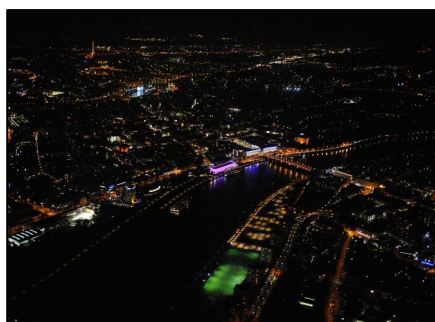
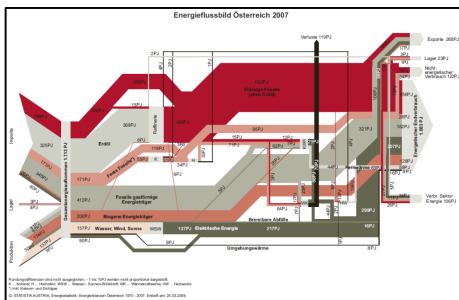


Entwicklungsziele Umwelt und Natur – Legislaturperiode 2009 - 2015

Zusammenfassung der Positionspapiere der Oö. Umweltschutzkommission



Impressum:

**Oö. Umweltschutz
Kärntnerstraße 10 – 12
4021 Linz**

**Tel.: 0732/7720-13450
uanw.post@ooe.gv.at**

www.ooe-umweltschutz.at

Entwicklungsziele im Bereich Umwelt und Natur

Legislaturperiode 2009 – 2015

Positionspapiere der Oö. Umwelthanwaltschaft

Obwohl ich nicht glaube,
dass eine Pflanze dort keimt,
wo kein Samenkorn gewesen ist,
so glaube ich doch fest an den Samen.
Überzeuge mich, dass du dort ein Samenkorn hast,
und ich bin bereit, Wunder zu erwarten.

Though I do not believe
that a plant will spring up
where no seed has been,
I have great faith in a seed.
Convince me that you have a seed there,
and I am prepared to expect wonders.

(Henry David Thoreau, In: "The succession of forest trees", 1860)

Die neue Legislaturperiode 2009 – 2015 bietet auch im Bereich "Umwelt und Natur" die Chance einer Standortbestimmung, einer Rückschau auf bisherige Entwicklungen und eine Vorschau auf bevorstehende Herausforderungen.

Drei Maßzahlen sollen den Status-quo unseres Umgangs mit Umwelt und Natur in Oberösterreich verdeutlichen:

- Wir verbrauchen 11 Tonnen Kies pro Einwohner und Jahr.
- Täglich werden in Oberösterreich für Bau- und Verkehrsflächen 2,8 ha (Stand 2007 bis 2008) zusätzlich verbraucht - das bedeutet, dass pro Jahr weitere 10 km² Bodenfläche zerstört werden.
- Wir emittieren 11 Tonnen CO₂ pro Einwohner und Jahr (unter Einrechnung der industriellen Großbetriebe sogar 17 t CO₂ / EW, Jahr)

Heute reichen die Energie- und Stoffumsätze des menschlichen Wirtschaftens an jene natürlicher Systeme heran und übertreffen diese sogar mitunter. Unser Wirtschaften - und der damit verbundene Verbrauch an Stoffen und Energie - hat somit wesentlichen Einfluss auf natürliche Systeme.

Die Natur ist aber die Basis, auf der unser Wirtschaften und Leben fußt. Wirtschaft und Leben spielt sich nicht in einer Parallelwelt zur natürlichen Welt ab, sondern ist auf diese angewiesen und von ihr auf Gedeih und Verderb abhängig. Wir können nicht weiter unter der Illusion entscheiden, dass unsere Eingriffe minimal sind, die Natur unbegrenzt verfügbar ist und von uns abgekoppelt besteht.

Laut Weltklimarat muss der CO₂-Ausstoß global gesehen auf 2 t Pro-Kopf CO₂-Emission jährlich reduziert werden, wobei Österreich, aufgrund seiner klimatischen Benachteiligung, ein durchschnittlicher Richtwert von 3 t CO₂ je Einwohner und Jahr zugestanden würde. Damit sich Österreich auf globaler Ebene künftig klimaverträglich verhält, bedarf es einer Pro-Kopf CO₂-Emissionsreduktion um den Faktor vier (von dzt. 11 t auf max. 3 t CO₂ pro Einwohner und Jahr).¹

Eigene und uns auferlegte Rahmenbedingungen werden uns zu einem grundlegend anderen Umgang mit Energie zwingen, eine Rückbesinnung auf natürliche Rhythmen des Lebens werden dazu beitragen können, eine neue gesellschaftliche Identität zu finden. Unsere historisierend beschönigende Sicht von Landschaft und Kultur, ein museales Verständnis von Naturschutz und die Fehleinschätzung, dass jeder Eingriff in natürliche Wirkgefüge vertretbar ist, wird einem respektvolleren, demütigeren und gerechteren Umgang mit der Natur weichen müssen.

Neue Wege werden wir mutig einschlagen müssen, unsere Mittel klug und mit rechtem Maß wählen. Unsere Aktionen werden nicht nur sozial gerecht sein müssen, sondern auch gerecht gegenüber der Natur, welche die Basis unseres Lebens darstellt. Weder durch eine rosa Brille noch mit Realitätsverweigerung werden wir Fragen des Energiekonsums oder des Naturverbrauchs begegnen, sondern mit der Akzeptanz der Situation wie sie wirklich ist, verbunden mit der gleichzeitigen Suche nach dem bestmöglichen Umgang und Ausweg.

In einer ökologischen und sozialen Marktwirtschaft ist es Aufgabe der Politik, den Ordnungsrahmen nach ökologischen und sozialen Gesichtspunkten festzulegen, innerhalb dessen sich der freie Markt entwickeln kann. Es ist nicht der Markt, der alleine ordnet.

