

20 Jahre IG-L

mit den wesentlichen Entwicklungen dieses Zeitraums

Katharina Isepp
BMNT - Anlagenbezogener Umweltschutz, Umweltbewertung und Luftreinhaltung
Wien, 13. September 2018



**Die Luftverschmutzung ist das größte umweltbedingte
Gesundheitsrisiko in der EU:**

400.000 vorzeitige Todesfälle pro Jahr

Smog-Katastrophe in London, 1952

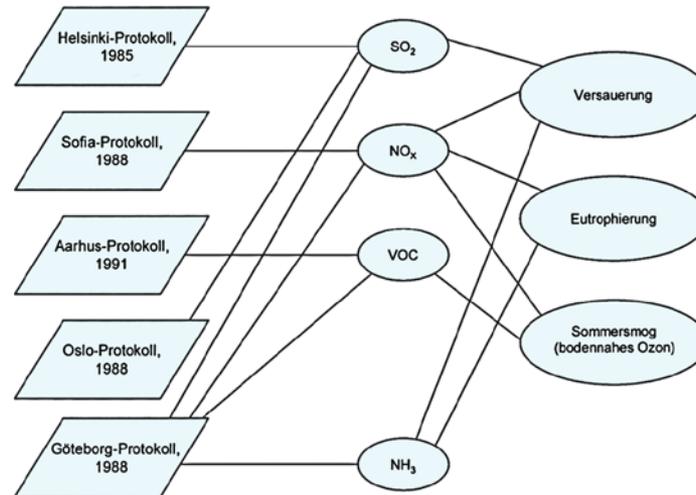


<http://www.bbc.com/future/story/20151221-the-lethal-effects-of-london-fog>

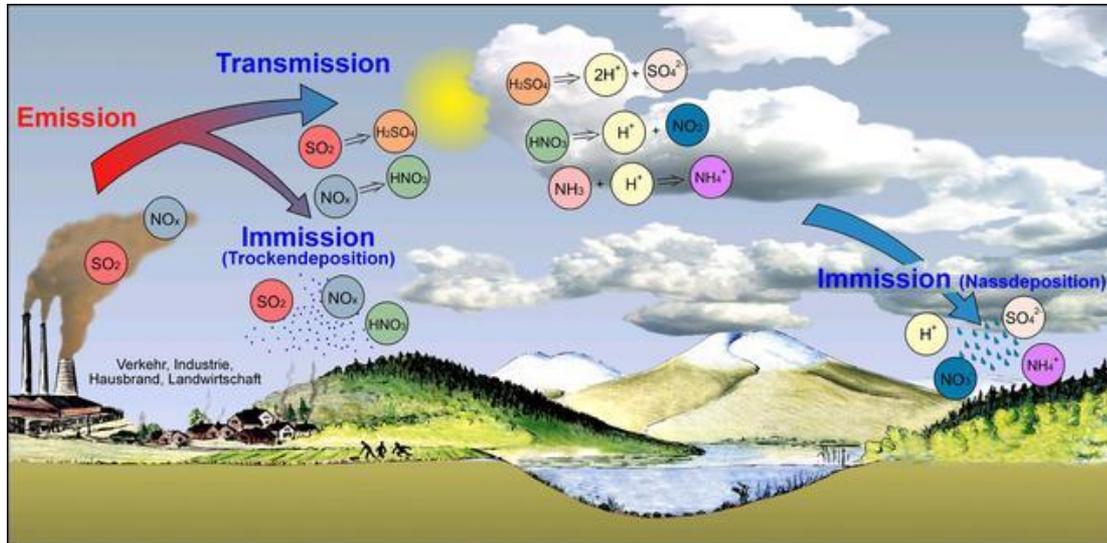


Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung, 1979

- Abgeschlossen zwischen Europäischen Staaten, USA, Kanada und Sowjetunion
- 51 Vertragsparteien
- 8 Protokolle

