

**Stellungnahme zu den Teilgutachten „Umwelthygiene“ (Band 16)
und „Luftreinhaltechnik“ (Band 10) des UVGA und Einspruch
gegen die Meinungen der Gutachter zur Umweltverträglichkeit
der Abfallverbrennungsanlage am Standort Pitten der
W.Hamburger GmbH**

Dr. Christa Grünwald

**Parteistellung als Nachbar der als solcher Einwendungen gegen die UVE vorgebracht
hat**

Unterzeichner der Bürgerinitiative Apfel

Pitten, 15. März 2009

**Ackerstraße 126
02627 85520**

herbkris@aon.at

Zum UVP Teilgutachten Umwelthygiene Band 16

Das Gutachten ist unvollständig und un schlüssig. Relevante Basisdaten fehlen. Sowohl die gesundheitliche Vorbelastung als auch die Zusatzbelastung werden in dem Gutachten optimistisch bewertet und die möglichen gesundheitsschädlichen Einflüsse der geplanten Müllverbrennungsanlage unterschätzt. Dies soll am Beispiel des Feinstaubes dargelegt werden.

1. Anzahl Überschreitungen der Grenze des Tagesmittelwertes vermutlich zu niedrig angesetzt; Tagesmittelwerte unbekannt

Die erlaubte Grenze des Tagesmittelwertes von PM10 liegt bei 50 µg/m³. Jährlich sind 25 Überschreitungstage erlaubt (ab 2010, derzeit sind es noch 30). Der Gutachter vermeldet für die Messpunkte Pitten und Schiltern 14, bzw. 13 Überschreitungstage, was jedoch nicht nachvollzogen werden kann.

Eine Inspektion der Messstreifen lässt nämlich vermuten, dass es mehr Überschreitungstage geben könnte. Im überschreitungsfreudigen Monat Jänner mit bereits 9 Überschreitungstagen fehlen die Daten von sechs Tagen, also ein Fünftel der Messperiode. Überdies deuten die nicht belegten aber abschätzbaren Integrale der Halbstundenwerte auf weitere Überschreitungen.

Eine Überprüfung ist nicht möglich, weil **eine Auflistung der Tagesmittelwerte fehlt**, obwohl sie sowohl im medizinischen Gutachten (Teilgutachten Umwelthygiene, Band 16) als auch im Teilgutachten Luftreinhalte-technik, (Band 10) und den Gutachten der UVE Basis für die Berechnungen waren. Wir haben diese Daten bei der Behörde (RU4) urgiert, jedoch keine Einsicht bekommen.

Die zumindest konstatierten 14, bzw. 13 Überschreitungstage liegen unter dem Grenzwert von 25, jedoch über dem österreichischen Zielwert von 7 Überschreitungstagen. (Der WHO Zielwert liegt sogar bei drei Überschreitungstagen.)

Wann der österreichische Zielwert in den rechtlich verbindlichen Grenzwert umgesetzt werden soll ist uns nicht bekannt, üblich ist ein Zeitraum von mehreren Jahren. **Fest steht** jedoch, dass sich die Tage der Grenzwertüberschreitung zwar im derzeit geltenden gesetzlichen Rahmen befinden, aber den Zielwert um 100% übersteigen. **Die Überschreitung des Zielwertes wäre in die medizinische Beurteilung einzubeziehen**, weil gerade dieser Zielwert aufgrund der wissenschaftlichen Ergebnisse über die Gefahren von Feinstaub formuliert wurde. Dass der heutige Grenzwert niedriger liegt, hat mehr mit dem Stand der technischen Ausrüstung von Betrieben zu tun, die aus wirtschaftlichen und Kostengründen nicht von heute auf morgen so umrüsten können, dass sie den medizinischen Forderungen genügen. Für das medizinische Gutachten sollten jedoch die gesundheitlichen Aspekte maßgeblich sein und nicht die wirtschaftlichen, wie das UVP Gesetz dies auch erfordert.