Aus unserer Sicht wird die zukünftige Entwicklung im Bereich Umwelt und Natur nicht von einem "Mehr und Besser", sondern von einem "Gut und Anders" geprägt sein: Die Frage nach der "guten Lebensart" wird die Fortschreibung des Status Quo ablösen müssen.

In dieser Zeit des Innehaltens und der Neuorientierung möchte die Oö. Umweltschutzrechtsanwaltschaft - entsprechend ihrem gesetzlichen Auftrag - Möglichkeiten aufzeigen, wo Oberösterreich in den kommenden 6 Jahren Schwerpunkte im Bereich Umwelt- und Naturschutz setzen sollte. Die hier vorgelegten Analysen und Vorschläge sind keine umfassende und erschöpfende Bestandsaufnahme, kein Generalmasterplan im Bereich "Umwelt und Natur". Es sind jedoch konkrete Vorschläge, Schlaglichter auf wesentliche Themen, die in den kommenden 6 Jahren in Oberösterreich behandelt werden sollten - und denen sich Oberösterreich auch autonom, ohne auf Wien oder Brüssel warten zu müssen, stellen kann und soll.

¹ In Oberösterreich ist auf Grund des höheren Schwerindustrieanteils eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes um den Faktor 6 (von dzt. 17 t auf 3 t) nötig.

A. Energiezukunft für Oberösterreich

Die Energiefrage ist eine der zentralen Zukunfts- und Umweltfragen. Oberösterreich kann sich kurzfristig nicht völlig aus bestehenden Verflechtungen der Energieversorgung und des Energiekonsums lösen, jedoch können wir bereits jetzt wesentliche Schritte in Richtung einer nachhaltigen Energienutzung setzen – auch innerhalb der bestehenden Rahmenvorgaben auf EU- und auf Bundesebene.

Die Pro-Kopf CO₂-Emission in Österreich (Basisjahr 2006) beträgt rund 11 t je Einwohner und Jahr, im Bundesland Oberösterreich mit 17 t pro Jahr wesentlich mehr als der Bundesdurchschnitt.

Nachhaltig und klimaverträglich wäre für Österreich eine CO₂-Emission von 3 t CO₂ je Einwohner und Jahr. Dazu bedarf es einer Pro-Kopf CO₂-Emissionsreduktion um den Faktor vier (von dzt. 11 t auf max. 3 t CO₂ pro Einwohner und Jahr).² Als Vergleich dazu: Ein Chinese verursacht derzeit rund 3,6 t und ein Inder emittiert weniger als 1 t CO₂ pro Kopf und Jahr.

Österreich benötigt immer mehr Energie. Der energetische Endverbrauch in Österreich im Jahr 2007 betrug insgesamt 1.082.621 TJ. Zwischen 1999 und 2006 ist der Energetische Endenergieverbrauch in Österreich um 15% gestiegen. Bei Beibehaltung dieses Trends würde das eine Zunahme um weitere 32% bis 2020 bedeuten.

Wesentliche Energiekonsumenten sind die Sektoren Mobilität, Haushalte und Industrie, welche rund 85% des gesamten Energie-Einsatzes in Österreich "verbrauchen". Fossile Energieträger decken den Großteil des Energieeinsatzes in Österreich, welche zum überwiegenden Teil importiert werden.

Neben einer Steigerung des Energie-Einsatzes insgesamt lässt sich speziell auch ein ungebremster Trend zu einer Zunahme des Stromverbrauchs feststellen.

Die Nutzenergie – also jene Energie, die tatsächlich Arbeit verrichtet (und nicht nur unnötige Wärme erzeugt) – und die Verluste stehen zueinander im Verhältnis 1:1. Die größten Verluste finden sich in Bereich "Verkehr" (Wirkungsgrad 34 %) und Raumwärme/ Warmwasser/ Klimaanlage (Wirkungsgrad 75 %). Die Verluste der "Beleuchtung und EDV" stechen aufgrund ihrer geringsten Energieeffizienz negativ hervor. (Wirkungsgrad 10 %).

Konkrete Schritte Richtung Energiezukunft

Man muss kein Visionär sein, um zu erkennen, dass sowohl der derzeitige Energieverbrauch als auch der klare Trend des stetig zunehmenden Verbrauchs einen grundlegenden Widerspruch zu einer nachhaltigen Entwicklung der

² In Oberösterreich ist auf Grund des höheren Schwerindustrieanteils eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes um den Faktor 6 (von dzt. 17 t auf 3 t) nötig.

Gesellschaft darstellt. 72,6% der in Österreich benötigten Energie werden importiert.³

Die Energiestrategien der Zukunft werden auf 3 wesentlichen Säulen aufbauen müssen:

- Vermeidung des Energieverbrauchs,
- Steigerung der Energieeffizienz (insbesondere im Bereich Verkehr, Raumwärme, Warmwasser, Kühlung)
- ökologisch sensibler Ausbau erneuerbarer Energien.

Eine Lösung der derzeit existierenden Umweltprobleme durch Neue Technologien in absehbarer Zeit ist illusorisch. Nachhaltiger Energieeinsatz ist jedoch bereits heute auf Basis des bestehenden Know-hows möglich. Die Knackpunkte nicht mangelnde Verfügbarkeit passender Technologie, sondern mangelnde Umsetzung sind. Die Anreize sind oft halbherzig, der Ordnungsrahmen ungenügend, ein aufkeimendes Bewusstsein schlägt sich nicht in Verhaltensänderungen nieder.

Verkehr – ein unlösbares Problem?

In OÖ diskutiert man über die "Energiewende 2030" - doch eine Energiewende ohne Verkehrswende wird nicht stattfinden. Aus Sicht der Energieeffizienz stellt der Verkehr zukünftig die größten Herausforderungen für die Energiewirtschaft dar. Der Verkehr beansprucht 32 % des energetischen Endverbrauchs und zwei Drittel des gesamten österreichischen Erdölverbrauchs. Die Treibhausgas-Emissionen des Verkehrs in Österreich haben zwischen 1990 und 2007 um 73% zugenommen. Zusätzlich weist der Sektor Verkehr die größten Wachstumsraten auf. Die Energieeffizienz im Sektor Verkehr beträgt rund 30 %.

