

Schriftenreihe
des Hauptverbandes der landwirtschaftlichen
Buchstellen und Sachverständigen e.V.

HLBS

SONDERREIHE
Beispiele der agraren Taxation

HEFT B 88

Harald Schemm
Johann Eckl

**Ortsüblichkeit einer
Schweinemastanlage**



VERLAG PFLUG UND FEDER GMBH

Heft B 88
Ortsüblichkeit einer Schweinemastanlage

Sachverständigen-Gutachten

Ortsüblichkeit einer Schweinemastanlage

- unter Berücksichtigung von Geruchs- und Lärmemissionen -

Harald Schemm
Johann Eckl



VERLAG PFLUG UND FEDER GMBH

ISBN 3-89187-373-5

Alle Rechte vorbehalten!

Zu beziehen durch:

Verlag Pflug und Feder GmbH · Kölnstraße 202 · 53757 Sankt Augustin
Telefon (0 22 41) 20 40 85 · Telefax (0 22 41) 2 70 14

4 - 1997

Vorwort

In der Reihe "Beispiele der agraren Taxation" werden Gutachten von landwirtschaftlichen Sachverständigen veröffentlicht. Es sind Gutachten, die neue Methoden aufzeigen, bewährte Methoden vertiefen oder aus einem anderen fachlichen Grund Interesse verdienen.

Sie stellen Möglichkeiten dar, Taxationsaufgaben und andere Sachfragen zu lösen. In diesem Sinne sind sie Beispiele. Andere Möglichkeiten sind wohl in jedem Falle denkbar und auch begründbar. Durch Veröffentlichung eines Beispiels wird keiner Lösungsmöglichkeit der Vorzug gegeben. Vielmehr ist es die Aufgabe der Veröffentlichungsreihe, zur Gegenüberstellung unterschiedlicher Ansichten anzuregen und so zur Klärung der meist schwierigen Taxationsprobleme beizutragen.

Wenn ein Gutachten mehrere Fragestellungen behandelt, so wird nur der für die Veröffentlichung entscheidende Teil abgedruckt. Aufzählungen von Unterlagen, die zur Gutachtenerarbeitung verwendet wurden, und andere Gutachtenformalien bleiben hier unberücksichtigt. Personen- und Ortsnamen werden nicht wiedergegeben.

Sankt Augustin, im April 1997

Der Herausgeber

Inhaltsübersicht

	Seite
1. Vorbemerkungen	9
1.1 Auftrag	9
1.2 Ortsbesichtigung	10
1.3 Beigezogene Unterlagen	10
2. Sachverhalt	11
3. Beschreibung	12
3.1 Lage und Standortverhältnisse von G	12
3.2 Beschrieb der Örtlichkeiten	13
3.3 Bewirtschaftung des Betriebes R	15
3.4 Beschrieb der Stallbe- und -entlüftung sowie der Schrotmühle	16
3.5 Schallmessungen auf dem Anwesen G	18
4. Beantwortung der Beweisfragen	19
4.1 Beurteilung der Be- und Entlüftungstechnik	19
4.2 Beurteilung der Schrotmühle	22
4.3 Ortsüblichkeit der betriebenen Schweinemast	23
4.3.1 Rechtliche Grundlagen	23
4.3.2 Konkrete Situation des Betriebes R	28
4.4 Ortsüblichkeit des Betriebs der Schrotmühle	34
5. Zusammenfassung	35
Anlage	
Gutachten Geräuschmessungen gemäß Beweisbeschuß	37

1. VORBEMERKUNGEN

1.1 Auftrag

Das Landgericht A beauftragte den Unterzeichner endgültig mit Verfügung und Aktenzusendung (eingegangen am 30. Dezember 1995) zur Gutachtenserstattung in vorbezeichneter Angelegenheit.

Gemäß Beweisbeschluß vom 13. Oktober 1994 und Beschluß vom 19. Januar 1995 hat der Unterzeichner zu folgenden Fragen Stellung zu nehmen:

- "a) Ist der Betrieb eines Schweinemastbetriebes in der Größenordnung des Betriebes der Beklagten in Innerortslagen wie G ortsüblich?
- b) Ist der Betrieb einer Schrottmühle der von der Beklagten betriebenen Art in Innerortslagen wie G ortsüblich?
- c) Entspricht die im Schweinemastbetrieb der Beklagten installierte Technik, insbesondere die Entlüftungsanlage, dem Stand der Technik?
- d) Entspricht die Schrottmühle der Beklagten dem Stand der Technik?
Ist die Einhaltung des in Nachtstunden innerorts in Dorfgebieten höchstzulässigen Lärmpegels von 45 dB(A) bei geschlossenem Tor gewährleistet?"

Nach weiterer Vorgabe des Gerichts vom Dezember 1995 ist von dem Unterzeichner "das Gebiet, in dem sich der Hof der Beklagten befindet, und die Zulässigkeit des streitgegenständlichen Betriebs der Schweinemast sowie des Betriebs der Schrottmühle entsprechend der von ihm getroffenen Feststellungen nach der Baunutzungsverordnung zu beurteilen".

1.2 Ortsbesichtigung

Die zur Gutachtenserstattung erforderlichen Ortsbesichtigungen nahm der Unterzeichner nach rechtzeitiger schriftlicher Ladung der Beteiligten am 21. Juni 1995 um 9⁰⁰ Uhr und um 22⁰⁰ Uhr vor.

Zum Vormittagstermin erschienen die Eheleute R
er, Frau G mit Herrn Rechtsanwalt F
sowie Herr Dr. Z von der Landesanstalt für Landtech-
nik in F Herr Rechtsanwalt H
war ab 10²⁷ Uhr anwesend.

Bei dem Abendtermin wurden durch Herrn B vom
Tech M
Schallmessungen vorgenommen. Dabei waren Herr R
sen., dessen Sohn K sowie Frau G anwe-
send.

1.3 Beigezogene Unterlagen

Gerichtsakte 14 O 1515/92

Flächennachweis des Betriebes R it Auszug
aus dem Viehverzeichnis

Grundrißplanung zur Nutzungsänderung der bestehenden
Gebäude von Rinderhaltung auf Schweinemast im Betrieb
R vom 11.7.1992

Flurkarten N.O. und N.O. im Maßstab
1 : 1.000

Topographische Karte Nr. 6437 - H - im Maßstab
1 : 25.000

Langjährige Stärkewindrose A von
1981 bis 1990 (Deutscher Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg)

Gutachten des über Geräuschmessungen im
Betrieb R

Einschlägige Literatur und Veröffentlichungen, u.a.

- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- VDI-Richtlinie 3471 zur Emissionsminderung bei Schweinen
- KTBL-Arbeitspapier 126 "Handhabung der VDI-Richtlinien"
- DIN 18910 - Wärmeschutz geschlossener Ställe, Wärmedämmung und Lüftung
- Luftqualität und Energieverbrauch bei Oberflur- und Unterflurabsaugung (DGS 9/1994)

Einschlägige Rechtsprechung

2. SACHVERHALT

Frau G R ist nach Angaben Eigentümerin
und Bewirtschafterin des landwirtschaftlichen Anwesens
Auf dem Betrieb R
wird Schweinemast betrieben.