Ebenfalls nötig ist eine genaue Bestimmung der Überschreitungstage und die Veröffentlichung der einzelnen Tagesmittelwerte über das Untersuchungs-jahr. Auch wenn die gutachterliche Argumentation dahin geht, dass die Menge der Überschreitungen der gesetzlichen Vorgabe genügt und die Zusatzbelastung doch im irrelevanten Bereich liegt. Erstens ist dies notwendig weil ein Schlüsselwert für die Bestimmung der medizinischen Umweltverträglichkeit nachvollziehbar sein muss und zweitens, weil das Verfahren ja noch nicht abgeschlossen ist und sich noch einiges ändern könnte.

2. Starke jahreszeitliche Unterschiede nicht berücksichtigt; der Winter als Gefahrenpotential

Ein zweiter Schlüsselwert für die Bestimmung der medizinischen Umweltverträglichkeit ist der Jahresmittelwert. Für den Feinstaub PM10 lag der Jahresmittelwert während der Messperiode in Pitten bei $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Der Grenzwert in Österreich liegt derzeit noch bei 40, der Zielwert bei $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. (in den USA und Kanada liegt die Grenze bei $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$; UVE Gutachten Umweltmedizin, S 14). Nach dem Zielwert liegt die heutige durchschnittliche Luftverschmutzung mit Feinstaub also schon 20% über dem erlaubten Ausmaß.

Der Durchschnittswert von $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verhüllt die Tatsache, dass es große Unterschiede in der PM10 Konzentration zwischen den Sommer- und Wintermonaten gibt. So variieren die Monatsmittelwerte im Messjahr von $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im August 2005 bis zu $49 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jänner 2006. Der Jännermittelwert liegt damit sehr dicht bei dem Grenzwert des Tagesmittelwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und übersteigt die Grenze des Jahresmittelwertes von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Im Allgemeinen ist die Feinstaubkonzentration im Winter (Inversionswetterlagen) höher als in den Sommermonaten, die Unterschiede sind nach der Auskunft des Umweltministeriums jedoch nicht groß. Dies zeigte sich auch in der AUPHEP Studie die im ländlichen Streithofen und in Wien einen geringen Sommer-Winterunterschied fand, für die belastete Industriestadt Linz und die ‚Inversionswetterstadt‘ Graz jedoch einen ähnlich großen Unterschied wie für Pitten. (AUPHEP, S.86 ed.).

Das hohe Gesundheitsrisiko in den Wintermonaten zeigt sich auch in der Anzahl der Überschreitungen des Tagesmittelwertes. Von den konstatierten 14 Überschreitungen fanden allein im Jänner 9 statt.

Die Bedeutung des Jahresmittelwertes für langfristige Expositionen ist unbestritten. Im gegebenen Fall ist der Jahresmittelwert zur Beurteilung der Vorbelastung weniger aussagekräftig, weil er die hohen Konzentrationen an PM10 in den Wintermonaten ‚neutralisiert‘ und die nachteilige gesundheitliche Bedeutung abschwächt bzw. ignoriert. Es fehlt eine Analyse der gesundheitlichen Folgen der sich durch erhebliche jahreszeitliche Unterschiede der PM10-Belastungen ergebenden Schadstoffwerte. Eine entsprechende Analyse ist zu ergänzen.

3. Starke und häufige kurzfristige Schwankungen im Konzentrationsverlauf des PM10 sind nicht berücksichtigt

Es ist bekannt, und im medizinischen Teilgutachten wird auch auf Seite 11 darauf hingewiesen, dass bereits kurzfristige Schwankungen (tägliche Schwankungen) des Feinstaubgehaltes ein Gesundheitsrisiko darstellen. Jeder Anstieg ruft gesundheitliche Schäden hervor, auch wenn er nachher wieder abfällt. Bei gesunden Personen mögen diese Schwankungen, wenn sie nicht allzu groß sind, reversibel sein, bei Risikogruppen, also Kindern, bereits Kranken und Älteren führen sie zur Verschlechterung des Krankheitsbildes.