Dem Pionier der industriellen Autoproduktion, Henry Ford, wird der Ausspruch zugeschrieben: "Wenn ich meine Kunden gefragt hätte, was sie wollen, hätten sie gesagt ein schnelleres Pferd." Die gegenwärtige Diskussion um die Zukunft von Verkehr und Mobilität lässt sich wohl ähnlich umreißen.

Mobilität ist keine reine Verkehrs- oder Energiefrage, hat auch eine wesentliche soziale Dimension: Mobilität ermöglicht Sozialleben und die Erfüllung von gesellschaftlichen Grundbedürfnissen. Immobilität und Raumunordnung sind miteinander eng verknüpft.

Eine Patentlösung für Verkehrsprobleme gibt es nicht. Ein Parallelführen von Lösungen, ein "Sowohl – als auch" von Straße und anderen Verkehrsträgern bzw. von motorisiertem Individualverkehr und anderen Formen der Mobilität, wird notwendig sein.

Im öö. Zentralraum sind Verschiebungen im Modal-Split sind beim Fußverkehr von 15-20% auf 25-30%, beim Radverkehr von 5-10% auf 15-20% und beim ÖV von 15% auf 30% realistisch machbar.

³ Der durchschnittliche Energieimport in der EU liegt bei etwa 53%, also deutlich weniger als in Österreich. (vgl. BMWA (2008): Energiestatus Österreich 2008)

Folgende Maßnahmen stellen aus Sicht der Oö. Umweltschutzbehörde wesentliche und notwendige Beiträge zu dieser Zielerreichung dar:

- Ausbau des schienengebundenen Grundnetzes im Großraum Linz:
- Separate Trassenführung von Busverbindungen
- Alternative Antriebssysteme / Elektromobilität
- Spezielle Mobilitätsdienste
- Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrsträger / Mobilitätsformen:
- Regionale und Lokale Verkehrsdrehscheiben und Park & Ride-Anlagen:
- Mobilitätsplanung und Städtebau:
- Umweltzonen als verkehrslenkende Maßnahmen:
- Mobilitätsmaßnahmen im Bau- und Gewerbeverfahren
- Bündelung des Regionalverkehrs in eigenen Trägergesellschaften des regionalen öffentlichen Verkehrs
- Begleitende (fiskalische) Anreize, wie:
Betriebswirtschaftliche Gesamtrechnung über den freien Zugang zum ÖV als konkrete Transferleistung im Rahmen der Grundsicherung.

Raumwärme - Schritte zur Reduktion des Energieverbrauchs

Energiestandards für Neubau und Sanierung

Die Raumheizung verbraucht neben Verkehr die meiste Energie in den Haushalten. Österreichweit werden 40.000 bis 50.000 Wohnungen pro Jahr neu errichtet. Durch den sich dadurch ergebenden Mehrverbrauch an Raumwärme werden derzeit Effizienzgewinne bei der Raumwärme durch Althausanierungen im Ausmaß von bis zu 2% Sanierungsrate wieder konsumiert.

Die Oö. Umweltschutzbehörde bekräftigt ihre Forderungen:

- Stärkere Bindung der Wohnbauförderung an den Stand der Technik (Passivhaus-Standard); Standortbonus für Bauvorhaben in zentralen Ortsbereichen mit Anbindung an den Öffentlichen Verkehr
- Energie-Standards für Neubauten von Bürogebäude, Einkaufszentren, Industriehallen und energetische Sanierung des Bestandes; verpflichtende Integration von solarer Warmwasseraufbereitung, solarer Kühlung und Photovoltaik in der Gebäudearchitektur.

Die derzeitige Sanierungsrate beträgt 0,8 %. Für die Sanierung sämtlicher Gebäude, welche im Zeitraum von 1945 bis 1980 errichtet wurden, ist österreichweit ein Investitionsvolumen von rund 80 Mrd. € erforderlich. Je 1 % zusätzlicher Sanierungsrate bedarf es rund 500 Mio. € an zusätzlicher Fördermittel.

Eine Investition von 100 Mio € im Bereich Wohnbau bzw. Sanierung erzeugt eine Beschäftigung von 1.089 Arbeitern, die gleiche Investition im Verkehrswegebau schafft lediglich 730 zusätzliche Arbeitsplätze.

Bei einer energetische Sanierung des Gebäudebestands wird jeder Euro zu zwei Dritteln in Arbeitskräfte und nur ein Drittel in Materialien investiert. Beim Neubau ist es genau umgekehrt.

Die Oö. Umweltschutzanstalt fordert daher:

- die Intensivierung der Althausanierung (Anhebung der thermisch-energetischen Sanierungsrate von unter 1% auf 5% des Altbestandes durch geeignete Instrumente (z.B. Direktzuschuss, Zusatzförderung altbauspezifischer Dämmsysteme)

Schaffung eines Wärme/Kältemarktes

1 Million Haushalte (von insgesamt ca. 3,4 Mio. Haushalten) in Österreich heizt derzeit mit Erdgas und verbraucht dadurch 30% des in Österreich benötigten Erdgases. Zusätzlich heizen ca. 680.000 Haushalte in Österreich mit Fernwärme, die zu 46% mit Erdgas produziert wurde.

In Oberösterreich produzieren die 150 größten Betriebe 80 bis 90 % der insgesamt anfallenden Abwärme. Sie befinden sich mit wenigen Ausnahmen im städtischen bzw. urbanen Bereich. Die Leistung der vorhandenen Abwärme ist schätzungsweise rund 1.000 bis 2.000 MW, die Wärmeenergie mit bis zu 10.000 GWh (36.000 TJ) geschätzt. Im Vergleich dazu hat die Linz AG im Jahr 2007 in ihr Nah- und Fernwärmenetz 800 GWh abgegeben. Mit der anfallenden Abwärme könnten zumindest 30 % des derzeitigen Raumwärmebedarfes in ganz OÖ abgedeckt werden.