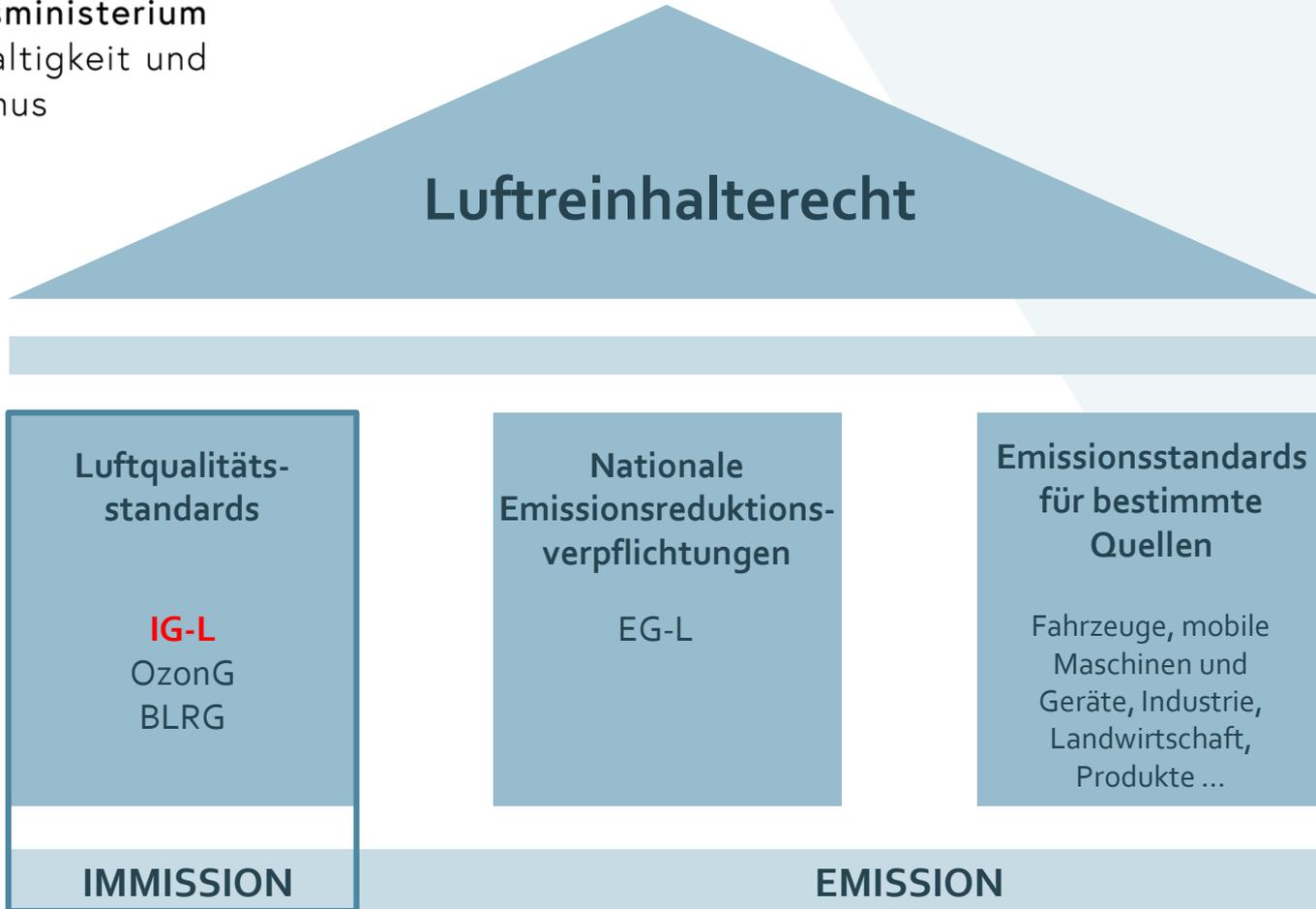


Emission – Transmission – Immission



- **Emission:** Von einer Quelle an die freie Atmosphäre abgegebene Luftschadstoffe.
- **Immission:** Auf Schutzgüter einwirkende Luftschadstoffe.

