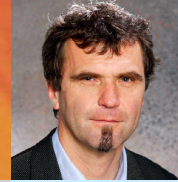




Themen der aktuellen Ausgabe



Vorwort

Geruchsbegehung bei einem Schweinestall

Bei einem Schweinestall im Bezirk Grieskirchen wurde von April bis Mai 2018 vom TÜV Wels im Auftrag der Oö. Umweltschutzanstalt eine Bestimmung der Geruchsstoffmissionen mittels dynamischer Fahnenbegehung durchgeführt.

Klimawandelanpassung im Wald

Der Klimawandel findet statt. In Österreich ist die Temperatur seit 1880 um nahezu 2 °C gestiegen, verglichen mit einer globalen Erhöhung um 0,85 °C. Der Klimawandel schreitet ungebremst voran, angepeitscht durch die menschlich verursachten Treibhausgasemissionen.

Was die Oö. Umweltschutzanstalt beschäftigt

Berichte aus Gemeinden und Bezirken

Der Weg zur Hölle ist mit guten Vorsätzen gepflastert. Problemanalysen - auch im Umweltbereich - sind häufig zutreffend und hinreichend; wenn auch zumeist mit dem im Wissenschaftsbetrieb aus Gründen der Selbsterhaltung gepaarten Schlusssatz, dass es natürlich noch eingehenderer Forschung bedarf.

Die Strategien und Programme sind allumfassend, wenn auch letztlich - was Konkretheit angeht - doch eher nebulos. Und bei konkreten Maßnahmen, Zeit- und Finanzierungsrahmen für deren Umsetzung sowie unmittelbarer Verantwortlichkeit sind Festlegungen vage bis nicht existent.

Das Problem mit Zielen, Plänen und Veränderungen ist, dass sie uns oft groß und unheilvoll erscheinen. Deshalb gehen wir ihnen gern aus dem Weg. Kleine Veränderungen würden uns viel leichter fallen. Und sie würden uns weniger abschrecken.

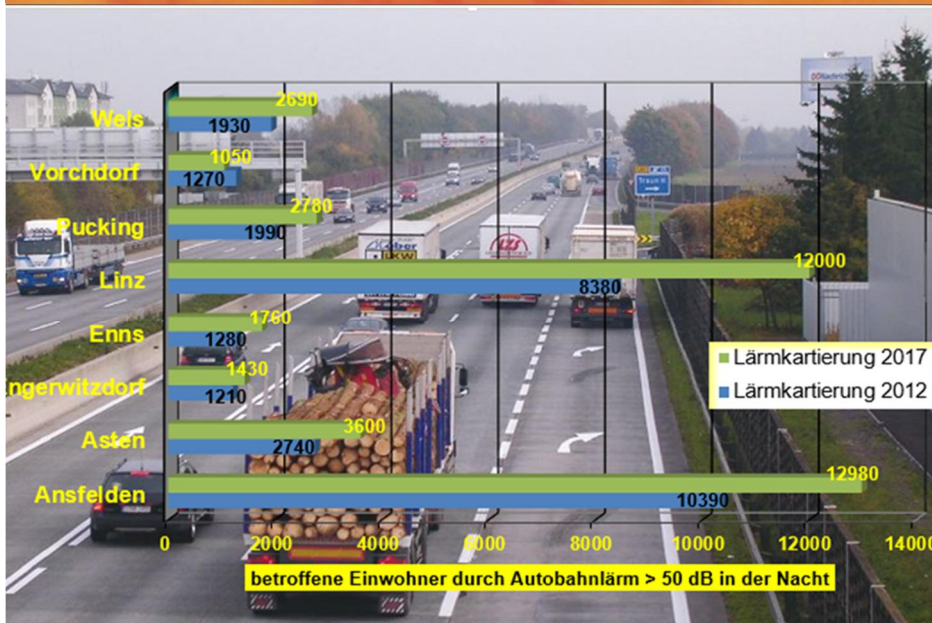
Hier setzt die japanische Management-Methode Kaizen 改善 an. Denn Kaizen - „Veränderung zum Besseren“ - legt Wert auf kontinuierliche, kleine Schritte und Verbesserungen, nicht auf den großen Wurf. Nicht selten sind es aber genau diese kleinen Schritte, die die großen Veränderungen erst möglich machen: während nämlich unser „emotionales Gehirn“ bei den großen Zielen und Aufgabenbergen schon mal mauert und gern kneifen möchte, erscheinen ihm die schrittweisen Verbesserungen oder Veränderungen relativ harmlos und machbar.