Frau A G ist nach Angaben Eigentümerin des
Wohnanwesens G Frau
G beklagt eine erhebliche Belastung durch Geruchs-
und Lärmimmissionen, ausgehend von dem benachbarten
Betrieb R

Das Gutachten des Unterzeichners soll dem Gericht als
Entscheidungshilfe in dem vorliegenden Rechtsstreit dienen.

3. BESCHREIBUNG

3.1 Lage und Standortverhältnisse von G

Die Ortschaft G liegt großräumig gesehen im Bereich des Oberpfälzer Hügellandes, luftlinienmäßig ca. km nordwestlich von H G ist Teil der Marktgemeinde die sich an der nördlichen Grenze des Landkreises A befindet.

Die Gemarkung G weist nach Angaben der Gemeindeverwaltung eine Fläche von rund 1.420 ha auf. Der weit überwiegende Flächenanteil wird land- bzw. forstwirtschaftlich genutzt.

G zählt aufgrund der letzten Erhebung derzeit 300 Einwohner mit Hauptwohnsitz und 11 Einwohner mit Nebenwohnsitz. Der Ort umfaßt nach Angaben insgesamt 73 Anwesen, von denen derzeit 71 bewohnt sind. 28 Anwesen werden im Haupt- oder Nebenerwerb noch landwirtschaftlich genutzt. Die restlichen 43 Anwesen dienen derzeit nur zu Wohnzwecken. Dabei handelt es sich teilweise um ehemalige landwirtschaftliche Betriebe, die in den vergangenen Jahren infolge des Strukturwandels die Bewirtschaftung einstellten.

G verfügt über eine eigene Pfarrkirche mit umliegendem Friedhof. Desweiteren ist ein Kinderspielplatz vorhanden. Die ehemalige Grundschule wird nicht mehr genutzt und dient nun u.a. als Vereinsheim. Neben einer Raiffeisen-Zweigstelle mit kleinem Lagerhaus befinden sich in der Ortschaft noch eine Bäckerei, eine Gastwirtschaft, eine Kfz-Werkstatt und ein Baugeschäft.

3.2 Beschrieb der Örtlichkeiten

Der Betrieb R befindet sich am nördlichen Ortsrand von G. Der betreffende Bereich ist im Flächennutzungsplan von G, der von der Regierung der Oberpfalz am 13. Februar 1985 genehmigt wurde, als dörfliches Mischgebiet (MD) ausgewiesen. Ein konkreter Bebauungsplan existiert für den Ortsbereich nach Angaben der Gemeindeverwaltung F nicht. Das Ortsbild ist überwiegend geprägt von bewirtschafteten und ehemaligen landwirtschaftlichen Betrieben mit den dazugehörigen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden. Dazwischen befinden sich in unregelmäßiger Folge einzelne Grundstücke mit ausschließlicher Wohnnutzung sowie kleinere Gewerbebetriebe. Die Hofgrundstücke und Wohnanwesen im Umfeld des Betriebes R sind überwiegend kleinflächig. Der insgesamt umfangreiche Gebäudebestand führte im betrachteten Gebiet folglich zu einer engen Bebauung. Die Gebäude befinden sich in der Regel an den Grundstücksgrenzen. Häufig sind Gebäude benachbarter Grundstücke zusammengebaut. Das Gelände ist insgesamt eben, so daß sich die betroffenen Anwesen auf etwa gleichem Niveau befinden.

Aus dem Lageplan **Anhang 1** des Gutachtens ist die Nutzung der einzelnen Anwesen im Umfeld des Betriebes aus der unterschiedlichen Färbung ersichtlich. Die landwirtschaftlich genutzten Anwesen sind im Lageplan grün dargestellt. Ausschließlich zu Wohnzwecken dienende Grundstücke sind rot angelegt. Sonstiges, wie Gewerbebetriebe, unbewohnte Anwesen etc., sind braun gefärbt.

Die Hofstelle R umfaßt neben dem Wohnhaus mit Anbau, das sich im westlichen Grundstücksteil befindet, die Maschinenhalle mit angebaute Garage entlang der südlichen Grenze sowie die beiden Schweinestallungen an der nördlichen Grenze. Die Güllegrube befindet sich in der Nordwestecke neben dem kleinen Maststall. Das Hofgrundstück wird im Nordwesten von einem beschotterten Gemeindeweg begrenzt. Im Norden und Nordosten schließen sich zwei landwirtschaftliche Betriebe an. Mit einem schmalen Grundstücksstreifen, der als beschotterte Zufahrt genutzt wird, reicht das Grundstück im Südosten bis an die asphaltierte Dorfstraße heran.

Südlich des Hofgrundstücks R befindet sich auf der gesamten Länge das Wohnanwesen G Das schmale (13-19 m breit), langgestreckte Wohngrundstück Fl.Nr. 43 Gemarkung G ist in der Nordostecke mit einem Wohnhaus bebaut. Daran schließt sich entlang der Nordostgrenze in geringer Entfernung ein Nebengebäude an. Der westliche Bereich wird im wesentlichen als Garten genutzt. Das Grundstück ist im Nordwesten und Südosten von dem bereits genannten Gemeindeweg bzw. der asphaltierten Straße begrenzt, die als Zufahrt dienen. Im Süden schließen sich an das Wohngrundstück mehrere landwirtschaftliche Betriebe sowie ein unbewohntes Grundstück an.

Die Entfernung des Wohnhauses G (Nordwestecke) zu dem nächstliegenden Abluftkamin auf dem großen Stall (Firsthöhe 11,50 m) des Betriebes R beträgt rd. 48 m. Das Wohnhaus liegt von den Abluftkaminen aus gesehen in Richtung Südost (117-136° zur Nordrichtung) und weist eine Firsthöhe von 10,60 m auf.

3.3 Bewirtschaftung des Betriebes R

Der Betrieb wird von Frau G R nach Angaben im Haupterwerb bewirtschaftet. Auf dem Anwesen wird hauptsächlich Schweinemast betrieben. Die beiden massiv erstellten Ställe bieten insgesamt Platz für 222 Mastschweine. Die Mastplätze teilen sich auf in 84 Plätze im kleinen Stall und 138 Plätze im großen Stall. Zum Zeitpunkt der Ortsbesichtigung waren die beiden Stallungen mit 214 Tieren nahezu voll belegt.

Die Mastschweine werden auf Teil- und Vollspaltenböden gehalten, durch die der Kot und der Harn der Tiere in die darunterliegenden Güllekanäle gelangen (Flüssigmistverfahren). Die Gülle wird teils in den Güllekanälen und teils in der geschlossenen Güllegrube neben dem kleinen Maststall gelagert. Die Güllelagerkapazität beträgt insgesamt rd. 220 m³ und reicht damit bei einem jährlichen Gülleanfall von rd. 311 m³ für etwa 8,5 Monate.