So wird aufgrund von Forschungsergebnissen davon ausgegangen, dass eine Zunahme des Tagesmittelwertes um $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10 in der Luft bei der exponierten Bevölkerung zu mehr Spitalsaufnahmen und zu mehr Todesfällen führt. Der medizinische Gutachter selbst spricht von einer Zunahme der Morbidität um etwa 3% und der Mortalität von 0,7% (UVP, Teilgutachten Umwelthygiene Band 16, Seite 11). In der UVE Umweltmedizin werden Untersuchungen genannt, die ergaben, dass eine Zunahme der Schadstoffkonzentration von PM10 um $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gegenüber dem Vortag zu ungefähr 1-2 Prozent Notfallaufnahmen wegen Atemwegserkrankungen und etwa 1% mehr Aufnahmen von Personen mit Herz-Kreislaufkrankungen zur Folge hat. (Seite 13)

Die Schwankungen des Feinstaubgehaltes im Raum Pitten sind groß, werden aber im Gutachten nicht behandelt. In Pitten sehen wir bei den maximalen Tageswerten Anstiege bis zu 137 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jänner und 76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Februar. (Im September gab es sogar einen maximalen Tagesmittelwert von 175, der im Gutachten übrigens nicht erwähnt ist!). Es geht also um Steigungen bis zu 8mal 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ über den Grenzwert von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ und *das in Perioden die mehrere Tage andauern.* (Siehe als Beispiel Beilage 1). Diese Schwankungen mit ihren Spitzenwerten sind nicht nur groß, sie sind auch zahlreich. Während drei Monaten je 8mal, während zweier Monate 7mal. Gesamt zählten wir im Gesamtjahr 67 Steigungen von mehr als 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wobei der Jänner mit seinen 8 Schwankungsperioden noch ein geschöntes Bild gibt, weil 20% der Messdaten in diesem Monat fehlt. Erwiesen ist, dass bereits kurzfristige Expositionen akute gesundheitsschädliche Folgen haben, besonders bei Kindern, Kranken und Älteren. (Siehe Beilage 2) Die Bevölkerung in Pitten ist überaltert, im Umkreis von 2,5km vom bestehenden und geplanten Kamin liegen ein Kindergarten, Volks- und Hauptschule Arzt- und Behandlungspraxen und ein Genesungsheim. (Zumindest auffällig ist, dass dieser enge Umkreis nach den Modellberechnungen nicht in das Untersuchungsgebiet fällt).

Sowohl der medizinische Gutachter als auch der Gutachter für Luftreinhalte-technik wurden auf die gemessenen starken und häufigen kurzfristigen Schwankungen hingewiesen. (Einwendung 73 bei Luftreinhalte-technik, Einwendung 45 bei Umwelthygiene.) Beide Gutachter sind auf dieses Signal nicht eingegangen. **Die Situation erfordert jedoch eine Ergänzung der UVP bezüglich einer Analyse und Beurteilung der starken und häufigen Spitzenwerte und erhöhten Schadstoffperioden der PM10 Konzentrationen.**

4. Keine Messung der Immission von Feinstaub PM 2,5

Ist das Gefahrenpotential des Staubpartikels PM10 schon hoch genug, noch gefährlicher sind die kleineren Feinstaubpartikel PM2,5 und PM1,0, die neben Lungen- und Atemwegserkrankungen vor allem Herz-Kreislaufkrankheiten nachteilig beeinflussen und zu vorzeitigem (Herz)Tod führen. Es ist auch hier davon auszugehen, dass *jeder* Anstieg der PM2,5 Konzentration zu nachteiligen gesundheitlichen Effekten führt; die Risikozunahme ist selbst höher als bei PM10. Ein Anstieg des Tagesmittelwertes von PM2,5 um 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ führte in der österreichischen AUPHEP-Studie zu einem Anstieg der Spitalsaufnahmen der über 65-jährigen wegen Bronchitis/Asthma von über 5%. Auch bei Kindern kam es zu einem entsprechenden Anstieg (AUPHEP, S. 225). (Beilage 2)

PM 2,5 wird deshalb von den Autoren der AUPHEP Studie als geeigneter Indikator der Luftqualität gesehen.