Bei Kaizen geht es um einen konsequenten, schrittweisen Kurswechsel, denn wie es zu Umweltkatastrophen nie mit einem Schritt kommt, sondern mit vielen kleinen, von denen jeder zu klein schien für eine große Empörung, so wird es auch für den Schritt aus Problemfeldern heraus nur durch viele kleine - aber konsequent gesetzte - Schritte kommen können.

Diese Konsequenz ist es, an der es hapert. Also: etwas weniger vollmundige und bombastische Umwelt-Strategie-Deklarationen - und etwas mehr Umwelt-Kaizen!

Martin Donat
Oö. Umweltschutzanwalt

Autobahnlärm >50 dB in der Nacht





Geruchsbegehung bei einem Schweinestall



Überdachter Freilaufbereich bei einem Außenklima-Schweinestall

Bei einem Schweinestall im Bezirk Grieskirchen wurde von April bis Mai 2018 - im Auftrag der Oö. Umweltschutzgesellschaft - vom TÜV Wels eine Bestimmung der Geruchsstoffimmissionen mittels dynamischer Fahnenbegehung durchgeführt.

Der Stall ist als Außenklima-Schweinestall mit unterschiedlichen Nutzungszonen für eine maximale Belegung mit 420 Mastschweinen (30 - 110 kg) konzipiert.

In einem innenliegenden Warmbereich befindet sich die Liegezone. Im frei durchlüfteten, aber vollflächig überdachten Außenbereich ist die planbefestigte Fütterungszone sowie eine perforierte Mistzone angeordnet, wo Ausscheidungen in den darunter liegenden Güllekanal gelangen und dort mittels Schieber in die Güllegrube abtransportiert werden.

Im Gegensatz zu konventionellen Schweineställen gibt es keine Lüftungsanlage im herkömmlichen Sinn und die Tiere halten sich zu einem großen Teil im Freien auf.

Der Schweinestall stellt daher eine möglichst tieradäquate Haltungsform dar und soll auch ein deutlich verringertes Emissionspotential aufweisen. Um dies zu untersuchen und geeignete Grundlagen für eine emissionstechnische Beurteilung von derlei Ställen zu erhalten, wurde aus dem Ergebnis der Fahnenmessung mittels computerunterstützter Ausbreitungsmodelle die Emissionscharakteristik rückgerechnet.

Die so ermittelte Gesamtgeruchsfracht für den Freilaufstall ergab einen Wert zwischen 4,0 und 4,2 Mio. Geruchseinheiten/Stunde (MGE/h). Das entspricht einem Geruchsstoffemissionsfaktor von 19 bis 20 GE/GVE/s. Zum Vergleich: Der Emissionsfaktor lt. VDI 3894 für konventionelle Mastschweineställe beträgt 50 GE/GVE/s. In mehreren Vergleichsszenarien wurden daraufhin die immissionsseitigen Auswirkungen des Stalles untersucht.

Bei Schwachwindsituationen ($< 1,0$ m/s) und zugleich atmosphärisch stabilen Wetterlagen hat ein konventioneller Stall (Annahme: 20 MGE/h auf zwei Kamine verteilt) durch den entstehenden Vertikalimpuls am Kamin vergleichsweise günstigere Ausbreitungsbedingungen und damit immissionsseitig Vorteile gegenüber dem Freilaufstall. Bei höheren Windgeschwindigkeiten (etwa ab $> 1,5$ m/s) hingegen kommt es je nach atmosphärischer Stabilität zu einer Fahnenlänge des Freilaufstalles von lediglich 30 – 50 % der Fahnenlänge eines konventionellen Stalles. Bei solchen Bedingungen hat die emissionsärmere, bodennahe Quelle wiederum immissionsseitige Vorteile gegenüber der emissionsstärkeren Kaminquelle.

Mit den Ergebnissen des Berichts werden künftig genauere Prognosen der Geruchsimmissionsbelastung von Außenklima-Schweineställen möglich sein.



Berechnete jährliche Geruchsstundenhäufigkeit

Den vollständigen Bericht finden Sie auf unserer Homepage www.oee-umweltschutz.at



Klimawandelanpassung im Wald



Der Klimawandel findet statt.