<https://www.sz.ch/behoerden/umwelt-natur-landschaft/umweltschutz/luft/grundlagen.html/72-416-397-392-3999-3994>



Entwicklung der rechtlichen Grundlagen in Österreich

- Zersplitterte kompetenzrechtliche Situation.
- 1983: B-VG-Novelle BGBl. 1983/175 (Art. 10 Abs. 1 Z 12)
„**Maßnahmen** zur Abwehr von gefährlichen Belastungen der Umwelt, die durch **Überschreitung von Immissionsgrenzwerten** entstehen“
 - **Immissionsgrenzwertevereinbarung**, BGBl. 1987/443 (Art. 15a B-VG Vereinbarung)
- 1988: B-VG-Novelle BGBl. 1988/685 (Art. 10 Abs. 1 Z 12)
„**Luftreinhaltung**, unbeschadet der Zuständigkeit der Länder für Heizungsanlagen“
 - **Smogalarmgesetz**, BGBl. 1989/38 (aufgehoben durch BGBl. I 2001/62)
 - **Ozongesetz**, BGBl. 1992/210
 - **Verbrennungsverbotsgesetz**, BGBl. 1993/405 (aufgehoben durch BGBl. I 2010/77)

Krisenmanagement

Einführung von europäischen Luftqualitätsstandards

- 1980: RL über Grenzwerte und Leitwerte der Luftqualität für Schwefeldioxid und Schwebstaub (80/779/EWG).
- 1982: RL betreffend einen Grenzwert für den Bleigehalt in der Luft (82/884/EWG).
- 1985: RL über Luftqualitätsnormen für Stickstoffdioxid (85/203/EWG).
- 1992: RL über die Luftverschmutzung durch Ozon (92/72/EWG).

StF Immissionsschutzgesetz-Luft, BGBl. I 1997/115

Verhandlungszeitraum:
1992-1997

- Interessensgegensätze
- kompetenzrechtliche Diskussion

Artikelgesetz

Opfersymmetrie

Reparatur- und
Vorsorgemaßnahmen

Papiertiger?

20 Jahre IG-L

P. b. b. Erscheinungsort Wien, Verlagspostamt 1030 Wien

1461

BUNDESGESETZBLATT FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1997

Ausgegeben am 30. September 1997

Teil I

115. Bundesgesetz: Immissionsschutzgesetz – Luft, IG-L
(NR: GP XX RV 608 AB 681 S. 74. BR: AB 5454 S. 627.)
[CELEX-Nr.: 380L0779, 382L0884, 385L0203, 396L0062]

115. Bundesgesetz zum Schutz vor Immissionen durch Luftschadstoffe, mit dem die Gewerbeordnung 1994, das Luftreinhaltegesetz für Kesselanlagen, das Berggesetz 1975, das Abfallwirtschaftsgesetz und das Ozongesetz geändert werden (Immissionsschutzgesetz – Luft, IG-L)

Der Nationalrat hat beschlossen:

Artikel VII
Inkrafttreten

(1) Sofern Abs. 2 nicht anderes bestimmt, tritt dieses Bundesgesetz sechs Monate nach dem seiner Kundmachung folgenden Monatsersten in Kraft.

1. April 1998

StF Immissionsschutzgesetz-Luft, BGBl. I 1997/115

- **Ziele des Gesetzes**
 - **5 Schutzgüter:** *dauerhafter Schutz der Gesundheit des Menschen*, des Tier- und Pflanzenbestands, ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensräume und deren Wechselbeziehungen (Ökosysteme) sowie der Kultur- und Sachgüter *vor schädlichen Luftschadstoffen* sowie der Schutz des Menschen vor unzumutbar belästigenden Luftschadstoffen.
 - **Vorsorgliche Verringerung** der Immission von Luftschadstoffen.
- **Grenzwerte** (wirkungsbezogene Konzentrationen) für den dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit.
- **Instrumentarium** zur insb. *vorsorglichen Verringerung der Immission* von Luftschadstoffen und für *gebietsbezogene Maßnahmen* zur Verringerung der anthropogenen Emission und der Immission von Luftschadstoffen.

RRL (96/62/EG): Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität

- Definition und **Festlegung von Luftqualitätszielen** zur Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt (**Vorsorgeprinzip**).
- **Beurteilung** der Luftqualität anhand **einheitlicher Methoden und Kriterien**.
- **Verfügbarkeit von Daten** über die Luftqualität und **Information der Öffentlichkeit** (ua anhand von **Alarmstufen**).
- **Erhaltung** guter Luftqualität sowie **Verbesserung der Luftqualität** (**Verschlechterungsverbot**), wo dies nicht der Fall ist (**Pläne und Programme**).