Eine Messung der Immission an Feinstaub PM 2,5 ist in den UVP-Gutachten jedoch nicht enthalten, obwohl anhand der PM10 Werte in den Wintermonaten auch erhöhte PM2,5 Werte zu erwarten sind. Diese Stoffe sind in der Regel hoch miteinander korreliert. (In der AUPHEP-Studie lag der Anteil PM2,5 Staub am PM10 Staub an den vier gemessenen Orten zwischen 66 und 77% des Jahresmittelwertes; PM1,0 bei 58% (AUPHEP, § 4.2.1.4)

Wenn auch keine Messung der IST-Situation statt fand, *die Zusatzbelastung* an PM2,5 wurde wohl bestimmt und zwar anhand des klimatologischen Rechenmodells. Statt der fehlenden PM2,5 Werte, wurden dafür die PM10Werte eingesetzt, weil PM2,5 eine Teilmenge des größeren PM10 Staubes ist. Dies ist ein übliches Vorgehen, weil PM10 und PM2,5 Werte hoch miteinander korrelieren. Auf diese Weise wurde ein zukünftiger (sehr niedriger) zusätzlicher Tagesmittelwert an PM2,5 von 0,17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ermittelt und ein (ebenso sehr niedriger) zukünftiger zusätzlicher Jahresmittelwert von 0,02. Diese Werte wurden dann mit dem US Primary/Secondary Standard 1997 verglichen und festgestellt, dass die Werte weit

unter den US Grenzwerten liegen und die Zusatzbelastung daher als irrelevant zu bezeichnen ist.

Vergleicht man jedoch auf die gleiche Weise den Grenzwert des USA Jahresmittels von 15 µg/m³ mit dem (als Ersatz verwendeten) gemessenen Jahresmittel des PM₁₀ von 24 µg/m³ dann stellt sich heraus, dass das heutige Ausmaß an PM_{2,5} weit über diesem Grenzwert liegt. Es dürfte also keinerlei Zusatzbelastung dazukommen, im Gegenteil, es wären Maßnahmen zu ergreifen um den heutigen Schadstoffgehalt zu reduzieren!

Dass die tatsächliche Immission an PM_{2,5} nicht gemessen wurde, verteidigen der medizinische und der Luftqualitätsgutachter mit dem Argument, dass es dafür in Österreich keine Grenzwerte gäbe (Kager, Einwendung 65, S. 315, Vutuc, (Einwendung nr.35, s.490)). Nicht genannt wurde dabei die Tatsache, dass es diesbezüglich bereits eine betreffende EU-Richtlinie gibt. Nach dieser Richtlinie gilt ab 2010 dann als Ziel ein **Jahresmittelwert von 25 µg/m³, der ab 2015 zum zwingenden Grenzwert wird.**

Der Gehalt an Feinstaub PM_{2,5} in der Luft wurde nicht gemessen, eine Prognose des PM_{2,5} Staubs wurde nicht in die Beurteilung auf eine mögliche Gesundheitsgefährdung einbezogen, obwohl die gemessenen hohen Werte des PM₁₀ Staubes in den Wintermonaten dazu Anlass geben.

Der medizinische Gutachter findet eine Messung für unnötig, weil die prognostizierte Zusatzbelastung doch irrelevant wäre. Doch ist begründet anzunehmen, dass die bereits bestehende Belastung mit PM_{2,5} weit über den US-Grenzwert liegt und ungefähr gleich dem Grenzwert, der ab 2015 gelten wird. Platz für eine Zusatzbelastung ist nicht mehr da, auch wenn diese unter dem prognostiziertem Irrelevanzniveau von unter 1% läge. Die Gesamtbelastung besteht nun einmal aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung. Und die Vorbelastung lässt (sicher ab 2015) keine Zusatzbelastung zu. Und dazu kann überdies noch bemerkt werden, dass die Firma W. Hamburger schon heute Produktionserhöhungen ankündigt und die Kapazität der geplanten Müllverbrennungsanlage eine Verdopplung möglich macht.