Die landwirtschaftlichen Flächen des Betriebes wurden 1995 zu 0,16 ha als Grünland und zu 5,59 ha als Ackerland genutzt. Die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche belief sich auf 5,75 ha.

Auf den Ackerflächen wurde ausschließlich Getreide (Roggen, Sommergerste, Triticale) zur Versorgung des Tierbestands angebaut.

Neben dem eigenerzeugten Getreide werden im Betrieb R auch zugekaufte Futtermittel (Eiweißkonzentrat, Molke etc.) verfüttert, um eine ausgewogene Futterration zu erhalten.

3.4 Beschrieb der Stallbe- und -entlüftung sowie der Schrotmühle

Be- und Entlüftung

Die Be- und Entlüftung der Stallgebäude erfolgt nach dem Unterdruckverfahren, d.h. Ventilatoren saugen die verbrauchte Luft aus dem Stall ab und erzeugen einen Unterdruck im Stall. Frischluft kann so über Zuluftöffnungen nachströmen.

Es sind 2 Ventilatoren des Fabrikats "Rimu", Typ RDL 630, mit je $14.000 \text{ m}^3/\text{h}$ maximale Luftleistung bei 100 Pa Druck eingebaut.

Die Förderleistung der Ventilatoren ist entscheidend für das Stallklima. Die erforderliche Luftdurchsatz wird im wesentlichen durch die Größe des Tierbestands bestimmt. Ausgehend von einem durchschnittlichen Lebendgewicht der Mastschweine von 50-60 kg beträgt der erforderliche Luftmassenstrom je Tier bei Sommerbetrieb etwa 75 m^3 je Stunde. Bei einer Belegung mit maximal 222 Tieren errechnet sich gemäß DIN 18910 ein maximal erforderlicher Luftdurchsatz von $16.650 \text{ m}^3/\text{h}$.

Bei der vorliegenden Anlage befinden sich die Ansaugöffnungen zur Abfuhr der verbrauchten Stallluft im Bereich der Güllekanäle (Unterflurabsaugung). Die Abluft wird über zwei zentrale Kamine mit einer Höhe von rd. 13 m abgeleitet. Die beiden Kamine reichen etwa 1,5 m über den First des Stallgebäudes hinaus und sind am Ende düsenartig

3.5 Schallmessungen auf dem Anwesen G

Zur Messung der Schallimmission auf das Wohnanwesen G aus dem Betrieb der Schrotmühle während der Nachtzeit wurde von dem Unterzeichner mit Zustimmung des Gerichts ein Sachverständiger des Tech

beigezogen. Die entsprechenden Feststellungen des Spezialsachverständigen sind dem vorliegenden Gutachten als **Anhang** beigeheftet.

Die Messung erfolgte bei maximaler Arbeitsleistung der Schrotmühle. Das Scheunentor war während der Messungen geschlossen.

Nachfolgend sind die Ergebnisse der Schallmessung auf dem Anwesen G zusammengefaßt:

<i>Nr.</i>	<i>Immissionsort</i>	<i>Beurteilungspegel dB(A)</i>
1	Balkon an der Westseite	39
2	0,5 m vor dem geöffneten Eßzimmerfenster (Nordseite)	38
3	0,5 m vor dem geöffneten Küchenfenster (Nordseite)	37
4	0,5 m vor dem geöffneten Schlafzimmerfenster (Ostseite)	23

verjüngt, um die Strömungsgeschwindigkeit der verbrauchten Stallluft bei den Austritten aus den Kaminen zu erhöhen. Die Querschnitte der Abluftkamine und der Zuluftöffnungen sind an die Menge der Abluft angepaßt, um ein gutes Stallklima bei ausreichender Frischluftzufuhr ohne Zugluft zu gewährleisten.

Schrotmühle

Fabrikat Faller; Typ FF2; CCM-Hochleistungsmühle; Baujahr ca. 1983; aufgebauter Elektromotor mit Keilriemenantrieb; Leistung ca. 15 kW; Mahlleistung 3000-6000 kg/h; Siebbreite 200 mm; Zwangsbeschickung über eine Dosier- und eine Zuführschnecke; mit Spanplatten verkleidet

Die Mahlanlage wird aus einem Getreidesilo mittels der genannten Förderschnecken mit bereits fertiggemischtem Futtergetreide beschickt. Die üblicherweise verarbeitete Futtermenge benötigt nach Angaben eine Mahlzeit von rd. 7 Stunden. Dann wird die Mahlanlage über einen Membranschalter, der sich im Getreidesilo befindet, abgeschaltet. Ein zusätzlicher Zeitschalter stellt das Gerät nach Angaben in jedem Fall nach einer Laufzeit von 8 Stunden ab. Das Getreideschrot wird mit einer weiteren Förderschnecke in einen Lagerbehälter transportiert.

4. BEANTWORTUNG DER BEWEISFRAGEN

4.1 Beurteilung der Be- und Entlüftungstechnik

Die Be- und Entlüftung des großen Stallgebäudes auf dem Anwesen R erfolgt, wie beschrieben, nach dem Unterdruckverfahren mit Unterflurabsaugung und zwei Abluftkaminen mit Weitwurfdüsen.

Das verwendete Unterdruckverfahren ist in vergleichbaren Maststallungen sehr weit verbreitet, da es eine kontrollierte Ableitung der verbrauchten Stallluft gewährleistet. Die Abluft wird ausschließlich über die beiden Abluftkamine abgeführt. Infolge des entstehenden Unterdrucks kann keine geruchsbelastete Stallluft durch Öffnungen, wie z.B. nicht geschlossene Türen und Fenster, ins Freie gelangen. Die beiden Kamine reichen bei einer Gesamthöhe von rd. 13 m ca. 1,5 m über den Stallfirst hinaus und sind mit Düsen am Ende verengt. Die damit verbundene Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit bewirkt eine Überhöhung der Abluftfahne in höhere Luftschichten und somit gleichzeitig eine bessere Verteilung, Vermischung und Verwehung der Abluft als ohne diese Weitwurfdüsen. Unter Zugrundelegung einer Austrittsgeschwindigkeit von mindestens 7 m/s kann bei derartigen Anlagen mit einer Überhöhung der Abluftfahne von 3-4 m gerechnet werden.

Die effektive Quellhöhe der Abluft errechnet sich aus der Summe von Austrittshöhe und Abluftüberhöhung (13 m + 3 m), d.s. im vorliegenden Fall mindestens 16 m.

Die beiden Ventilatoren weisen insgesamt einen weit über die Anforderungen des Viehbestands hinausgehenden maximalen Luftdurchsatz auf. Die über den Bedarf hinausgehende Luftmenge führt gegebenenfalls bereits zu einer Verdünnung der Geruchstoffkonzentration in der Abluft.

