luftverunreinigungen und damit auch vor erheblich störenden, übermässigen Geruchsbelästigungen zu schützen, müssen die Emissionen an der Quelle nach einem zweistufigen System begrenzt werden. Im Rahmen der Vorsorge sind die Vollzugsbehörden verpflichtet, unabhängig von der Tierart und Grösse eines Stalls, alle technisch und betrieblich möglichen sowie wirtschaftlich tragbaren Emissionsbegrenzungen anzuordnen. Massgebend sind dabei vor allem die Grenzwerte für Ammoniak und Schwefelwasserstoff.

Messkampagnen und Erhebungen von Geruchsimmissionen, die eine objektive Beurteilung der Belästigungsintensität erlauben würden, erfordern einen extremen Aufwand und kommen deshalb nur vereinzelt in Frage. Das Fehlen von konkreten Immissionsgrenzwerten für Gerüche verlangt nach

einem anderen Vorgehen. Die Vollzugsbehörden sind auf ein einfaches Hilfsmittel angewiesen, das ihnen mit verhältnismässigem Einsatz ermöglicht, die Situation der meisten Ställe fachkundig zu beurteilen. In der Schweiz hat die Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT) in Tänikon (TG) Empfehlungen erarbeitet, die auf der Basis von betrieblichen Merkmalen der unterschiedlichsten Ställe Mindestabstände zu bewohnten Häusern definieren.

Die Mindestabstands-Regelung als praktikables Hilfsmittel

Im Fall der Errichtung eines Stalls muss der Gesuchsteller die nach den FAT-Richtlinien von 1995 erforderlichen Mindestabstände zu Wohnzonen einhalten. Deren Festlegung richtet sich hauptsächlich nach der Art und Anzahl gehaltener Tiere, wobei zusätzlich Korrekturfaktoren wie Geländeform, Höhenlage, Entmistungssystem oder Fütterung berücksichtigt werden. Die wirkungsvollste Massnahme zur Reduktion des Mindestabstands liegt in der Reinigung der geruchsintensiven Abluft mittels Biowäscher, Biofilter oder anderen Verfahren. Die Bestimmung gilt nicht nur für Neubauten, sondern auch für den Umbau, die Instandstellung und Erweiterung bestehender Anlagen, sofern dadurch höhere Emissionen zu erwarten sind oder mehr als die Hälfte der Kosten eines Neubaus entstehen. Sowohl bei geplanten als auch bei bestehenden Ställen müssen die Lüftungsanlagen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Andernfalls sind sie innert angemessener Frist zu sanieren.

Die Behörden können bauliche oder betriebliche Massnahmen anordnen

Kommt es trotz diesen vorsorglichen Massnahmen zu übermässigen Geruchseinwirkungen, so ist die Vollzugsbehörde verpflichtet, die Emissionsbegrenzungen zu verschärfen und Sofortmassnahmen anzuordnen. Als übermässig gelten Geruchsimmissionen, die einen wesentlichen Teil der Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden erheblich stören. Dies ist der Fall, wenn sich mehr als 25 Prozent der Bewohner eines Beurteilungsgebiets deutlich belästigt fühlen, wobei entsprechende Erhebungen erst ab 20 Befragten als aussagekräftig gelten. Da die Umfrageergebnisse emotional geprägt sein können, ist eine Standortbeurteilung unter Beiziehung eines Sachverständigen angezeigt. Wird der gemäss den FAT-Empfehlungen ermittelte Mindestabstand bei bestehenden Anlagen unterschritten, so ist dies in der Regel ein Hinweis für eine erhebliche Störung. In diesem Fall müssen verschärfte Emissionsbegrenzungen mit kurzen Sanierungsfristen angeordnet werden, sei es als bauliche oder betriebliche Vorschriften. Bauseits stehen etwa Massnahmen an der Gebäudehülle, an der Entlüftung und Abluftreinigung im Vordergrund, während auf der Betriebsebene beispielsweise eine andere Stallhaltung oder niedrigere Tierbestände angeordnet werden können.

Erleichterungen in Landwirtschafts- und gemischten Zonen

Die Mindestabstandsregelung berücksichtigt den derzeitigen Stand der Technik in der Tierhaltung. Sie legt die Normdistanz 30 bis 90% über der Geruchsschwellen-Entfernung fest, bei der die Qualität eines Geruchs in der Hälfte aller Fälle erkannt wird. Das Modell basiert auf einer freien, zirkulären Immissionsausbreitung, die im umbauten Raum freilich gestört sein kann, was unter Umständen zu einem Geruchsstau führt. Im Siedlungsgebiet mit weniger als 50 Meter Abstand zwischen einer zu beurteilenden Tieranlage und dem nächst gelegenen Gebäude wird der Sicherheitszuschlag deshalb erhöht. Dies geschieht durch die Verlagerung des Emissionspunktes von der normalerweise gewählten Stallmitte zu den Austrittsöffnungen der Stallabluft, die benachbarten Wohnbauten am nächsten liegen.