RRL (96/62/EG): Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität

- Konkretisierung der Ziele und Prinzipien sowie Festlegung von Grenz- und Zielwerten in vier **Tochter-RL**:
 - RL über Grenzwerte für **Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid** und **Stickstoffoxide, Partikel** und **Blei** in der Luft (1999/30/EG).
 - RL über Grenzwerte für **Benzol** und **Kohlenmonoxid** in der Luft (2000/69/EG).
 - RL über den **Ozongehalt** in der Luft (2002/3/EG).
 - RL über **Arsen, Kadmium, Quecksilber, Nickel** und **polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen** (2004/107/EG).

Novellen des IG-L im Überblick

- 1. **Novelle** (BGBl. I 2001/62)
 - **Zielbestimmung:** Bewahrung bzw. Verbesserung der Luftqualität (**Verschlechterungsverbot**).
 - **Umsetzung der ersten beiden Tochter-RL** mit Grenzwerten für SO₂, NO₂, PM₁₀ und Blei sowie über Benzol und CO (Anlage 1; Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation, BGBl. II 2001/298).
 - **Alarm- und Zielwerte** für SO₂ und NO₂ (Anlage 4 und 5).
- 2. - 4. **Novelle** (BGBl. I 2002/65; 2002/102; 2003/34)
 - Verwaltungsreformgesetz 2001
 - Anpassungen aufgrund der Neuerlassung des AWG 2002
 - Konsolidierung IG-L und OzonG

Novellen des IG-L im Überblick

- 5. Novelle (BGBl. I 2006/34); Umweltrechtsanpassungsgesetz 2005
 - **Maßnahmenprogramme**, die zur Einhaltung der Grenzwerte führen (§ 9a).
 - Vollzugsprobleme und Auslegungsfragen (insb. bei Verkehrsmaßnahmen).
 - Bestimmungen über die **Strategische Umweltprüfung** und die **Beteiligung der Öffentlichkeit** bei bestimmten umweltbezogenen Plänen und Programmen (Umsetzung der RL 2001/42/EG und 2003/35/EG).
 - **Umsetzung der vierten Tochter-RL** über Schwermetalle und B(a)P.
- 6. Novelle (BGBl. I 2007/70); IA
 - **Verkehrsbeeinflussungsanlagen** (VBA) zur flexiblen Schaltung von Geschwindigkeitsbeschränkungen (VBA-Verordnung, BGBl. II 2007/302).



RL (2008/50/EG): Luftqualität und Saubere Luft für Europa

- Teil der thematische Strategie zur Bekämpfung der Luftverschmutzung („CAFE“).
- Überarbeitung und Zusammenführung der RRL sowie der 1. bis 3. TRL.
- **Bestätigung der geltenden Grenzwerte** für Stickstoffdioxid, Feinstaub PM₁₀, Schwefeldioxid, Benzol, Kohlenmonoxid und Blei sowie des Zielwerts für Ozon.
- Zusätzliche Luftqualitätsstandards für **Feinstaub PM_{2.5}** (Grenzwert und AEI).
- Berücksichtigung von **Emissionsbeiträgen aus natürlichen Quellen** (Art. 20) und der Ausbringung von **Streusand oder -salz auf Straßen im Winterdienst** (Art. 21).

RL (2008/50/EG): Luftqualität und Saubere Luft für Europa

- MS ist in **Zonen und Ballungsräume** unterteilt, in denen die Luftqualität beurteilt wird.
- **Standardisierte Messtechniken** und **einheitliche Kriterien** für die Anzahl und Standortwahl der Messstellen.
- Sicherstellung der **Grenzwerteinhaltung**, ggf ab bestimmten Zeitpunkten (Art. 13).
- Möglichkeit der **Fristverlängerung** zur Einhaltung der Grenzwerte (Art. 22).
- Bei Grenzwertüberschreitung besteht die Verpflichtung zur **Erstellung von Luftqualitätsplänen mit geeigneten Maßnahmen**, um den Zeitraum der Nichteinhaltung so kurz wie möglich halten (Art. 23).