Die vorliegende Unterflurabsaugung führt zu einem verbesserten Stallklima, bewirkt jedoch gegenüber einer Absaugung über dem Spaltenboden unter Umständen auch eine höhere Geruchsbelastung der Abluft. So kann bei hohem Güllestand in den Kanälen nach einer wissenschaftlichen Untersuchung am Institut für Agrartechnik an der Universität Hohenheim¹ die Flüssigmistoberfläche intensiv überströmt werden. Die Abluft nimmt dabei vermehrt Geruchsstoffe auf. In aller Regel sind entsprechend dieser Untersuchung zwischen Unterflurabsaugung und Ober-Flur-Absaugung jedoch keine signifikanten Unterschiede in der Geruchstoffkonzentration der Abluft erkennbar. Der Vorteil der Unterflurabsaugung liegt jedoch eindeutig in der besseren Stallluft.

Die Geruchsentwicklung bei der Mastschweinehaltung ist im wesentlichen abhängig vom Alter und Gewicht der Tiere. Die Geruchstoffkonzentration in der Abluft wird jedoch, wie vorstehend beschrieben, grundlegend von der Haltungs-

¹ "Luftqualität und Energieverbrauch bei Oberflur- und Unterflurabsaugung" von Eberhard Hartung, Margret Keck und Dr. Wolfgang Büscher (wiss. Mitarbeiter am Institut für Agrartechnik der Universität Hohenheim) - DGS 9/1994

form und der verwendeten Technik bestimmt. Nach umfangreichen wissenschaftlichen Untersuchungen ist bei herkömmlicher Mastschweinehaltung mit einer durchschnittlichen Geruchstoffbelastung in der Abluft von 350 Geruchstoffeinheiten GE /m³ auszugehen.

Vereinzelt werden zur Emissionsminderung auch biologische Abluftwaschanlagen bzw. Erdfilteranlagen errichtet. Die Wirkungsgrade derartiger Anlagen und deren Nutzungsdauer sind jedoch nach wie vor sehr umstritten. Vielfach sind die technischen Anforderungen an die Betreiber bezüglich der Wartung und Steuerung der Anlagen zu hoch, die Anlagen sind zu wartungs- und reparaturanfällig. Teilweise ist auch der Platzbedarf derartiger Anlagen zu hoch. In jedem Fall ist jedoch der Investitionsbedarf bei der Installation solcher Reinigungsanlagen erheblich. Die geringen Wirtschaftlichkeitsspannen im Bereich der Veredelung lassen eine solche Investition zumindest im vorliegenden Fall als fraglich erscheinen. Ob eine derartige Investition für den Betrieb R finanziell tragbar wäre, läßt sich jedoch ohne eingehende Prüfung nicht beurteilen.

Insgesamt beurteilt entspricht die bestehende Be- und Entlüftungsanlage nach Auffassung des Unterzeichners in vollem Umfang dem Stand der Technik. Aufgrund der überhöhten Lüfterkapazität ist nach Auffassung des Unterzeichners im wesentlichen von einer unterdurchschnittlichen Geruchstoffkonzentration in der Abluft auszugehen. Eine Möglichkeit zur weiteren Verminderung hoher Geruchstoffbelastungen in der Abluft bei geringem Luftdurchsatz, z.B.

in den Wintermonaten, wäre durch die Beimischung unbelasteter Außenluft (By-Pass-Einrichtung) möglich. Damit ließe sich in derartigen Zeiten eine größere Verdünnung bei gleichzeitig steigender Strömungsgeschwindigkeit und folglich größerer Abluftüberhöhung erreichen als ohne diese Zusatzeinrichtung.

4.2 Beurteilung der Schrotmühle

Die Schrotmühle war zum Zeitpunkt der Ortsbesichtigung äußerlich in einem einwandfreien technischen Zustand. Das Gerät entspricht unter Berücksichtigung aller getroffenen Feststellungen in vollem Umfang dem Stand der Technik. Das Gerät wurde durch Frau R. gegen übermäßige Lärmemissionen zusätzlich abgeschirmt.

Der höchstzulässige Lärmpegel innerorts von geschlossenen Dorfgebieten während der Nachtstunden beträgt gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) 45 dB(A).

Die auf dem klägerischen Anwesen an vier verschiedenen Meßstellen gemessenen Lärmimmissionswerte liegen bei 23-39 dB(A). Die gemessene Lärmimmission aus dem Betrieb der Schrotmühle während der Nachtstunden bei geschlossenem Tor liegt demnach deutlich unter dem höchstzulässigen Grenzwert.

4.3 Ortsüblichkeit der betriebenen Schweinemast

4.3.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß Beweisbeschluß hat der Unterzeichner zur Frage Stellung zu nehmen, ob der Betrieb einer Schweinemast in der gegebenen Größenordnung in Innerortslagen, wie G ortsüblich ist. Dabei ist nach Auffassung des Unterzeichners erst aufzuzeigen, wie der Begriff der "Ortsüblichkeit" zu verstehen ist.

Einerseits könnte die Ortsüblichkeit danach beurteilt werden, ob hinsichtlich Größe, Struktur und Wirtschaftsweise gleichartige Betriebe der Landwirtschaft in der näheren Umgebung vorhanden sind. Diese Betrachtung entspricht vermutlich der herrschenden Volksmeinung. Andererseits sind für die Beurteilung der Ortsüblichkeit Rechtsvorschriften zu beachten, nach denen die Ausgestaltung bzw. Struktur eines landwirtschaftlichen Betriebes nicht maßgeblich ist, sondern lediglich der Bestand eines Betriebes als solcher.

Der landwirtschaftliche Betrieb R befindet sich, wie bereits beschrieben, am nördlichen Ortsrand von G innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsbereichs. Das maßgebliche Gebiet ist geprägt von einer gemischten Nutzung mit überwiegend landwirtschaftlichen Hofstellen sowie vereinzelt Wohngrundstücken, kleineren Gewerbebetrieben und Gemeinbedarfseinrichtungen (wie z.B. Kirche, Friedhof, Feuerwehrhaus) - siehe Anhang Nach der Eigenart der näheren Umgebung um den

Betrieb R liegt somit ein Dorfgebiet gemäß § 5 BauNVO vor. Danach sind landwirtschaftliche Betriebe in Dorfgebieten zulässig.

Der Betrieb R verfügte nach den Angaben im Flächen- und Nutzungsnachweis für das Jahr 1995 über eine landwirtschaftlich genutzte Fläche von 5,75 ha (LF). Darin ist bereits die von den Eheleuten R vorgenommene Betriebsteilung berücksichtigt. Demnach bewirtschaftet Frau R nur einen Teil des ursprünglichen Gesamtbetriebes. Von den 5,75 ha LF dienten 5,59 ha der Getreideerzeugung. Die verbleibenden 0,16 ha LF wurden als Dauergrünland genutzt.

Unter Berücksichtigung der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche und einer Produktion von jährlich etwa 500 Mastschweinen konnten auf dem Betrieb von Frau R rd. 40 % des gesamten Futterbedarfs erzeugt werden.