Zusätzlich kann die ganzjährig anfallende überschüssige Wärmeenergie (Prozesswärme) im Sommer für Kühlzwecke, Bereitstellung von Warmwasser und die Speicherung in Untergrundwärmespeicher genutzt werden.

In den nächsten beiden Jahrzehnten wird der Bedarf an Teil- und Vollklimatisierung von Gebäuden stark steigen. Solare Kühlung und Fernkühlleistungen sind konkrete Schritte weg von einer sich abzeichnenden Zunahme der Stromintensität von Gebäuden.

Die Oö. Umweltschutzanstalt fordert daher:

- einen Masterplan und konkrete Umsetzungsschritte zur Etablierung bzw. zum Ausbau von Fernwärme und Fernkältenetzen im urbanen und suburbanen Raum längs der B1 zwischen St. Valentin/Enns und Vöcklabruck).
- Verpflichtend alternative Kühlsysteme und ein Best-practice-Handbuch zum Thema "Energieeffiziente Kühlung" für Gewerbe- und Dienstleistungsgebäude.

Ausbau noch vorhandener Erneuerbare Energiepotentiale in OÖ

Energetische Biomassenutzung

Forstliche Biomassenutzung

Eine Nutzungssteigerung von etwa 40 % und gleichzeitig verpflichtende ökologische Mindeststandards (z.B. stehendes Totholz in Wirtschaftswäldern) ist möglich. Holz wird aber auch weiterhin vorrangig stofflich genutzt werden. Die Verstromung der festen Biomasse wäre somit nicht durch heimische Holznutzungssteigerungen gedeckt und die energetische Nutzung wird sich auch künftig auf Produktionsabfälle und minderwertige Qualitäten beschränken müssen.

Landwirtschaftliche Biomassenutzung

Ein Ausbau der Biogaserzeugung von derzeit 10 GWh auf 600 GWh (2030) benötigt nach dem heutigen Technologiestand mindestens 50.000 ha Ackerfläche. Angesichts der bestehenden landwirtschaftlichen Veredelungswirtschaft (Milch, Schweine) hätte der Ausbau der Biogasnutzung einen hohen Importbedarf oder eine Reduktion der Veredelung zur Folge. Biokraftstoffe können in Oberösterreich auch künftig nur einen äußerst geringen Beitrag zu einer nachhaltigen Energiewirtschaft leisten.

Thermische Solarnutzung

Die thermische Solarnutzung ist in OÖ auf einem guten Weg. Die Oö. Umweltschutzbehörde hält verstärkte Bemühungen in folgenden Bereiche für nötig:

- Ausweitung der thermischen Solarnutzung im Bereich der Raumwärme von nunmehr 0,64 m² je Einwohner auf durchschnittlich bis zu 3 m² je Einwohner
- Schwerpunktförderung der Photovoltaik, insbesondere wenn eine Kombination mit Wärmepumpen im Niedrigenergiehaussegment
- Förderung thermischer Solaranlagen für gewerblichen und industriellen Prozesse im niederen (bis 80° C) und mittleren (bis 250° C) Temperaturbereich (Zielwert: 3 m² Kollektorfläche je Einwohner)
- Masterplan zur verstärkter Einsatz thermischer Solaranlagen im Bereich der Gebäudekühlung

Stromerzeugung

Wasserkraftnutzung in Oberösterreich – Möglichkeiten und Grenzen

In Oberösterreich beträgt das theoretisch technisch nutzbare Wasserkraftpotential (TNP) 14.388 GWh/a. Bereits 80% des TNP's werden derzeit zur Stromerzeugung in OÖ genutzt, das entspricht rund 11.687 GWh pro Jahr (94% an den großen Flüssen, 6% an den mittleren und kleiner Gewässern).

Eine Ausweitung der Wasserkraftnutzung von dzt. 11.700 GWh pro Jahr auf 12.500 GWh pro Jahr ist denkbar. Die Oö. Umweltschutzbehörde hat mögliche Ausbaupotentiale für Laufkraftwerke und Negativzonen in OÖ an den größeren Flüssen streckenweise ausgewiesen.

Im Rahmen der verstärkten Nutzung alternativer Energien stellen Speicherkraftwerke essentielle Bestandteile eines Energieverbunds dar. Die Oö. Umweltschutzbehörde schlägt Rahmenfestlegungen für die Festlegung potentieller Speicherstandorte vor.

Photovoltaik

Beim heutigen Stand der Technik wäre es (theoretisch) möglich, durch Photovoltaik den gesamten Energiebedarf Österreichs auf drei Prozent der Landesfläche zu erzeugen. Bis Ende 2006 waren in Österreich 25.585 kWp installiert, was 0,3 Promille der jährlich benötigten Strommenge in Österreich entspricht. In Oberösterreich waren bis Ende 2006 Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von 6.834 kW (peak) mit einem geschätzten Ertrag von ca. 5 Mio kWh in Betrieb. In Fläche ausgedrückt entspricht das rund 62.000 m².

Als erstes Etappenziel wäre der durchschnittlichen potentiellen thermischen Kollektorfläche von 3 m²/Person eine ebensogroße PV-Kollektorfläche gegenüber zu stellen. Für die Nutzung der Sonnenenergie für Gewinnung elektrischer Energie stehen jedoch derzeit keine geeigneten Instrumente in Österreich zur Verfügung, um einen Boom wie bei thermischen Solaranlagen auslösen zu können. Derzeit sind in der österreichischen PV Wirtschaft 1.000 Personen beschäftigt, bei weiterer positiver Entwicklung können bis 2020 bis deutlich über 4.000 Arbeitsplätze gesichert werden.