Novellen des IG-L im Überblick

- **7. Novelle** (BGBl. I 2010/77)
 - Umsetzung der neuen Luftqualitäts-RL
 - Regelungen für PM_{2.5}.
 - Nichtberücksichtigung von Emissionen aus Winterstreuung und natürlichen Quellen (Winterstreuverordnung, BGBl. II 2012/131).
 - Erleichterungen für den Vollzug
 - Flexibilisierung des Handlungsspielraums des LH Verkehrsmaßnahmen.
 - Kundmachung von flächenhaften Verkehrsbeschränkungen durch LGBl.
 - Verordnungsermächtigung über Aussehen und weitere Kriterien von Plaketten zur Kennzeichnung von Fahrzeugen nach Abgasklassen (Abgasklassen-Kennzeichnungsverordnung, BGBl. II 2012/120).



<https://www.akkp.at>

Wie funktioniert das IG-L? (Überblick)

- Grenzwertfestlegung
- Messung
 - Messkonzept (Messkonzeptverordnung 2012, BGBl. II 2012/127) [§ 4 IG-L].
 - Errichtung und Betrieb eines repräsentativen Netzes von Messstellen (LH, UBA) [§ 5 IG-L].
- Verpflichtungen bei Grenzwertüberschreitungen: mehrstufiges Konzept
 - **Ausweisung** der Überschreitung [§ 7 IG-L].
 - **Statuserhebung** zur Feststellung der Ursachen und Emittenten [§ 8 IG-L].
 - **Programmerstellung**, insb Festlegung des Sanierungsgebietes und der zu ergreifenden Maßnahmen unter Berücksichtigung bestimmter Grundsätze [§ 9a f IG-L].
 - **Maßnahmenverordnung** [§ 10 IG-L].

Im Besonderen: Maßnahmen für KFZ (§§ 14, 16)

- Zeitliche und räumliche Beschränkungen des Verkehrs, insbesondere
 - Verbote für bestimmte Kraftfahrzeugklassen sowie Kraftfahrzeuge mit bestimmten Abgasklassen,
 - Verbote für Kraftfahrzeuge mit bestimmten Ladungen,
 - Fahrverbote für bestimmte Tage oder bestimmte Tageszeiten und
 - Anordnungen für den ruhenden Verkehr.
- Ex-lege Ausnahmen.
- Weitere Ausnahmen in der jeweiligen Maßnahmenverordnung.

Umweltzonen und Geschwindigkeitsbeschränkungen

OÖ (NO₂): EURO o-II (> 3.5 t)
100 km/h (VBA)

Sanierungsgebiet: Teilstrecke der A1
(20 km; 13km; Enns-Ost bis Knoten
Haid)

NÖ (PM₁₀): EURO o-II
Sanierungsgebiet: Teile des Wald-,
Wein-, Most- und Industrieviertels,
Wiener Umland

W (PM₁₀, NO₂): EURO o-II
50 km/h (permanent)
(außer Teilabschnitte der B1, B7, B8 und
B17)
Sanierungsgebiet: Wien

SZBG (NO₂): 80 km/h ; 100 km/h (VBA)
Sanierungsgebiete: A1 (10km), Salzburg
A10 (25km), Salzburg

VLBG (PM₁₀, NO₂): 50 km/h (permanent)
Sanierungsgebiet: Teilabschnitte der L190,
L200, L204, L3, L42 und L45 (Dornbirn)
sowie der L190 (Feldkirch)

TIR (NO₂): EURO o-III (> 7.5 t)

EURO o-IV (ab 31.12.2022)

Nachtfahrverbot EURO o-V (> 7.5 t)

(ab 1.1.2021 auch EURO VI)

Sektorales Fahrverbot EURO o-V (<7.5 t)

100km/h (permanent)

STMK (PM₁₀, NO₂):

Sanierungsgebiet: Großraum Graz, außeralpine Stmk, Teile
der A2 und der A9

EURO o-II (> 7.5 t)
100 km/h (VBA/permanent)

KTN (NO₂): 100 km/h (VBA)

Sanierungsgebiet: A2 (15km), Klagenfurt

BGLD (PM₁₀): EURO o-I
ab 1.10.2018 EURO o-II
Sanierungsgebiet: ~ ges BL

Sanierungsgebiet: A12 Staatsgrenze bis Zirl

20 Jahre IG-L

Novellen des IG-L im Überblick

- 8. Novelle (BGBl. I 2017/58)
 - Verwaltungsreformkommission (Verwaltungsvereinfachungen und Deregulierung).
 - Erleichterungen für den Vollzug.
- 9. Novelle (bevorstehend)
 - Aarhus-Beteiligungsgesetz 2018 (Begutachtungsentwurf).
 - Umsetzung der 3. Säule der Aarhus-Konvention (**Zugang zu Gericht**; seit 2014 laufendes Vertragsverletzungsverfahren) und der dazu ergangenen Judikatur des EuGH (insb. Rs C-664/15, *Protect Natur-, Arten- und Landschaftsschutz Umweltorganisation*):
 - Zugang der **Öffentlichkeit** (insb NGOs als Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit) zu einem **gerichtlichen Überprüfungsverfahren von Handlungen und Unterlassungen, die gegen umweltbezogene Bestimmungen** verstoßen.