Unabhängig davon, ob die Bodenerzeugnisse im eigenen Betrieb an den Tierbestand verfüttert werden, liegt nach den Ausführungen von Ernst-Zinkahn-Bielenberg² zu § 5 BauNVO (Rd.Nr. 10a) ein landwirtschaftlicher Betrieb dann vor, wenn eine unmittelbare Bodenertragsnutzung und eigenverantwortliche Bodenbewirtschaftung zu bejahen ist, und das für die Tierhaltung benötigte Futter nicht ausschließlich zugekauft wird, sondern zu den Erträgen aus der Bodenproduktion in einem angemessenen Verhältnis steht.

² Ernst-Zinkahn-Bielenberg - BauGB-Kommentar; Verlag C.H. Beck; Stand 1. Januar 1995

Soweit das Gericht den ermittelten Anteil als angemessen betrachtet, zählt der Betrieb nach § 5 Abs.2 Satz 1 zu den Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Nutzung.

Gemäß § 5 BauNVO dienen Dorfgebiete der Unterbringung der Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe etc. Auf die Belange der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe einschließlich ihrer Entwicklungsmöglichkeiten ist vorrangig Rücksicht zu nehmen.

Eine Einschränkung der baulichen Nutzung bzw. eine weitere Differenzierung in einzelne Betriebsarten ist in der Baunutzungsverordnung nicht vorgesehen. Deshalb kommt es hinsichtlich der Zulässigkeit eines Maststalls im Dorfgebiet nicht darauf an, ob ein Maststall ähnlicher Größe in der Umgebung vorhanden ist. Hierzu äußert sich der Bayerische Verwaltungsgerichtshof (VGH) in seinem Urteil vom 19. April 1988³ in Anlehnung an das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 3. April 1987⁴, wie folgt:

"Es mag zutreffen, daß in der maßgebenden Umgebung kein vergleichbarer Mastschweinebetrieb in der beabsichtigten Größenordnung vorhanden ist, sondern die landwirtschaftlichen Betriebe auf Hopfenanbau ausgerichtet sind, wie der Kläger vorträgt. Hierauf kommt es aber entscheidend nicht an. Das geplante Vorhaben gehört zu den in § 5 Abs.2 Nr.1 BauNVO aufgeführten typisierten Nutzungen als Wirtschaftsstelle eines landwirtschaftlichen Betriebs. Etwas anderes gilt auch nicht für die Frage des "Einfügens" im Sinne von § 34 Abs.1 BBauG. Denn in der maßgebenden Umgebung sind Wirtschaftsstellen landwirtschaftlicher Betriebe

³ Bay.VGH vom 19.04.1988: Zur Zulässigkeit eines Schweinemaststalls mit Biofilter in unmittelbarer Nähe eines Wohnhauses; 1 B 88.00329 - (323); AgrarRecht 3/89, 81

⁴ BVerwG vom 03.04.1987: Vorhaben im unbeplanten Innenbereich; 4 C 41/87; NVwZ 1987, 884

und damit solche der Begriffsbestimmung der BauNVO entsprechende Nutzungsarten vorhanden. Eine weitere Differenzierung innerhalb der Nutzungsart "landwirtschaftlicher Betrieb" je nach unterschiedlichen konkreten Merkmalen der Ausgestaltung oder Betriebsstruktur ist bei der Prüfung, ob sich ein Vorhaben nach der Art der Nutzung in die nähere Umgebung einfügt, nicht notwendig. Deshalb kommt es nicht darauf an, daß ein Mastbetrieb ähnlicher Größenordnung oder mit ähnlich schnellem Umschlag in der maßgebenden Umgebung nicht vorhanden ist."

Nach richterlichem Hinweis hat der Unterzeichner die Beurteilung der Ortsüblichkeit aufgrund der getroffenen Feststellungen nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vorzunehmen.

Analog zu dem Fall des vorstehend zitierten Urteils ist auch die Umgebung des Betriebes R im wesentlichen von landwirtschaftlichen Betrieben mit unterschiedlicher Größe und Intensität sowie mit unterschiedlich großen Tierbeständen geprägt. Hinsichtlich der unterstellten Nutzung als landwirtschaftlicher Betrieb fügt sich das Anwesen R also in die Umgebung ein. Der bestehende Mastschweinestall des Anwesens R ist damit zunächst grundsätzlich als ortsüblich zu bezeichnen. Das Oberlandesgericht (OLG) Braunschweig urteilte dazu am 20. Februar 1987⁵:

"Bei der Frage der Ortsüblichkeit ist zunächst einmal auf die landwirtschaftliche Nutzung als solche abzustellen, die in L. zweifellos ortsüblich ist. Wenn die Schweinemast auf dieser Basis betrieben wird, dann ist sie nichts anderes als eine bloße Ausprägung dieser Betriebsform und hinzunehmen."

⁵ OLG Braunschweig vom 20.02.1987: Klage auf Unterlassung von Geruchsbelästigung aus einem Schweinestall; 2 U 215/85 - (199); AgrarRecht 6/88, 175

Bezüglich des "sich einfügens" ist jedoch auch das Gebot der Rücksichtnahme zu beachten. So ist der Mast Schweinestall im vorliegenden Fall zwar grundsätzlich ortsüblich, jedoch nach § 15 Abs.1 Satz 2 BauNVO gewissen Beschränkungen unterworfen (Bayerischer VGH vom 4. Oktober 1991)⁶:

- "Eine ... prinzipiell zulässige Nutzungsänderung eines landwirtschaftlichen Betriebes ist nach § 15 Abs.1 Satz 2 BauNVO nur dann unzulässig, wenn von ihr Belästigungen oder Störungen ausgehen können, die nach der Eigenart des Dorfgebietes selbst oder seiner Umgebung unzumutbar sind. Das darin ebenso wie im Einfügensgebot des § 34 Abs.1 Satz 1 BauGB enthaltene Gebot der Rücksichtnahme, das die Nachbarschaft schützt ..., verbietet erhebliche Immissionen im Sinne von § 3 Abs.1, § 22 Abs.1 Nr.1 BImSchG ..., d.h. solche Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren oder erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Ob Immissionen in diesem Sinne erheblich sind, ist in einer wertenden Betrachtung aller maßgebenden Umstände der konkreten Situation zu würdigen."

Unabhängig von der Tatsache, daß im betreffenden Fall eine erhebliche Geruchsbelästigung festgestellt wurde, urteilte das bereits zitierte OLG Braunschweig jedoch, daß der klagende Hausbesitzer dem beklagten Schweinemäster die Geruchszuführung auf sein Grundstück nicht verbieten könne, weil die Beeinträchtigung durch eine ortsübliche Nutzung des Grundstücks der Beklagten herbeigeführt wird und nicht durch Maßnahmen verhindert werden kann, die für Benutzer dieser Art wirtschaftlich zumutbar sind.