Windenergie

Das theoretisch nutzbare Potential für Windenergie wird in Österreich mit 82.000 GWh/a angegeben. Das tatsächlich nutzbare Potential unter Berücksichtigung der Interessen des Nachbarschaftsschutz, Landschafts- und Naturschutzes, Tourismus, etc. ist wesentlich geringer. Landesenergieplanungen sehen daher kein Ausbaupotential bei der Windkraft vor (derzeit 23 GWh). Die Ausweisung von Eignungszonen bzw. Eignungskriterien ist notwendig und in Arbeit.

Netze

Diese Entwicklung in der Stromerzeugungslandschaft bedingt zwangsläufig eine entsprechende Anpassung der Netzstrukturen, denn eine Dezentralisierung der Stromwirtschaft erfordert die Möglichkeit des Marktzuganges für eine Vielzahl neuer Akteure. Die trotz der Liberalisierung der Energiemärkte bestehende enge Verflechtung von Netzbetreibern und Energieerzeugern führt zwangsweise zu einem wirtschaftlichen Interessenskonflikt. Einzig eine vollständige Trennung der stromwirtschaftlichen Betätigungsfelder Erzeugung, Vertrieb und Netzbetrieb kann diesen Knoten aus unterschiedlichen Interessen nachhaltig lösen.

B. Lichtverschmutzung

"Lichtverschmutzung" oder "Lichtsmog" bezeichnet die Aufhellung des Nachthimmels durch von Menschen erschaffene, installierte und betriebene Lichtquellen, deren Licht in den unteren Luftschichten der Atmosphäre gestreut wird.

Die größten Verursacher der Lichtverschmutzung sind Großstädte und Industrieanlagen, die die Nacht durch Straßen- und Parkplatzbeleuchtung, Leuchtreklame und Flutlichtanlagen erhellen. Problematisch ist bei der Lichtverschmutzung hauptsächlich der große, nach oben abgestrahlte oder reflektierte Anteil des Lichts, vor allem durch fehl konstruierte Beleuchtungsanlagen, die ihr Licht zu einem Großteil nicht zum Boden hin abgeben, wo es benötigt wird, sondern nutzlos zu den Seiten und nach oben hin abstrahlen.

Auch ein Überangebot an Licht zur falschen Zeit und in unpassender Qualität kann Belästigungen, Beeinträchtigungen und sogar Schäden an empfindlichen Ökosystemen hervorrufen. Die "Zerstörung der Nacht" hat vielfältige Folgen:

- umweltassoziierte Gesundheitsstörungen beim Menschen bis hin zu einem deutlich erhöhten Tumorrisiko,
- Störung bis hin zur Tötung nachtaktiver Lebewesen, wie nachtaktiver Insekten
- negative Beeinflussung des natürlichen Pflanzenwachstumszyklus.
- Durch die künstliche Erhellung der Nacht ist insbesondere in Großstädten und über Ballungsräumen die Wahrnehmung von Naturphänomenen, die nur bei weitgehender oder absoluter Dunkelheit zu sehen sind, stark eingeschränkt. Hierzu zählt nicht nur die Beobachtung bestimmter Tierarten (wie z.B. Nachtenten oder Glühwürmchen) sondern auch astronomischer Mysterien wie z.B. der Milchstraße.

"Streulichtarme Beleuchtung" heißt ausreichend Licht am richtigen Ort und zur richtigen Zeit. Für ein Leben auf der "sicheren Seite" sollten folgende Aspekte beachtet werden:

- Blendung minimieren
- Angemessene Lichtmenge
- Zeitschaltregelungen und Reduzierung unnötiger Beleuchtung
- Einsatz von effektiveren, energiesparenderen Lampen und die Abschirmung bestehender Lichtquellen
- Optimierte Lichtstrahlen

Staatliche und regionale Initiativen finden dzt. vor allem in Tschechien, Frankreich, Spanien und Slowenien statt, aber auch in Österreich setzte man u.a. in Wien (Masterplan) sowie in Schärding und Gunskirchen bereits Schritte in die richtige Richtung.

C. Vorsorgender Lärmschutz – Ruhige Gebiete

Lärm wird mittlerweile als Umweltproblem Nr.1 wahrgenommen. Fast 30% der Österreicher fühlen sich in ihrem Wohnumfeld und vermehrt auch bei Freizeitaktivitäten mehr oder weniger durch Lärm gestört. Bei Umweltlärmquellen mit dem höchsten Belästigungspotential steht Straßenlärm deutlich an der Spitze

Neben der Sanierung bestehender Problemzonen des Lärmschutzes – wie etwa im Rahmen der Umsetzung der Aktionspläne auf Basis der Ergebnisse von Umgebungslärmkarten – kommt der Sicherung der verbliebenen, noch ruhigen Gebiete eine zentrale und vordringliche Bedeutung zu.

Der Erhalt ruhiger Gebiete ist ein essentieller Bestandteil sowohl der EU Umgebungslärmrichtlinie als auch des österreichischen Bundesumgebungslärm-Schutzgesetzes.

Die Sicherung ruhiger Gebiete wird derzeit in Österreich lediglich in Wien konkret anhand einer eigenen Wiener Umgebungslärm-Schutzverordnung geregelt. In den anderen Bundesländern – so auch in Oberösterreich – sind konkrete Regelungen derzeit nicht in Sicht. Es sind daher Instrumentarien zu entwickeln, die die Ausweisung ruhiger Gebiete ermöglichen und diese langfristig sichern.

Diese Entwicklungsmöglichkeiten zeigt das Positionspapier auf und fordert als ersten konkreten Schritt für Oberösterreich die Ausweisung des Natura 2000 Gebietes "Traun-Donau-Auen" bei Linz als Ruhiges Gebiet.

D. Nutztierhaltung und Geruchsimmissionen

Oberösterreich, als das Agrarland in Österreich, ist durch die traditionelle Rinder- und Schweinehaltung geprägt. Diese beiden wesentlichen Produktionssparten werden auch in Zukunft große Bedeutung haben.