Aarhus-Beteiligungsgesetz 2018 (Begutachtungsentwurf)

- Judikatur des EuGH zum unionsrechtlich garantierten Gesundheitsschutz des Einzelnen (C-237/07, *Dieter Janecek*; C-404/13, *Client Earth* [Rz 56ff])
 - Natürliche oder juristische Personen, die **unmittelbar von einer Grenzwertüberschreitung betroffen** sind, müssen erwirken können, dass ein **Luftqualitätsplan im Einklang mit den Vorgaben der RL erstellt** wird (Art. 23), wenn ein MS die **Einhaltung der Grenzwerte nicht gewährleistet** hat (Art. 13) und **keine Fristverlängerung gewährt** (Art. 22) wurde.
 - Hinsichtlich des Inhalts des Plans verfügen die MS **bei der Festlegung** der zu erlassenden **Maßnahmen** über einen **gewissen Wertungsspielraum**, müssen aber jedenfalls ermöglichen, dass der **Zeitraum der Nichteinhaltung der Grenzwerte so kurz wie möglich gehalten** wird.
 - Es obliegt dem angerufenen **Gericht**, gegenüber der Behörde **jede erforderliche Maßnahme**, wie eine Anordnung **zu erlassen**, damit diese Behörde den nach der RL erforderlichen **Plan** gemäß den Vorgaben der RL **erstellt**.

Aarhus-Beteiligungsgesetz 2018 (Begutachtungsentwurf)

- Judikatur des VwGH (Ro 2014/07/0096, *Hoffmann*; Ra 2015/07/0074, *Ökobüro*)
 - **Antragsrecht auf Erstellung oder Ergänzung von Luftqualitätsplänen** in Bezug auf inhaltlich langfristig wirksame Maßnahmen, sofern
 - **keine Fristverlängerung** gewährt wurde,
 - eine **Grenzwertüberschreitung** vorliegt und
 - der Antragsteller **von der Überschreitung unmittelbar betroffen** ist.
 - Unmittelbar betroffen sind alle in einem Gebiet mit einer Grenzwertüberschreitung lebenden Personen (**zeitlicher und räumlicher Aspekt**).
 - Bei Grenzwertüberschreitungen stellt die bloße Existenz eines Programmes noch keinen Grund dar, der einem Antrag auf Erlassung geeigneter Maßnahmen entgegensteht → **inhaltliche Überprüfung des Programmes auf seine allfällige Ergänzungsbedürftigkeit**.

Aarhus-Beteiligungsgesetz 2018 (Begutachtungsentwurf)

- Umsetzung der EuGH-Judikatur zur 3. Säule der Aarhus-Konvention und der Luftqualitäts-RL im Rahmen der verfassungsrechtlich vorgegebenen Möglichkeiten in § 9a:
 - **Antragsrechte** auf Überprüfung des Inhalts von Programmen sowie hinsichtlich des Vorliegens der gesetzlichen Voraussetzungen zur Programmerstellung bzw. –überarbeitung und der Erlassung von im Programm grundgelegten Maßnahmenverordnungen → Feststellungsbescheid.
 - **Natürliche Personen**, die unmittelbar (von der Überschreitung eines Grenzwerts) betroffen sind.
 - **NGOs**, sofern sie die im innerstaatlichen Recht festgelegten Kriterien erfüllen, die nicht deart streng sein dürfen, dass es für NGOs praktisch unmöglich ist, ihr Recht, einen Rechtsbehelf einzulegen, in Anspruch zu nehmen.
 - **Beschwerderechte** des rechtenschutzlegitimierten Personenkreises.