Während gegenüber reinen Wohnzonen der normale Mindestabstand zu

befolgen ist, sind in Gebieten, die neben der Wohnnutzung auch mässig störende Gewerbebetriebe zulassen, höhere Geruchsmissionen zumutbar. Hier genügt es in der Regel, wenn eine nach der Grundformel ermittelte Mindestdistanz zu 70% eingehalten wird. Zudem kann die Behörde bestehenden Anlagen in ländlichen, vorwiegend von Bauernbetrieben geprägten Dörfern Erleichterungen gewähren, was konkret eine Unterschreitung des zonenkonformen Mindestabstands zulässt.

Möglichkeiten zur Reduktion lästiger Immissionen

Liegt die Distanz zu Wohnbauten bei einem geplanten Stallneubau unter dem erforderlichen Mindestabstand, so sollte sinnvollerweise ein besserer Standort gesucht werden. Wo dies nicht möglich ist, lassen sich die Emissionen insbesondere durch ein anderes Fütterungssystem oder mittels einer verbesserten Lüftung günstig beeinflussen, was aufgrund der Korrekturfaktoren einer Reduktion des Mindestabstands gleichkommt. Genügt dies nicht, kommen technische Massnahmen zur Abluftreinigung an der Quelle wie Biowäscher oder Biofilter in Frage. Ein Schweinemast-Betrieb im Mittelland mit 500 Tieren, der gemäss Grundformel einen Normabstand zu Wohnhäusern von 160 Metern einhalten müsste, kann die zugelassene Distanz mit einem Biofilter bis auf 32 Meter - das heisst einen Fünftel - reduzieren.

Berechnung der Mindestabstände aufgrund der Geruchsbelastung

Die spezifischen Stallgerüche stammen überwiegend von den Ausscheidungen der Tiere und deren Zersetzung. Entscheidend für die Geruchsintensität ist unter anderem die Sauberkeit. Wird täglich zweimal ausgemistet, stinkt es sicherlich weniger als in Ställen, wo tagelang liegengebliebene Exkrememente im feuchtwarmen Klima gären. Aufgrund der artspezifischen Tierausscheidungen erfolgt die Berechnung der Geruchsbelastung nach einer FAT-Tabelle, die jeder Tierart einen Belastungsfaktor zuordnet. Gemessen an ihrer Grösse gelten Kühe, Rinder und Pferde mit einem Faktor von 0,15 als vergleichsweise problemlos, während etwa ein Ziegenbock mit einem Belastungsfaktor von 0,3 gewichtet wird. In der Praxis geben Schweinemast-Betriebe und Geflügelställe am meisten Anlass zu Klagen. Bei Schweinen variiert die Geruchsquote je nach Grösse zwischen 0,15 und 0,35.

Die Geruchsbelastung (GB) durch einen Stall errechnet sich aus der Anzahl gehaltener Tiere, multipliziert mit dem Belastungsfaktor der entsprechenden Tierart, wobei die ermittelten Werte bei Betrieben mit verschiedenen Tiergruppen zusammengezählt werden. Sofern das Resultat mindestens 4 GB ausmacht, lässt sich der minimale Normabstand direkt aus der abgebildeten Tabelle ablesen.

Für die Ermittlung des effektiv gültigen Mindestabstands kommen je nach Standort, Anlage und Betrieb Korrekturfaktoren zum Tragen. So muss etwa ein Betrieb am Hang oder in einem Talkessel aufgrund der ungünstigen Immissionslage eine grössere Distanz zu Wohnzonen einhalten, da sein GB-Faktor um 20% aufgewertet wird. Dasselbe gilt für Ställe mit schlechter Sauberkeit. Wer Schlachtabfälle verfüttert, hat sogar einen um 50% erhöhten GB-Wert in Kauf zu nehmen. Neben Geländeform, Sauberkeit und Fütterung sind auch die Kriterien Höhenlage, Entmistungssystem, die Art der Hofdüngerproduktion, Lüftung und Stallabluft-Reinigung von Bedeutung.

Die klaren Regelungen ermöglichen den Behörden eine einheitliche und nachvollziehbare Festlegung der Mindestabstände, die von den Betroffenen daher meistens akzeptiert werden.

Zum Weiterlesen

- Mindestabstände von Tierhaltungsanlagen; FAT-Berichte Nr. 476; 1995; zu beziehen bei: FAT, 8356 Tänikon (TG).

[Zur Übersichtsseite Umweltschutz 1/1997](#)