⁶ Bay.VGH vom 04.10.1991: Nachbarklage gegen Schweinestall im Dorfgebiet; 2 B 88.1284 - (378) -; AgrarRecht 9/92, 275

Zur Beurteilung, ob Immissionen erheblich im Sinne des Gesetzes sind, kann die VDI-Richtlinie 3471 - Schweine - eine konkrete Hilfe bieten. Der Unterzeichner versucht nachfolgend darzustellen, in welchem Umfang mit einer Beeinträchtigung des Anwesens G durch den Mastschweinestall R gerechnet werden muß.

4.3.2 Konkrete Situation des Betriebes R

Die Beurteilung der Schweinehaltung entsprechend der vorgenannten VDI-Richtlinie 3471 - Schweine - erfolgt anhand einer Punktebewertung für den betroffenen Maststall. Die wesentlichen Bewertungskriterien stellen dabei die Entmistung und Lagerung des Dungs sowie die Stalllüftung dar. Darüber hinaus fließen noch Faktoren, wie Standorteinflüsse, verwendete Futtermittel und Flüssigmistlagerkapazität, in die Bewertung mit ein. Je höher die ermittelte Punktezahl (max. 100 Punkte) ist, um so niedriger ist die zu erwartende Geruchsbelastung und um so geringer ist auch die ermittelte Geruchsschwellenentfernung (Entfernung, ab der ein Geruch erstmalig wahrgenommen wird).

Im Fall R sind folgende Faktoren berücksichtigt:

A. Entmistung und Lagerung:

Flüssigmistverfahren (>45 % perforierte Böden)	10
Behälter mit geschlossener Abdeckung	50

B. Stalllüftung

Sommerlufrate - Temperaturdifferenz bis 2 K	10
Abluftaustritt mehr als 1,5 m über dem Dachfirst	15
Austrittsgeschwindigkeit bei Sommerlufrate 7 m/s	10

C. Sonstiges

Molkezufütterung	-10
Flüssigmistlagerkapazität über 6 Monate	<u>10</u>
Gesamtpunktezahl	95

Aus der vorhandenen Stallkapazität von maximal 222 Tieren errechnet sich ein Viehbestand von rd. 31 Großvieheinheiten (GV) im Betrieb R

Unter Berücksichtigung der ermittelten Punktezahl und der gegebenen Viehbestandsgröße ermittelt der Unterzeichner gemäß VDI-Richtlinie 3471 eine Geruchsschwellenentfernung von rd. 160 m. Gegenüber Dorfgebieten ist nach der Richtlinie der halbe Geruchsschwellenabstand einzuhalten, d.s. im vorliegenden Fall **80 m**.

Die effektive Entfernung zwischen dem Wohnhaus der Klägerin und dem Emissionsschwerpunkt der Maststallungen beträgt im vorliegenden Fall jedoch lediglich **48 m**. Dabei werden die beiden Abluftkamine als einheitlicher Emittent betrachtet. Die Entfernung wurde bis zum nächstliegenden Abluftkamin ermittelt. Der aus Sicherheitsgründen in der VDI-Richtlinie empfohlene Abstand zwischen dem Stall der Beklagten und dem klägerischen Wohnhaus wird demnach im vorliegenden Fall unterschritten.

Damit ist jedoch noch nicht festgelegt, ob und inwieweit das Anwesen G infolge des geringen Abstands durch Geruchsimmissionen wesentlich beeinträchtigt wird. Um die Wahrscheinlichkeit einer wesentlichen Geruchsbelastigung ermitteln zu können, sind zusätzliche Einflußfaktoren zu berücksichtigen. Dazu zählen klimatische Faktoren wie Windrichtungs- und Windstärkenverteilung ebenso wie über den Standard hinausgehende technische Einrichtungen, die die Gefahr der Geruchsbelastigung vermindern.

Als kritische geruchsbelastende Situationen sind in erster Linie zu nennen:

- Zeiten mit Windstille bzw. Windgeschwindigkeiten unter 1,5 m/s, besonders im Sommer
- Zeiten geringer Abluftrate und damit niedriger Austrittsgeschwindigkeit sowie geringerer Abluftfahrenüberhöhung, besonders im Winter

Zur weiteren Beurteilung ist es erforderlich, die Windrichtungs- und Windgeschwindigkeitsverteilung im Raum G miteinzubeziehen. Dazu zog der Unterzeichner die langjährige Stärkewindrose der nächstliegenden Wetterstation A bei.

Wie bereits beschrieben, befindet sich das Wohnhaus G in einer Richtung von 117-136° Südost zu den beiden Abluftkaminen. Der Bereich "Südost" umfaßt einen 45°-Winkel von 112,5-157,5° zur Nordrichtung. Das Anwesen G liegt damit in bezug auf die beiden Abluftkamine ausschließlich und vollständig im Bereich der Nordwestwinde -

In der nachfolgenden Tabelle ist die langjährige Aufteilung der Windrose in die einzelnen Windrichtungen dargestellt.

Langjährige Windrichtungsverteilung

Windrichtung, Windstille	Jahres- stunden	Häufigkeit in % d. Jahresstunden
Nord	400,4	4,6
Nordost	408,5	4,7
Ost	1.371,2	15,6
Südost	1.318,1	15,0
Süd	653,8	7,5
Südwest	822,3	9,4
West	2.223,3	25,4
Nordwest	1.040,4	11,9
Umlaufend	325,0	3,7
Windstille	201,8	2,3
Gesamt	8.764,8	100,0

Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, entfallen 11,9 % der Jahresstunden auf Nordwestwinde. In 2,3 % der Jahresstunden herrscht absolute Windstille vor. Aus Sicherheitsgründen berücksichtigt der Unterzeichner auch den Anteil der umlaufenden Winde mit 3,7 % der Jahresstunden. Demnach wird das Anwesen in maximal 17,9 % der Jahresstunden von Winden berührt, die zu Geruchsimmissionen durch den Mastschweinestall R führen könnten.

Zeiten der Windstille bzw. mit geringen Windgeschwindigkeiten wurden als besonders geruchsbelastend ermittelt. Dabei wurde eine kritische Windgeschwindigkeit von 1,5 m/s festgestellt. In der nächsten Tabelle ist die Häufigkeitsverteilung der maßgebenden Windrichtungen in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit zusammengestellt.

Langjährige Windgeschwindigkeitsverteilung

Windgeschwindigkeit	Häufigkeit in % d. Jahresstunden bei ...		
	Nordwest	Umlaufend	Summe
Windstille	-	-	2,3
0,0 - 1,0	2,3	3,0	5,3
1,1 - 2,0	1,9	0,5	2,4
2,1 - 3,0	2,2	0,2	2,4
3,1 - 4,0	1,9	-	1,9
4,1 - 5,0	1,4	-	1,4
5,1 - 6,0	0,9	-	0,9
6,1 - 7,0	0,6	-	0,6
7,1 - 8,0	0,3	-	0,3
8,1 - 9,0	0,2	-	0,2
9,1 - 10,0	0,1	-	0,1
10,1 - 11,0	0,1	-	0,1
Gesamt	11,9	3,7	17,9

Wie die Tabelle zeigt, treten aus den maßgebenden Richtungen in insgesamt 10 % der Jahresstunden Windgeschwindigkeiten bis 2,0 m/s bzw. Windstillen auf. Geht man im ungünstigsten Fall davon aus, daß es in den kritischen Situationen jederzeit zu Geruchswahrnehmungen in unterschiedlicher Stärke auf dem Anwesen G kommt, so läßt sich aus diesen Daten ermitteln, daß es in 10 % der Jahresstunden zu Belästigungen kommen könnte.