Durchsetzung des europäischen Luftqualitätsrechts

- 2005: Grenzwerte für PM₁₀ und SO₂ treten in Kraft (Überschreitungen in allen MS außer IE).
- 2008: neue RL tritt in Kraft.
- 2009-2010: > 20 Vertragsverletzungsverfahren wegen Grenzwertüberschreitungen bei PM₁₀ (VVV gegen AT 2015 eingestellt).
- 2011-2012: Urteile gegen SI, SE, PT und IT (C-365/10; C-479/10; C-34/11; C-68/11)
 - **Feststellung des Verstoßes** gegen die Verpflichtung zur Sicherstellung, dass der festgelegte Grenzwert nicht überschritten wird.
 - Urteile bezogen sich auf einen in der Vergangenheit liegenden Zeitraum und waren daher **nicht vollstreckbar**.

Durchsetzung des europäischen Luftqualitätsrechts

- 2015: EK beginnt rechtliche Schritte iZm Grenzwertüberschreitungen bei NO₂ zu setzen.
 - Verstoß gegen die Verpflichtungen aus Art. 13 und Art. 23 (**neuer Ansatz!**):
 - Konzept des „**generellen und anhaltenden Verstoßes**“ bei Grenzwertüberschreitungen.
 - **Mangel an geeigneten Maßnahmen**, um den Zeitraum der Nichteinhaltung so kurz wie möglich zu halten.
- 2016: Übermittlung des Aufforderungsschreibens an AT
 - **Überschreitungen** in 6 Zonen bzw. Ballungsräumen **an verkehrsnahen Messstellen**, für die keine Fristverlängerung gewährt wurde.
 - Maßgeblich sind die **zu hohen NO_x-Emissionen von Diesel-KFZ** im realen Fahrbetrieb (Versagen der EU-Gesetzgebung im Bereich der Kfz-Abgasnormen).

Durchsetzung des europäischen Luftqualitätsrechts

- 2017: Begründete Stellungnahme an DE, FR, IT, ES und UK.
- 2017-2018: Urteile gegen BG und PL (C-488/15; C-336/16).
 - Für die Feststellung eines Verstoßes gegen Art. 13 genügt die Nichteinhaltung der Grenzwerte.
 - **Ermessensspielraum der MS bei der Festlegung von Maßnahmen**, die aber jedenfalls ermöglichen müssen, dass der Zeitraum der Nichteinhaltung so kurz wie möglich ist.
 - **Berücksichtigung von** sozioökonomischen, haushaltspolitischen und technischen **Herausforderungen im Rahmen des Interessenausgleichs** zwischen dem Ziel der Verringerung der Gefahr der Verschmutzung und den verschiedenen betroffenen Interessen bei der Erstellung von Luftqualitätsplänen grds möglich, **sofern** der **Nachweis** erbracht wird, dass diese Herausforderungen von derartigem **Ausnahmecharakter** sind, dass sie die Festlegung weniger langer Fristen unmöglich machen.
- 2018: Klagserhebung gegen DE, FR und UK (NO₂) sowie gegen HU, IT und RO (PM₁₀).