Durch den massiven Strukturwandel in der Landwirtschaft, der zu immer größeren Tierbeständen führt, und durch die raumordnerische Entwicklung der letzten Jahrzehnte steigt das Konfliktpotential zwischen landwirtschaftlichen Betrieben und der umliegenden Bevölkerung aufgrund vermehrter Geruchsbelästigungen.

Wird nun bei der Behörde der Bau eines Stalles beantragt, so ist von der Behörde zu prüfen, ob es zu erheblichen Belästigungen für die Nachbarschaft bzw. der Allgemeinheit kommt und wie diese vermieden werden können.

Die derzeitige Beurteilung eines Bauvorhabens in der Nutztierhaltung erfolgt sehr oft anhand der VORLÄUFIGEN RICHTLINIE ZUR BEURTEILUNG VON IMMISSIONEN AUS DER NUTZTIERHALTUNG IN STALLUNGEN" herausgegeben vom Umweltministerium für Umwelt, Dezember 1995 (kurz VRL genannt).

Diese Richtlinie geht davon aus, dass bei der Einhaltung des richtungsabhängigen Schutzabstandes ein weitgehender Schutz vor Immissionen aus der Nutztierhaltung gewährleistet wird.

Heute weiß man aufgrund wissenschaftlicher Arbeiten aber, dass Schutzabstände nicht - oder nicht zwangsläufig - etwas mit dem Belästigungsausmaß von Nachbarn zu tun haben.

So kommt es bei der Beurteilung anhand der VRL zu einer Ungleichbehandlung von Nachbarn, die in bzw. außerhalb der Hauptwindrichtung wohnen. Nachbarn, die in der Hauptwindrichtung eines Stalles wohnen, wird bei Einhaltung des Schutzabstandes ein wesentliches höheres Belästigungsausmaß zugemutet als jenen Nachbarn, die außerhalb der Hauptwindrichtung leben.

Auch werden Nachbarn, die zwischen zwei Landwirten wohnen, bei Einhaltung des Schutzabstandes stärker belästigt als jene, die in der Nähe nur eines Stalles wohnen.

Da die derzeitige Beurteilung von Geruchsbelästigungen anhand der VRL sowohl für die Landwirte als auch für die Nachbarn zu einer Ungleichbehandlung und somit zu einer dementsprechenden **Rechtsunsicherheit führt und auch Konfliktpotential birgt**, ist dringender Handlungsbedarf gegeben, um zu einer **medizinisch nachvollziehbaren Beurteilung** von Geruchsbelästigungen bei Nachbarn zu gelangen.

Die Oö. Umweltschutzanwaltschaft hat daher eine Reihe von Maßnahmen vorgeschlagen:

- Umstellen auf ein medizinisch nachvollziehbares Beurteilungsmaß für Geruchsbelästigungen. Das wichtigste Maß hierfür ist die Geruchsstundenhäufigkeit.
- Definieren von Grenzwerten für Geruchsbelästigungen aus der Nutztierhaltung.
- Stärkung des vorsorgenden Umweltschutzes: Definieren, welche Größe eines Stalles in welcher Flächenwidmung zulässig ist.
- Erstellen eines Windrosenatlas.

Denn es gilt, wie auch in anderen Bereichen, das richtige Maß zu finden, um einerseits die berechtigten Interessen der Landwirtschaft an einer zeitgemäßen Produktion zu wahren und andererseits die berechtigten Interessen der Wohnbevölkerung an einem zeitgemäßen Schutz vor Gesundheitsgefährdung und Belästigung zu gewährleisten.

E. Flächenverbrauch und Versiegelung

Der Boden ist Grundlage unseres Wirtschaftens. Der tägliche Verbrauch für Siedlungs- und Verkehrstätigkeit liegt mittlerweile österreichweit bei knapp über 15 Hektar und der Gesamtflächenverbrauch (inkl. Sportflächen, Abbauflächen, usw.) liegt bei knapp über 20 Hektar. Täglich werden in Oberösterreich für Bau- und Verkehrsflächen 2,8 ha (Stand 2007 bis 2008) zusätzlich verbraucht - das bedeutet, dass pro Jahr weitere 10 km² Bodenfläche zerstört werden.

Zusätzlich werden jährlich etwa 90 ha für neue Rohstoffabbau-Projekte in Oberösterreich genehmigt; die bewilligten Abbauflächen betragen im Jahr 2008 insgesamt 16,8 km². Die Baulandreserven in Oberösterreich werden mit rund 160 km² geschätzt, als Vergleich dazu: die Siedlungsfläche des Landes Salzburgs beträgt rund 139 km².

Das Oö. Raumordnungsgesetz - in der vorliegenden Form - erwies sich in der Vergangenheit als ungeeignetes Instrument, um dem Flächenverbrauch erfolgreich entgegenzuwirken. Zwar gibt es gute Ansätze, wie etwa die jüngst durchgeführten freiwilligen Projekte zu einer flächensparenderen Baulandentwicklung, diese Vorgangsweise ist aber nicht flächendeckend verpflichtend.

