

10. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Schwierigkeiten, die auf fehlende Kenntnisse und Prüfmethoden beruhen, sind bei der Zusammenstellung der Unterlagen (nach § 4e der Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) insbesondere aufgetreten:

- bei der Beurteilung von Keimemissionen und von Bioaerosolen,
- Die Depositionsberechnung von Stickstoff erfolgt unter Verwendung der so genannten Depositionsgeschwindigkeit, welche das Verhältnis zwischen der trockenen Deposition und der Immissionskonzentration von Ammoniak darstellt. Sie wird üblicherweise experimentell bestimmt und ist u. a. von der Beschaffenheit der Grenzfläche zwischen Boden und Atmosphäre abhängig (Asman 2002). Sie beträgt 0,015 m/s über Grasflächen und 0,02 m/s über Wald bzw. am Waldrand (VDI 3782, Blatt 5)

Nach Anhang 3 Nr. 3 Tabelle 12 TA-Luft ist für Ammoniak ein Wert von 0,01 m/s anzusetzen. Dies ist zwar angesichts der o. g. Spanne ein niedriger Wert, aber dennoch ein konservativer Ansatz. Er hat zur Folge, dass relativ wenig Ammoniak bei der Ausbreitung deponiert wird und relativ hohe, weit reichende Immissionskonzentrationen berechnet werden. Wenn diese „konservativen“ Immissionskonzentrationen zur Umrechnung in Depositionen verwendet werden, ergeben sich insgesamt überschätzte Depositionsraten. Wird darüber hinaus für einen konkreten Immissionspunkt eine hohe Depositionsgeschwindigkeit verwendet, wird die Überschätzung nochmals gesteigert (s. nachfolgende Abb.).

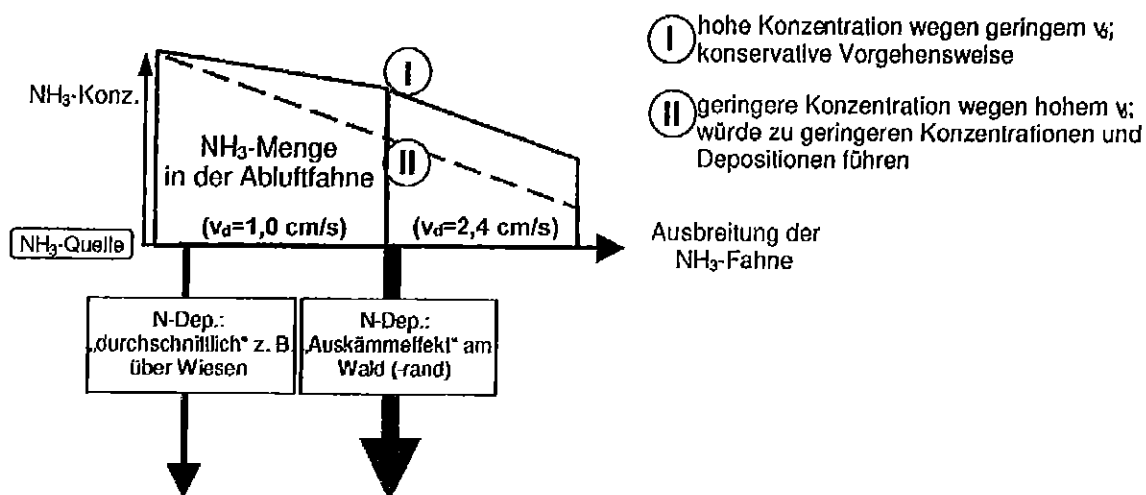


Abb. 3: Schematisch vereinfachte Darstellung der Zusammenhänge bei der Festlegung der Depositionsgeschwindigkeit (v_d) zwischen Ammoniakkonzentration und Stickstoffdeposition (Tab. 10.9 der KTBL-Schrift 447 „Handhabung der TA-Luft bei Tierhaltungsanlagen“)

In diesem Zusammenhang stellt sich die grundsätzliche Frage, inwieweit derart berechnete Depositionswerte der Realität entsprechen, da AUSTAL2000 nicht anhand von Naturdaten für die Ammoniakausbreitung und die Stickstoffdeposition kalibriert worden ist. Dies soll im Rahmen eines internationalen Forschungsvorhabens (Ammonia Transect in Central Europe – Amtransec“, EU-LIFE-Projekt verschiedener nationaler und internationaler Partner) nachgeholt werden (Mohr et al. 2005, Krause 2005)

- Die Belastungswerte (Critical loads) bezogen auf spezifische Vegetation haben eine erhebliche Spannweite in der Literatur.