Fahrverbote für PKW – Entwicklung in Deutschland

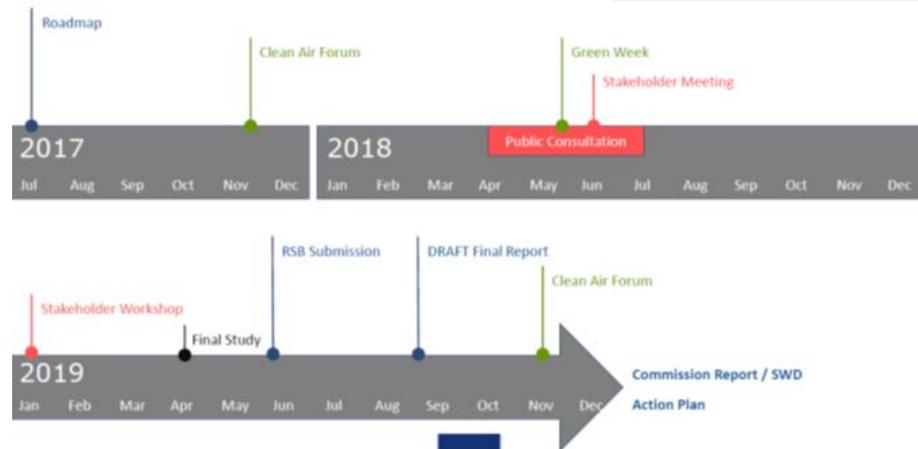
- 2016 (VwG Düsseldorf) und 2017 (VwG Stuttgart):
 - Die Luftreinhaltepläne für **Düsseldorf** bzw. **Stuttgart** sind so zu ändern bzw. fortzuschreiben, dass sie **erforderliche Maßnahmen zur schnellstmöglichen Einhaltung des Grenzwerts für NO₂** enthalten.
 - Es sind weitere Maßnahmen zur Beschränkung der Emissionen von Dieselfahrzeugen zu prüfen - **Fahrverbote für bestimmte Dieselfahrzeuge** sind rechtlich und tatsächlich als Luftreinhaltemaßnahmen **nicht auszuschließen**.
- Februar 2018 (BVwG):
 - **Unionsrechtliche Verpflichtung** in Luftreinhalteplänen geeignete Maßnahmen vorzusehen, um den Zeitraum der Überschreitung des NO₂-Grenzwerts so kurz wie möglich zu halten. Entgegenstehendes **nationales Recht hat unangewendet zu bleiben** („Plakettenregelung“).
 - Ganzjährige **Verkehrsverbote für alle Dieselfahrzeuge unterhalb der Euroklasse 6** sowie für **alle Benzinfahrzeuge unterhalb der Euroklasse 3** müssen ernsthaft geprüft werden. Es ist aber sicherzustellen, dass der **Grundsatz der Verhältnismäßigkeit** gewahrt bleibt.

Fahrverbote für PKW – Entwicklung in Deutschland

- Mai 2018: erste Dieselfahrverbote in **Hamburg**.
- Juni 2018: Das erste regionale Gericht folgt dem Grundsatzurteil des BVwG und verpflichtet **Aachen** zur Einführung eines Dieselfahrverbots, sofern bis Jahresende keine gleichwertige Alternative vorgelegt wird.
- 5.9.2018 (VwG Wiesbaden): **gerichtliche Anordnung von Fahrverboten**
 - Der Luftreinhalteplan für **Frankfurt** ist ab 1. Februar 2019 um ein **Fahrverbot für Dieselfahrzeuge der Euroklasse 4 und älter** sowie für **Benziner der Euroklassen 1 und 2** sowie ab September 2019 sid auch um ein Fahrverbot für **Dieselfahrzeuge der Euroklasse 5** zu ergänzen.
 - „Das Fahrverbot ist notwendig, weil alle übrigen vom Land in Betracht gezogenen Maßnahmen nicht zu einer wirksamen Reduzierung der Stickstoffdioxid-Emissionen in angemessener Zeit führen.“
- Die Deutsche Umwelthilfe klagt in insgesamt 28 Städten.

Fitnesscheck der Luftqualitäts-RL

- Teil des REFIT-Programms der Europäischen Kommission zur Überprüfung von Rechtsvorschriften der EU.
- Retroperspektive “Evaluierung”: Haben die bestehenden Rechtsvorschriften dazu beigetragen, die Luftqualitätsstandards zu erreichen und wurden die Auswirkungen schlechter Luftqualität gemindert?
- 5 Kriterien:
 - Relevanz
 - Effektivität
 - Effizienz
 - Kohärenz
 - “Zusatznutzen” für die EU



Städtische Bevölkerung in der EU, die zwischen 2013 und 2015 schädlichen Konzentrationen von Luftschadstoffen ausgesetzt waren, gemessen an

	EU limit/target values	WHO guidelines
PM _{2,5}	7–8 % 	82–85 % 
PM ₁₀	16–20 % 	50–62 % 
O ₃	7–30 % 	95–98 % 
NO ₂	7–9 % 	7–9 % 
BaP	20–25 % 	85–91 % 
SO ₂	<1 % 	20–38 % 

Quelle: Eine Verbesserung der Luftqualität in europäischen Städten bringt deutliche Vorteile für die Gesundheit, EEA (2017)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Katharina Isepp, LL.M.(WU) MSc
BMNT - Anlagenbezogener Umweltschutz, Umweltbewertung und Luftreinhaltung
katharina.isepp@bmnt.gv.at