In Österreich ist die Temperatur seit dem Jahr 1880 um nahezu 2 °C gestiegen, verglichen mit einer globalen Erhöhung um 0,85 °C. Der Klimawandel schreitet ungebremst voran, angepeitscht durch menschlich verursachte Treibhausgasemissionen.

Wenn das Pariser Klimaabkommen nicht konsequent umgesetzt wird, erfährt die Menschheit in den kommenden Jahrzehnten eine noch nie dagewesene Erwärmung (+6 °C global und +9 °C in Österreich bis 2100). Die trockenen und heißen Sommer setzen auch Österreichs Wäldern stark zu. Borkenkäfer und Windwurf raffen die sekundären Fichten-(Rein-)Bestände hinweg. Riesige Kahlschläge bleiben zurück. Von der Klimaerwärmung sind sekundäre Fichtenwälder am stärksten betroffen.

Die Fichte als „Brotbaum“ hat in tiefen und mittleren Lagen aufgrund der veränderten klimatischen Bedingungen keine Chance mehr. Douglasie wird heute als „Wunderbaum“ propagiert. Aber der Borkenkäfer wird, wenn ihm die Fichte ausgeht, auch die Douglasie lieben lernen (Immler et al 2006, Völkl 2008, Blaschke et al 2008).

Eine Umwandlung der ehemaligen Fichtenbestände hin zur natürlich vorkommenden Waldgesellschaft ist nach Ansicht der Oö. Umwelthanwaltschaft unumgänglich. Das bedeutet für Oö. vorwiegend buchendominierte Laubwälder und in höheren Lagen Buchen-Tannenmischwälder.

Nur in den Gebirgsregionen wird sich die Fichte langfristig behaupten.

Erfolgsfaktoren für einen klimafitten Wald:

Es sind gezielte waldbauliche Maßnahmen zu setzen, sodass die Umwandlung von Nadelwäldern hin zu Laubwäldern rasch erfolgt.

Zusätzlich ist die Tanne in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet aktiv zu forcieren (Tanne = Bauholz der Zukunft). Großflächige Kahlschläge sind im Zuge der Waldumbaumaßnahmen zu vermeiden. Durch solche Kahlschläge wird der Wald zum Emittenten von Treibhausgasen (Methan und Lachgas durch Mineralisierung von Waldhumus). Zusätzlich führen schwere Forstgeräte zu Bodenverwundungen, was in steilerem Gelände starke Erosionen zur Folge hat.

Die Versauerung der Waldböden ist aufgrund falscher Baumartenwahl, verbunden mit erhöhtem Stickstoffeintrag aus der Luft, stark vorangeschritten. Die wichtigen Funktionen des Waldbodens (Humusgehalt, Nährstoffverfügbarkeit, Wasserspeichervermögen, usw.) sind dadurch eingeschränkt. Aus diesem Aspekt heraus, werden Laubwälder auf ehemaligen Fichtenbeständen zur Genesung des Bodens unbedingt empfohlen. Zugleich gilt es, den unnatürlich hohen Stickstoffeintrag in die Atmosphäre (aus Landwirtschaft und Verbrennung fossiler Energieträger) einzudämmen.

Zu guter Letzt braucht es zum Gelingen des Waldumbaus einen für diesen Zweck angepassten Wildbestand. Die starke Einwirkung durch Wildverbiss auf Laubbäume und Tanne kann nur durch Reduktion des Wildbestands (Reh) vermindert werden. Ob wir in Österreich im Jahr 2100 noch Forstwirtschaft betreiben, hängt einerseits von der erfolgreichen Umsetzung des Pariser Klimaschutzabkommens und andererseits von der Vitalität und Natürlichkeit unserer Wälder ab.

In beiden Fällen müssen wir heute handeln, damit die nachfolgenden Generationen statt Stein- und Geröllwüsten noch intakte (Natur-)Wälder in Österreich vorfinden.

Österreichischer Leitfaden AUSSENBELEUCHTUNG



Musterbeleuchtung im öffentlichen Raum

Das Umweltressort des Landes Oberösterreich macht beim Thema Licht „Nägel mit Köpfen“:

Nach der Veröffentlichung des [Österreichischen Leitfadens Außenbeleuchtung](#)¹ wurden im Rahmen des Oö. Umweltkongresses 2018 neben Themen wie „Lichtverschmutzung, Gesundheit und Umwelt“ und „Schutz der Nachtlandschaft“ auch Fragen des Umgangs mit Licht im öffentlichen Raum (richtige Lichtplanung) diskutiert.