In welchem Umfang tatsächlich mit Belästigungen auf dem klägerischen Anwesen gerechnet werden muß, hängt nicht zuletzt auch von den technischen Einrichtungen ab, die der Emissionsminderung dienen sollen. Gelingt es nämlich, über eine entsprechend hohe effektive Quellhöhe (= Kaminhöhe + Abluftfahnenüberhöhung) eine weitgehend ungestörte Ausbreitung der Abluft zu erreichen, bilden sich sog. Geruchsfahnen in höheren Luftschichten aus.

Um reproduzierbare Bedingungen zu erhalten, ist bei den Berechnungen der Geruchsschwellenentfernung gemäß VDI-Richtlinie eine konstante effektive Quellhöhe von 10 m unterstellt.

Im vorliegenden Fall beträgt die effektive Quellhöhe bei Sommerlufrate, wie beschrieben, mindestens 16 m. Sie übertrifft damit den gemäß Richtlinie unterstellten Wert um mindestens 6 m. Dabei ist auch zu berücksichtigen, daß in den Berechnungen aus Sicherheitsgründen der Ansatz einer Mindestaustrittsgeschwindigkeit für die Abluft von 7 m/s erfolgt. Bei einer höheren Abluftgeschwindigkeit ist auch mit einer weiteren Steigerung der effektiven Quellhöhe und einer Verringerung der Gefahr der Geruchsbelästigung zu rechnen.

Die effektive Quellhöhe liegt somit mindestens 5 m über dem Dachfirst des klägerischen Wohnhauses (10,60 m). Sie überragt mit Ausnahme einer Birke südlich der Stallungen auch alle Erhebungen im Umkreis der Stallungen. So ist im vorliegenden Fall mit einer weitgehend ungestörten Ausbreitung der Abluft in höheren Luftschichten und einem Abtransport mit dem Wind zu rechnen. Bei normalen Windverhältnissen ist demnach nicht von einer erheblichen Geruchsbelästigung des klägerischen Wohnhauses auszugehen. Bei einem Zusammentreffen ungünstiger Witterungssituationen (z.B. Inversion, Windstille etc.) kann jedoch eine stärkere Beeinträchtigung des Anwesens G durch Geruchsimmissionen nicht ausgeschlossen werden.

Nach Auffassung des Unterzeichners ist der Mastschweinestall daher auch unter Berücksichtigung des Gebotes der Rücksichtnahme als **ortsüblich** im Sinne der Baunutzungsverordnung zu betrachten.

4.4 Ortsüblichkeit des Betriebs der Schrotmühle

Wie bereits ausgeführt, entspricht die betriebene Schrotmühle in jeder Hinsicht dem Stand der Technik. Die Vorbereitung des erforderlichen Futters in der Mastschweinehaltung wird in sehr vielen Betrieben selbständig mit vergleichbaren Schrotmühlenanlagen durchgeführt. Der Betrieb einer Schrotmühle ist damit eng verbunden mit dem Betrieb der Schweinemast. Soweit die Haltung von Mastschweinen als bloße Ausprägung der landwirtschaftlichen Nutzung in Dorfgebieten grundsätzlich ortsüblich ist, kann der Betrieb einer Schrotmühle als wesentlicher Bestandteil dieser Betriebsform nach Auffassung des Unterzeichners als **ortsüblich** bezeichnet werden.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Frau G R ist nach Angaben Eigentümerin und Bewirtschafterin des landwirtschaftlichen Anwesens mit Schweinemast in G

Frau A G ist nach Angaben Eigentümerin des Wohnanwesens G Frau

G beklagt eine erhebliche Belastung durch Geruchs- und Lärmimmissionen, ausgehend von dem benachbarten Betrieb R

Der Unterzeichner war beauftragt, zu einzelnen Fragen bezüglich der vorhandenen Mastschweinehaltung im Betrieb R Stellung zu nehmen:

- a) Die betriebene Mastschweinehaltung unterschreitet den gemäß VDI-Richtlinie 3471 - Schweine - geforderten Mindestabstand in Dorfgebieten von 80 m. Die demnach erforderliche Einzelbetrachtung des Betriebes erbrachte bei bestimmungsgemäßem Betrieb der Be- und Entlüftungsanlage keine Anhaltspunkte für eine insgesamt erhebliche Beeinträchtigung des Anwesens G
Der Betrieb der Mastschweinehaltung ist nach Auffassung des Unterzeichners gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) als **ortsüblich** zu beurteilen.
- b) Die vorhandene Schrotmühle ist für den Betrieb der Schweinemast erforderlich. Sie ist als **ortsüblich** zu betrachten.

- c) Die installierte Be- und Entlüftungsanlage entspricht dem Stand der Technik.
- d) Die Schrottmühle entspricht dem Stand der Technik. Die Einhaltung des höchstzulässigen Lärmpegels von 45 dB(A) während der Nachtstunden innerorts in Dorfgebieten ist bei geschlossenem Tor gewährleistet.

den 28. Februar 1996

Der Sachverständige:

Anlage

Gutachten

Geräuschmessungen gemäß Beweisbeschuß

Rechtsstreit: G ./ . R
vor dem Landgericht A

Auftraggeber: Dipl.-Ing. H. Schemm

Auftragsdatum: 12. Juni 1995

Bestellzeichen:

Prüfumfang:

Auftrags-Nr.:

den 06.07.1995 erstellt durch:

geprüft durch/Freigabe:

1. Sachverhalt und Aufgabenstellung

Im Rechtsstreit G ./. R vor dem Landgericht A , Az.: 23 O 1515/92 war gemäß Beweisbeschuß vom 13. Oktober 1994 ein Gutachten durch den Sachverständigen, Herrn Dipl.-Ing. (FH) Harald Schemm, Mühlweg 1, 93102 Pfatter zu erstellen.

Gemäß o.a. Beweisbeschuß waren Fragen zum Schweinemastbetrieb der Beklagten zu untersuchen.

Mit den Untersuchungen zur Geräuscentwicklung der zum Schweinemastbetrieb gehörenden Schrotmühle wurde vom Sachverständigen die T Umwelttechnik GmbH beauftragt.

Der relevante Punkt d) Absatz 2 lautet:

Ist die Einhaltung des in Nachtstunden innerorts in Dorfgebieten höchstzulässigen Lärmpegels von 45 dB(A) bei geschlossenem Tor gewährleistet?