Eine Beurteilung der Belastung durch Feinstaub PM_{2,5} ist in der UVP zu ergänzen, die bereits fixierten zukünftigen Grenzwertbestimmungen sind in die Beurteilung einzubeziehen.

5. Unglaubliche Schätzung der Zusatzbelastung

Die Zusatzbelastung durch PM₁₀, die durch die geplante Anlage entstehen wird, wird, wie auch die Zusatzbelastungen der anderen Schadstoffe, ausschließlich von den rechnerischen Ergebnissen des klimatologischen Modells abgeleitet. Dies führt für alle Schadstoffe zu einer extrem niedrigen und als irrelevant eingestuften Prognose der Zusatzbelastung.

Für den Schadstoff Feinstaub PM₁₀ bedeutet dies, dass die geplante Anlage ganze 0,02 µg/m³ zum gegebenen Jahresmittelwert von 24 µg/m³ beitragen wird!

Die Absurdität dieser Schätzung wird durch die folgende Überlegung illustriert:

Die Firma Hamburger betreibt in Pitten eine Papierfabrik mit einem Wirbelschichtkessel in der Energiezentrale mit einem nicht geringen Ausstoß an Schadstoffen. Es kommt eine Müllverbrennungsanlage dazu, die grosso modo gleich viel an Schadstoffen ausstößt. Logisch gedacht bedeutet dies, dass auch der Ausstoß der heutigen Papierfabrik einen äußerst geringen Einfluss auf die Immissionswerte haben muss, weil die Emissionen ja ungefähr gleich sind.

Es bedeutet ebenfalls, dass in der heutigen Situation die Papierfabrik als der neben Verkehr und Hausbrand größte Emittent an Schadstoffen den geringsten – eigentlich

gar keinen, weil im Bereich der Messungenauigkeit gelegen – Einfluss auf die lokale Verunreinigung der Luft mit dem Feinstaub PM10 hätte! Übrigens machen auch die häufigen starken Anstiege der PM10 und NO2 Konzentrationen einen wesentlicheren Einfluss der Papierfabrik wahrscheinlich.

Der medizinische Gutachter handelt nach den Verfahrensregeln und übernimmt die Prognose der Zusatzbelastung von seinen Klima- und Luftreinhalteteilnehmern. Er verlässt sich auf die Richtigkeit der Modellberechnungen und auf die Gültigkeit des Modells und übernimmt die extrem niedrigen Prognosewerte.

Ob das Modell die Wirklichkeit gut simuliert, steht jedoch nicht fest. Es ist nämlich für die komplexe topographische Situation des Püttentales nicht validiert, obwohl der Leitfaden UVP des Umweltministeriums fordert, dass „alle Modelle für den konkreten Anwendungsfall validiert sein müssen“ (Seite 42).

In der UVP ist eine realistische Einschätzung der zu erwartenden Zusatzbelastung zu ergänzen. Und das nicht nur für PM10 sondern auch für andere Schadstoffe – für die der vorgebrachte Einwand ebenso gültig ist. Dazu ist der Aussagewert der prognostizierten Zusatzbelastung zu hinterfragen sowie die Fehlerquoten bei der Anwendung des Modells bei komplexer Geographie zu berücksichtigen.

6. Fehlende Berechnungen des Einflusses der Emissionen der Papierfabrik auf die Immissionsituation

Hätten die Gutachter den Einfluss der Emission der Papierfabrik auf die Immission festgestellt und daraus die Zusatzbelastung der Müllverbrennungsanlage geschätzt, dann wäre dies eine Kontrolle der Modellschätzungen gewesen und hätte wahrscheinlich zu einer Prognose geführt die der Logik weniger widerspricht.