Im Umfeld dieser gelungenen Veranstaltung wurde in zwei Mustergemeinden (in Kirchschlag sowie im Bergsteigerdorf Steinbach am Attersee) durch Umrüstung der öffentlichen Beleuchtung vorgezeigt, was eine zeitgerechte Beleuchtung kann: sowohl den Interessen der Sicherheit und des Wohlfühlens, aber auch Aspekten des Ressourcen-, Gesundheits-, Natur- und Artenschutzes gerecht werden.

Full-cut-off Leuchten mit 3000 K auf Hauptstraßen, 1800 K auf Nebenstraßen, Absenk-Algorithmen, die auch frequenzabhängig gesteuert werden können:

die praktische Umsetzung ist für innovative Gemeinden und interessierte Bürgerinnen und Bürger ab sofort live in den beiden Mustergemeinden oder online auf [YOUTUBE](#)² erlebbar!

1) http://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/us_Leitfaden_Aussenbeleuchtung.pdf

2) <https://www.youtube.com/watch?v=30kyLMOsFEQ&feature=youtu.be>



Wald als „Betriebsbaugelände“ !?!

Unsere Waldflächen sind nicht nur durch Schädlinge gefährdet: oft werden zusammenhängende Waldbereiche betrieblichen Ansiedlungen geopfert. In einer Mühlviertler Gemeinde werden im Raumordnungsverfahren 7 ha landwirtschaftlich genutztes Grünland (Wald) in Bauland-Betriebsbaugelände umgewidmet, womit de facto auch die Rodungsbewilligung erteilt wurde.

Dem nicht genug: die Nachbargemeinde hat den angrenzenden Wald (3 ha) ebenfalls zur Umwidmung in Betriebsbaugelände freigegeben, sodass ein neues Betriebsareal von 10 ha entsteht. Ersatzaufforstungen in dieser Größenordnung sind in der gegenständlichen Region unrealistisch und praktisch nicht durchsetzbar. Als Rechtfertigung für diese bedauerliche Entwicklung werden überörtliche und wirtschaftliche Interessen (Arbeitsplätze, Vermeidung der Absiedelung,...) genannt. Umwelt, Natur und Landschaft, aber auch forstliche Interessen bleiben unberücksichtigt. Der Wald kommt zunehmend „unter die wirtschaftlichen Räder“. Die fachliche und politische Gegenwehr ist äußerst überschaubar.

Uns ist bewusst, dass es neue Betriebsansiedlungen braucht, um unsere Wirtschaft dauerhaft zu stärken. Besonders Waldflächen geben aber unserer Landschaft noch einen Rest an gliedernder Struktur; speziell in Gegenden, wie beim jüngsten Fall verschärfend hinzukommt, die bereits einen zu niedrigen Waldanteil im Vergleich zum Landesdurchschnitt aufweisen.



Regionales Bibermanagement

Die Oö. Umweltschaft arbeitet mit mehr als 40 Fachexperten an einem Pilotprojekt zur modellhaften Entwicklung eines regionalen Biber-Konfliktmanagements.

Die geplanten Maßnahmen werden in späterer Folge an der Ache (Bezirk Braunau) mit mehreren aneinandergrenzenden Biberrevieren stattfinden. Das Projekt zielt darauf ab, ein einheitliches und auf andere Regionen übertragbares Regelwerk zu entwickeln, um den größten gemeinsamen Nenner innerhalb der verschiedenen Ziele, Nutzungsinteressen und rechtlichen Rahmenbedingungen zu finden.

Über die Ergebnisse wird auf unserer Homepage laufend berichtet: www.ooe-umweltschaft.at

Impressum:

Medieninhaber:
Land Oberösterreich
Herausgeber:
Oö. Umweltschaft
Kärntnerstraße 10 - 12, 4021 Linz

Telefon:
+43 732-7720 DW 13450
E-Mail / Homepage:
uanw.post@ooe.gv.at
www.ooe-umweltschaft.at

Redaktion:
Johanna Schmöller
Ing. Franz Nöhbauer

Fotos:
Oö. Umweltschaft
Amt der Oö. Landesregierung

Newsletter abmelden:
http://www.ooe-umweltschaft.at/506_DEU_HTML.htm

26. Ausgabe (September 2018)