Die Oö. Umweltschutzkommission fordert daher ein Gegensteuern durch Anpassung der Raumordnung:

- Umwidmungsstopp bei vorhandenen Baulandreserven (derzeit bestehen in Gesamt-Oberösterreich 16.000 ha Baulandreserven. und prioritäre Bebauung vorhandener Brachflächen, zwingend vor jeglicher Neuwidmung und Neuerschließung. (Derzeit gibt es österreichweit bis zu 13.000 ha Brachflächen, jährlich kommen rund 1.100 ha dazu.)
- Gewerbeflächen sind nach folgenden Rahmenfestlegungen ökologisch verträglich(er) zu gestalten und im Bebauungsplan festzulegen:
 - Gründächer anstelle von Folien- oder Blechdächern
 - Eignung der Dächer auch für PV-Anlagen und thermische Solaranlagen)
 - nicht versiegelte Parkplatz- und Stellflächen
 - Zusätzlich auf 20 Prozent der Baulandflächen Gehölzpflanzungen
- Anpassung des Oö. Natur- und Landschaftsschutzgesetzes durch die Einführung eines Bewilligungstatbestandes für die Versiegelung unabhängig von der Widmung der Fläche.
- Anpassung der Oö. Bauordnung bzw. Bautechnikgesetz: Extensive Dachbegrünungen für Flachdächer als Standard nach deutschem und schweizer Vorbild. Die nach Süden ausgerichteten Dachflächen und Flachdächer sind generell für PV-Anlagen und thermische Solaranlage tauglich auszuführen.

„Best practices“ aus Oberösterreich:

In Linz existieren bereits über 700 Bebauungspläne mit rechtsverbindlichen Gründach-vorschreibungen. Ab einer Fläche von 500 m² sind entsprechende Dachbegrünungen vorzunehmen. Jüngste Beispiele der Umsetzung dieser sinnvollen Vorgaben sind das neue Linzer Musiktheater und der Science Park der JKU Linz.

Die Stadt Steyregg fordert - in einer eigenen Gemeindeverordnung - mindestens 30 % Grünflächenanteil im Gewerbegebiet, ab einer Dachfläche von 250 m² eine Dachbegrünung sowie einen Grünanteil der sonstigen Bauflächen von mindestens 15 %.

Die Gemeinde Asten fordert in ihren Bebauungsplänen, dass mindestens 25 % der Bauplatzflächen als Grünfläche mit Baum- und Strauchbepflanzung zu gestalten sind. Ebenso können Ausgleichsmaßnahmen - wie z.B. begrünte Dachflächen - unter Berücksichtigung der ökologischen Wertigkeit in den Grünflächenanteil eingerechnet werden.

Die Oö. Umweltschutzbehörde fordert bereits bei Projekten, die in geschützten Bereichen (gemäß §§ 9 u. 10 Oö. NSchG2001) liegen, dass Gebäude mit Gründächern zu versehen sind, Parkplätze unversiegelt ausgeführt werden und zumindest 20 % der Gesamtfläche für Bepflanzungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden.

F. Wildtierkorridore

Erst der Verlust großer, zusammenhängender Waldgebiete macht die Ausweisung von Wanderkorridoren quer durch Europa und auch quer durch Oberösterreich erforderlich, um die Vernetzung zwischen einzelnen Populationen gewährleisten zu können. Den wissenschaftlichen Hintergrund für einen Lebensraumverbund bilden anerkannte biologische Theorien, allen voran die Metapopulationstheorie oder die Theorie zur Inselbiogeographie.

Diese freizuhaltenden und zu stärkenden Wanderkorridore bilden zusammen mit größeren Waldgebieten die "ökologischen Hauptschlagadern" in einer Zone mit hohem Nutzungsdruck zwischen dem "Grünem Band" im Norden und dem Alpenraum im Süden von Oberösterreich. Als Grünachsen bilden sie ein landschaftsökologisches Grundnetz, an das regionale und lokale ökologische Verbundsysteme anschließen sollen, um ein sinnvolles Ineinandergreifen überregionaler, regionaler und lokaler ökologischer Verbundstrukturen gewährleisten zu können.

Mit der konkreten Ausweisung von Wanderkorridoren zur Habitatvernetzung für Großsäuger in Oberösterreich liegen nun erstmals fachlich fundierte Handlungsunterlagen vor, um eine überregionale Lebensraumvernetzung auf gesamteuropäischer Ebene im Rahmen eines landesweiten Raumordnungsprogramms und darauf aufbauenden konkreten Umsetzungsmaßnahmen dauerhaft und nachhaltig gewährleisten zu können.

Es ist höchste Zeit, auf Landesebene Maßnahmen zu treffen, um den nationalen und internationalen Übereinkommen zum Erhalt des europäischen Naturerbes Rechnung zu tragen.

G. Moore – Erhaltung und Sanierung

Der Erhalt von Mooren zählt heute zu den Kernaufgaben des Natur- und Umweltschutzes, denn er sichert auch außergewöhnlich reizvolle Lebensräume und Naturreservate, die landschaftsökologische Funktionen übernehmen, welche von der Bereicherung des Landschaftsbildes über die Regulierung des Lokalklimas bis zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts reichen.

Dass in Folge der Nutzung und Zerstörung von Mooren Kohlenstoff nicht mehr dauerhaft gebunden wird, sondern dieser in Form von Treibhausgasen aus ihren Torfspeichern entweicht, wird auch in Prognosen und Modellrechnungen zur künftigen Klimaentwicklung kaum berücksichtigt. Der Erhalt dieser Moorflächen ist auch hinsichtlich des internationalen Klimaschutzes wichtig (z.B. angesichts der Ausweitung von Palmölplantagen in SO-Asien). Weltweite Emissionen in einem Ausmaß, welches aktuell etwa einem Fünftel der Menge an Treibhausgasemissionen aller Industrieländer entspricht, übertreffen zudem das im Kyoto-Protokoll vereinbarte Reduktionsziel um ein Mehrfaches.

Auch die Moore Oberösterreichs tragen zu dieser Entwicklung bei, wenngleich ihre Zerstörung zugegebenermaßen keinen messbaren Einfluss auf das Weltklima hat – zu gering ist ihre Zahl und Ausdehnung. Nicht einmal mehr 1 ‰ der Landesfläche wird von

Mooren bedeckt; von diesen sind wiederum nur noch etwa 10 % bis heute unberührt geblieben. Entwässerung für die Landwirtschaft, Aufforstung, Beweidung und Torfabbau haben dazu geführt, dass drei Viertel der Moore in Oberösterreich einer unsicheren Zukunft gegenüberstehen.