Ein Versuch, um selbst anhand der Schadstoffbewegungen bei Emission und Immission einen möglichen Einfluss zu schätzen, war nicht möglich, weil die täglichen Emissionsdaten der Papierfabrik, ebenso wie Daten bezüglich der Windverhältnisse über den Schornstein, uns nicht zur Verfügung gestellt wurden. Wir haben zweimal um die nötigen Daten ersucht.

Man kennt den heutigen Einfluss der Emissionen der Papierfabrik auf die Immissionslage nicht. Man hat auch keine Schätzung versucht. Man hat nur ein Modell, das sagt, dass die zusätzlichen Emissionen, die in etwa gleich sind der heutigen, einen so kleinen Einfluss haben, dass er nicht einmal gut zu messen ist (in die Messungenauigkeit fällt). Diese Prognose basiert ausschließlich auf einem Modell, von dem nicht feststeht, ob es auch auf die spezielle Lage passt.

Aus volksgesundheitlicher Sicht ist eine Überprüfung des Modells erforderlich. Es geht immerhin um die Gesundheit einer lokalen Bevölkerung von mehreren tausend Personen!

7. Zum Schluss

Das medizinische Gutachten kommt allgemein zu dem Schluss, dass der Betrieb der Ersatzbrennstoffkesselanlage keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen im Untersuchungsraum haben wird. (S.66) Was den Feinstaub betrifft – laut Umweltministerium der Schadstoff mit den gravierendsten gesundheitlichen Auswirkungen – sind keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten, weil die geltenden Grenzwerte für den ‚Tagesmittelwert und Jahresmittelwert künftig, auch mit der Zusatzbelastung eingehalten werden.‘ (S. 23)

Die Schlüsselwerte für diese Beurteilung sind der Jahresmittelwert und der Tagesmittelwert.

Wir haben gezeigt, dass der Jahresmittelwert durch die großen Sommer-Winterunterschiede der Schadstoffkonzentrationen kein geeignetes Maß ist, um die Gesundheitsgefährdung zu beurteilen.

Die Tagesmittelwerte sind wohl ein geeignetes Maß, wurden jedoch nicht verwendet um die häufigen und hohen Anstiege und Schwankungen in den Schadstoffkonzentrationen zu analysieren und das damit verbundene Gesundheitsrisiko zu bestimmen. Hätte der Gesundheitsgutachter die Tagesmittelwerte in dieser Hinsicht untersucht, wäre seine Beurteilung wahrscheinlich weniger positiv ausgefallen.

Dass die medizinische Beurteilung umfassender sein kann, ja sogar soll, als das ausschließliche Verwenden von prozentuellen Änderungen in der Immissionskonzentration vermeldet der Leitfaden UVP auf Seite 29, *„da für eine hygienische Bewertung der jeweilige Schadstoff, die Anzahl der betroffenen Personen und die Spezifika der betroffenen Personengruppen von Bedeutung sind. Ein Irrelevanzkriterium ist daher als Konvention zur rechnerischen Ermittlung einer Beitragsgröße anzusehen, nicht jedoch als Aussage zu hygienischen Auswirkungen.“*

Von dieser Forderung her betrachtet wäre zu bemerken, dass

- es um die Gesundheit der örtlichen Bevölkerung von drei Gemeinden geht, mit mehr als dreitausend Einwohnern
- das Gesundheitsrisiko in den Wintermonaten hoch ist
- im Umkreis der Anlage sich ein Kindergarten sowie eine Volks- und Hauptschule befinden sowie mehrere ärztliche Praxen und physiologische Behandlungspraxen sowie ein Genesungsheim
- dass die lokale Bevölkerung bereits jetzt in einem Umfeld lebt, in dem im Österreichvergleich eine signifikant hohe Sterblichkeit an Herz- und Kreislauferkrankungen, an Krebserkrankungen und Atemwegserkrankungen besteht.(1)
- die Konzentration von bestimmten Schwermetallen im ländlichen Pitten den ‚an städtischen Messstellen üblichen Werten entspricht‘ (UVE Mensch und Umwelthygiene, Seite 33)
- Punktuelle Messungen nahelegen, dass der Dioxingehalt von Fichtennadeln gleich dem in der Umgebung der Industriestadt Linz ist.