Die vorliegende schalltechnische Begutachtung erfolgt nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 15. März 1974 in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.05.1990, zuletzt geändert am 23.11.1994, dem Bayerischen Immissionsschutzgesetz (BayImSchG) vom 08. Oktober 1974, zuletzt geändert am 27.06.1994, der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 16. Juli 1968 und der Bekanntmachung des BayStMLU vom 16.03.1991 Nr. 8113-33-2967, zuletzt geändert am 03.11.1992.

2. Allgemeines

Auf eine Beschreibung des Betriebes der Beklagten, der Schrotmühle und der örtlichen Verhältnisse wird hier verzichtet, da sie ausführlich in dem Gutachten des Sachverständigen Schemm dargelegt sind. Es werden nur die für das nachfolgende Gutachten relevanten Ausgangsdaten aufgeführt.

3. Örtliche Verhältnisse

Die örtlichen Verhältnisse gehen aus dem Lageplan, Anlage 1, hervor.

4. Betriebsbeschreibung

In der Schrotmühle werden vorwiegend Getreide, aber auch Mais zu Schweinefutter geschrotet.

Der die Zufuhrmenge beeinflussende Schieber oberhalb der Schrotmühle war während der Messungen ganz geöffnet. Die Schrotmühle selbst war mit Spanplatten eingehaust.

5. Immissionsorte

Es wurden die nachfolgenden, vom Klägervertreter gewünschten Immissionsorte gewählt:

Immissionsort 1	Balkon an der Westseite
Immissionsort 2	0,5 m vor dem geöffneten Eßzimmerfenster an der Nordseite
Immissionsort 3	0,5 m vor dem geöffneten Küchenfenster an der Nordseite
Immissionsort 4	0,5 m vor dem geöffneten Schlafzimmerfenster an der Ostseite

Sämtliche Immissionsorte lagen im 1. OG des klägerischen Anwesens G

6. Ermittlung der Lärmimmissionen

Die durch die Schrotmühle verursachten Immissionen wurden an den Immissionsorten entsprechend den Anforderungen der TA Lärm gemessen.

7. Messungen

7.1 Durchführung der Messungen

Meßtermin:

Tag der Messungen:

21./22. Juni 1995

Meßzeit:

22.00 - 0.15 Uhr

Meteorologische Verhältnisse:

Wetterlage:

bedeckt, leichter bis starker
Regen

Windrichtung:

ohne Wind in Bodennähe

Luftdruck:

hPa *)

965

970

Temperatur:

°C

20

15

Relative Luftfeuchtigkeit:

%

70

85

*) nicht auf Meereshöhe umgerechnet.

Meßgeräte:

Die Schallpegelmeßgeräte entsprechen der DIN EN 60651 und sind geeicht.

Folgende Meßgeräte wurden verwendet:

- Präzisionsimpulsschallpegelmesser Hersteller Nortronic Typ 110
- Eichschallquelle Hersteller Brüel & Kjaer, Typ 4230

Meßverfahren:

Entsprechend den Anforderungen der TA Lärm wurden die Schallpegel mit Frequenzbewertung A und Zeitbewertung F gemessen. Gemäß Bekanntmachung des Bayer. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 16. März 1991 Nr. 8113-33-2967 wird der Wirkpegel nach dem Taktmaximalpegelverfahren mit einer Taktzeit von 5 Sekunden ermittelt.

7.2 Betriebsbedingungen bei der Messung

Nachtzustand:

Die Messungen wurden bei folgenden Betriebsbedingungen durchgeführt:

Messung	Geräuschquellen / Betriebsvorgänge
1	Normalbetrieb Schrottmühle bei maximaler Materialzugabe. Es wurde Getreide geschrotet. Das Tor war geschlossen, die anderen betrieblichen Geräuschquellen (Gebläse) ausgeschaltet, die Schrottmühle wurde durch den Sachverständigen Schemm während der Messungen überwacht.

7.3 Ergebnis und Auswertung der Messungen

In Anlage 2 sind die nach den Anforderungen der TA Lärm ermittelten Wirkpegelwerte (Mittelwerte über Meßzeitraum) angegeben.

Folgende Einwirkzeiten liegen der Beurteilungspegelberechnung zugrunde:

Nachtzeit:

Betriebszustand/Lärmquelle	Betriebsdauer
Schrottmühle	7 Std.

Für die Tagzeit waren keine Messungen vorzunehmen.

7.4 Beurteilungspegel der gemessenen Anlagen

Zur Ermittlung des Beurteilungspegels aus dem Gesamtwirkpegel ist die Einwirkdauer der Schrottmühle während der Nachtzeit entsprechend dem in der TA Lärm angegebenen Verfahren zu berücksichtigen.

Ferner werden nach TA Lärm 3 dB(A) für die Meßunsicherheit abgezogen.

Die Berechnung und die Ergebnisse gehen aus Anlage 2 hervor.

Folgende Beurteilungspegel und Spitzenpegel wurden ermittelt:

Immissionsort	Beurteilungspegel in dB(A) nachts	Spitzenpegel in dB(A) nachts
1	39	47
2	38	50
3	37	44
4	23	43

8. Beurteilung der Geräuschimmissionen

Zur Beurteilung sind in der nachfolgenden Tabelle die Beurteilungspegel für die Schrottmühle bzw. die Spitzenpegelwerte den Immissionsrichtwerten (siehe Punkt 3.2) gegenübergestellt:

nachts

Immissionsort	1	2	3	4
Immissionsrichtwert in dB(A)	45	45	45	45
Beurteilungspegel in dB(A)	39	38	37	23
Spitzenpegel in dB(A)	47	50	44	43
Beurteilung	+	+	+	+

Dabei bedeuten: + = Richtwert eingehalten
- = Richtwert überschritten

Aus dem o. a. Vergleich ergibt sich folgende Beurteilung:

Der für nachts zulässige Immissionsrichtwert wird durch die Schrottmühle an allen Immissionsorten eingehalten.

9. Gutachten

Die durchgeführten Geräuschmessungen führten an den Immissionsorten zu folgenden Ergebnissen (Beurteilungspegel):

Immissionsort	Beurteilungspegel in dB(A) nachts
1	39
2	38
3	37
4	23

Der zulässige Immissionsrichtwert für die Nachtzeit wird an allen Immissionsorten deutlich unterschritten.



- 43 -

Meßergebnisse und Berechnung der Beurteilungspegel

Immissionsort	Messung	Meßwert (Wirkpegel) dB(A)	Fremd- gerausch- pegel dB(A)	Korrektur für Fremd- geräusch dB(A)	Wirkpegel dB(A)	Einwirkzeit Std /nachts	Korrektur für Einwirk- zeit dB(A)	Teil- mittelungs- pegel dB(A)	Abzug für Meßun- sicherheit dB(A)	Beurteil- lungspegel dB(A)
1	1	42,7	-	-	42,7	7	1,1	41,6	3	39
2	1	41,9	-	-	41,9	7	1,1	40,8	3	38
3	1	41,4	-	-	41,4	7	1,1	40,3	3	37
4	1	37,5	37,5	-10	27,5	7	1,1	26,4	3	23