Es herrscht also dringender Handlungsbedarf an der Umsetzung konkreter Schritte zur Sicherung und Wiederherstellung hydrologisch funktionsfähiger Moore, um den weiteren Verlust an Moorflächen endgültig zu unterbinden und der Moorzerstörung der letzten 150 Jahre endlich Einhalt zu gebieten.

Das im vorliegenden Positionspapier vorgestellte Moorentwicklungskonzept Oberösterreich (MEK OÖ.) zielt somit nicht nur darauf ab, die wenigen noch unberührten Moore zu schützen, sondern versucht auch, den Erhalt beeinträchtigter Moorlandschaften durch Umsetzung gezielter Renaturierungsmaßnahmen zu gewährleisten, indem der Ablauf moortypischer Prozesse zum Schutz von Natur und Umwelt reaktiviert werden soll.

H. Eingriffs-Ausgleichs-Regelung für Natur- und Landschaftsschutz

Die Veränderung unserer Landschaft durch Nutzungsintensivierung zieht den Verlust der Arten- und Biotopvielfalt - schleichend wie sprunghaft – nach sich. Ein funktionierender Naturhaushalt ist jedoch die Basis für die Land- und Forstwirtschaft sowie die Erholungs- und Freizeitnutzung. Mit der stetig zunehmenden Beanspruchung der Landschaft steigt die Bedeutung des noch verbliebenen Freiraums.

Die Oö. Umweltschutzanstalt erachtet es für notwendig, dem zunehmenden Landschaftsverbrauch und den Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes mit konkreten Maßnahmen entgegenzusteuern.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Regelung ist eines der zentralen Instrumente zur Beurteilung der Folgen eines Eingriffes (Vorhabens) in Natur- und Landschaft und der deshalb vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen.

Während etwa im deutschen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Ausgleichsregelung schon seit geraumer Zeit fix verankert ist gibt es eine vergleichbare, gesetzlich gestützte Eingriffsregelung in Österreich bislang nur im Bundesland Salzburg. In Oberösterreich bieten Rahmenfestlegungen des Naturschutzgesetzes zwar die rechtliche Möglichkeit der Vorschreibung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, eine Präzisierung dieser Regelung ist jedoch dringend erforderlich.

Auf Basis naturschutz-rechtlicher, naturschutz-fachlicher und naturschutz-ethischer Überlegungen stellt das Positionspapier der Oö. Umweltschutzanstalt Bewertungsmethoden einander gegenübergestellt und erörtert Kompensationsmaßnahmen. Konkret wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Regelung für Abbauvorhaben von Massenrohstoffen in Oberösterreich vorgestellt.

Eine vergleichende EU-Studie hat gezeigt, dass monetäre Ausgleichsleistungen keine dämpfende Wirkung auf den Landschaftsverbrauch ausüben. Bei Ökosteuern wiederum ist zu befürchten, dass bestehende Verpflichtungen der Öffentlichen Hand im Bereich Naturschutz und Gewässerökologie zunehmend nicht durch den öffentlichen Haushalt, sondern durch projektsbezogene Abgaben gedeckt werden. Die Oö. Umweltschutzanstalt spricht sich daher klar gegen "Naturschutzabgaben", aber deutlich für konkrete, projektsbezogene und effektive Ausgleichsmaßnahmen und die Absicherung des Naturerbes Oberösterreichs im Rahmen einer eigenständigen Naturschutz-Stiftung aus.

I. Adaptierungen im Umwelt- und Naturschutzrecht

Die Oö. Umweltschutzanwaltschaft ist nunmehr seit mehr als 15 Jahren unverzichtbarer Bestandteil des oberösterreichischen Naturschutz- und Umweltrechtssystems. Ihre Aufgaben und ihr rechtlicher Status ist im Oö. Umweltschutzgesetz geregelt. Die Oö. Umweltschutzanwaltschaft ist ein Organ des Landes Oberösterreich ohne eigene Rechtspersönlichkeit.

Sie kann somit in Verwaltungsverfahren keine subjektiven Rechte geltend machen und ist zivilrechtlich nicht vertragslegitimiert.

Neben der Vertretung der Interessen der „Landes-Umwelt“ bzw. „Landes-Natur“ räumen auch noch das Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz, das Abfallwirtschaftsgesetz des Bundes sowie das Umweltmanagementgesetz dem Oö. Umweltschutzanwalt Rechte und Befugnisse als Organpartei ein.

Die Oö. Umweltschutzanwaltschaft hat - aufgrund ihrer jahrelangen, praktischen Erfahrung - eigene Vorstellungen für eine effizientere Rechtsgestaltung zum besseren Schutz der Umwelt; und zwar sowohl auf landes- wie auch auf bundesrechtlicher Ebene.

In beiden Rechtsbereichen wird der Ausbau bzw. die Verbesserung der Parteistellung, insbesondere in den Rechtsbereichen Raumordnung, Bauordnung, Naturschutz, Abfallwirtschaftsrecht und auch Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz, zur Gewährleistung eines effizienten Umweltschutzes als unbedingt notwendig erachtet. Im Bereich der Bearbeitung von Beschwerdefällen wäre die Einräumung von Mitwirkungsrechten im gewerblichen Bereich und im Wasserrecht dringlich erforderlich.

Darüber hinaus ist unter dem Aspekt des Umweltschutzes in den oben angeführten Rechtsmaterien einerseits ein Lückenschluss und andererseits eine Anpassung an den Entwicklungsstand erforderlich. Als Beispiele seien hier die unbefriedigende rechtliche Situation im Bereich der Massentierhaltung in Bauverfahren, die Mängel in der praktischen Umsetzung des Raumordnungsgesetzes, die zu hohen Schwellenwerte sowie die Ineffizienz des Behördenverfahren für Bundesstraßen und Hochleistungsstrecken im Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz und die Notwendigkeit von effizienten Regelungen im Naturschutzgesetz für Ausgleichsmaßnahmen angeführt.