8. Antrag

Aufgrund der obenstehenden Ausführungen stellen wir den Antrag auf ein neuerliches Gutachten, das den folgenden Erfordernissen Rechnung trägt

- a. Eine Auflistung der Tagesmittelwerte über das gesamte Messjahr
- b. Eine genaue Bestimmung der Überschreitungstage des TMW sowohl nach Kalendertagen als nach 24-Studentagen
- c. Eine Analyse und erneute Beurteilung der Vorbelastung mit relevanten Schadstoffen für die Wintermonate sowie
- d. Eine Analyse und erneute Beurteilung der Vorbelastung und des Gesundheitsrisikos unter Berücksichtigung der starken und häufigen täglichen und mehrtäglichen Anstiegen, resp. Schwankungen in den Wintermonaten
- e. Eine zusätzliche Messung von Staubpartikeln PM_{2,5} und PM_{1,0} und eine Beurteilung im Lichte des bestehenden Ziels und ab 2015 geltenden Grenzwertes

- f. Ein kritisches Hinterfragen der äußerst geringen Prognosewerte der Zusatzbelastung
- g. Eine Beurteilung der Vor- und Zusatzbelastung sowie der Gesamtbelastung von PM10 und NO2 unter Berücksichtigung von EU-Richtwerten und österreichischen Zielwerten, insbesondere von jenen Werten, von denen das Einführungsjahr als Grenzwert bereits feststeht.
- h. Die Empfehlung des Leitfadens UVP zu verwenden und außer den prozentuellen Resultaten auch die Spezifika der örtlichen Situation in der Beurteilung zu berücksichtigen.

(1) Siehe Todesursachenatlas der Statistik Austria, 2007:

Tod durch Herz/Kreislaufkrankungen tritt im Bezirk Neunkirchen um 6% häufiger auf als im Österreichdurchschnitt.

Was den Krebs betrifft, lag die Sterblichkeit in der Periode 1988-94 noch 5% unter dem Österreichdurchschnitt, in der zuletzt gemessenen Periode von 1998-2004 liegt sie jedoch 6% über den Österreichdurchschnitt. Hervorzuheben ist, dass vor allem die Todesrate unter der jüngeren Bevölkerung (Alter unter 65) zugenommen hat.

Bei den Atemwegserkrankungen liegt die Sache ähnlich. Hier gibt es sogar eine relative Verschlechterung von 13 Prozent. In der Periode 1988/94 war die Sterblichkeit im Bezirk Neunkirchen nämlich knapp 1% unter dem Österreichdurchschnitt, in der Periode 1998-2004 jedoch 12 % über dem Österreichdurchschnitt.

Beilagen

Beilage 1: Verlauf der PM10 Konzentrationen im Jänner 2006

Beilage 2: Spitalsaufnahmen Atemwegserkrankungen von Risikogruppen als Folge von Anstiegen der PM10 und PM2,5 Konzentrationen

Quellen:

Leitfaden UVP und IG-L, Überarbeitete Version 2007, Umweltbundesamt

WHO, Air Quality Guidelines for particulate matter, ozon, nitrogen dioxide and sulphur dioxide. Global Update 2005

Statistik Austria, Österreichischer Todesursachenatlas 1998-2004. Wien, 2007

Neuberger et al.: Acute Effects of particulate matter on respiratory diseases, symptoms and functions: epidemiological results of the Austrian Project on Health Effects of Particulate Matter (AUPHEP). Atmospheric Environment 2004, 38, 3971

AUPHEP Endbericht, Wien 2004