

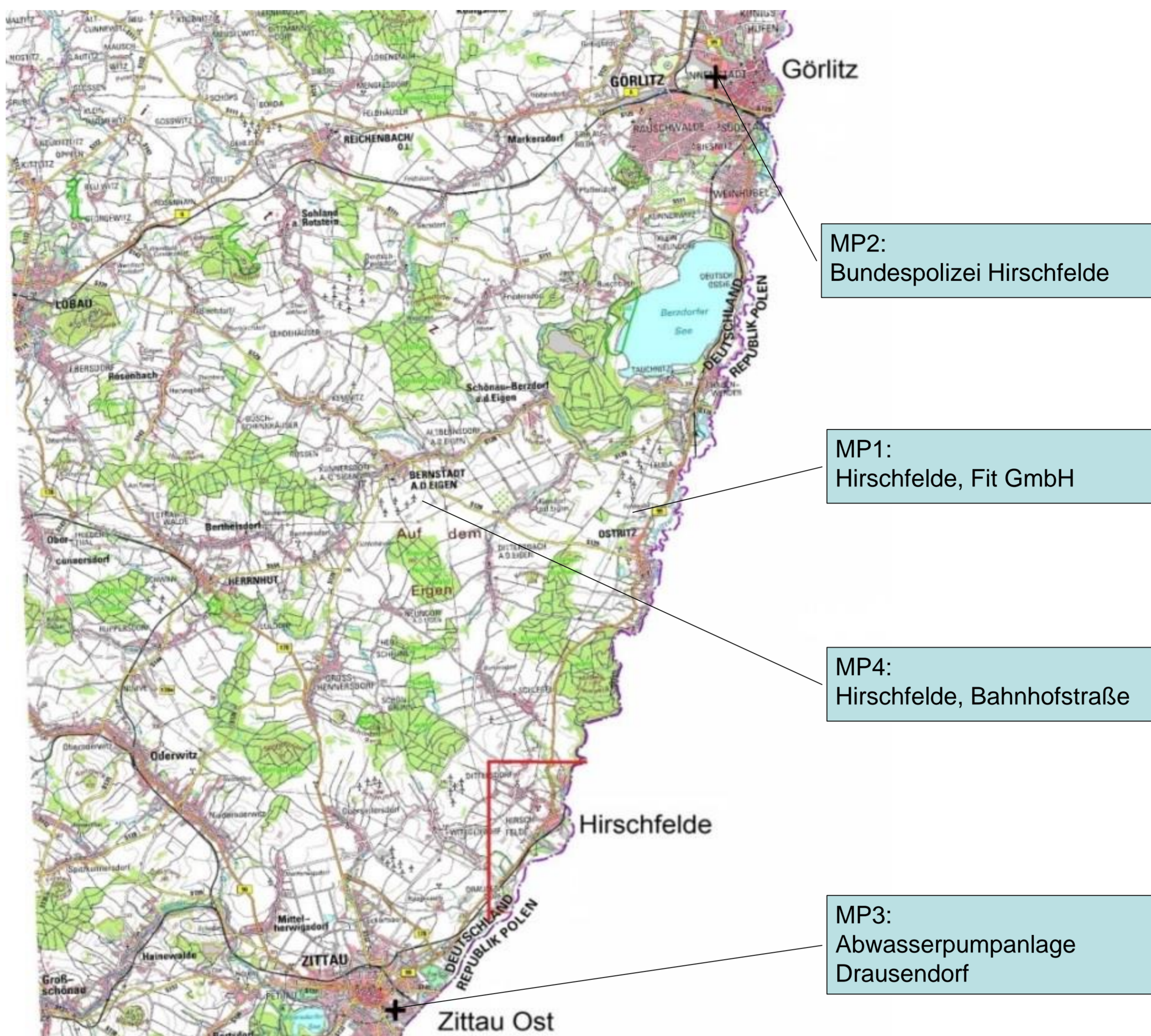
# Staubniederschlags- und Feinstaubmessung im Raum Hirschfelde

## Ergebnisse aus dem Zeitraum 2013 bis 2015

Uwe Wolf, Andrea Haussmann

### Anlass:

### Bürgerbeschwerden über Staubbelastungen im Raum Hirschfelde/Dittelsdorf



### Messprogramm:

**2013:** Staubniederschlag (Monatsprobe) von den Messpunkten (MP) 1 – 3, Bestimmung der Staubmasse und der Gehalte an Arsen (As), Blei (Pb), Cadmium (Cd) und Zink (Zn);

**Ergebnis:** Überschreitung (nur) des Zielwertes für As am MP 3 – Hirschfelde/Ortsteil Drausendorf; keine Aussage zur Richtungsabhängigkeit möglich

**Ab September 2014:** Wiederaufnahme der Staubniederschlagsbestimmung, Einbeziehung eines zusätzlichen MP (4 – Hirschfelde/Bahnhofstraße)

**Ergebnis Teil 1:** Tabelle und Diagramm (s.u.)

**2015:** Messung von Feinstaub PM10 (täglich), Meteorologie (stündlich); As, Cd, Nickel (Ni) und Chrom (Cr) (alle 2 Tage) sowie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) im PM10 am MP 3

**Ergebnis Teil 2:** Tabelle und Diagramm (s.u.)

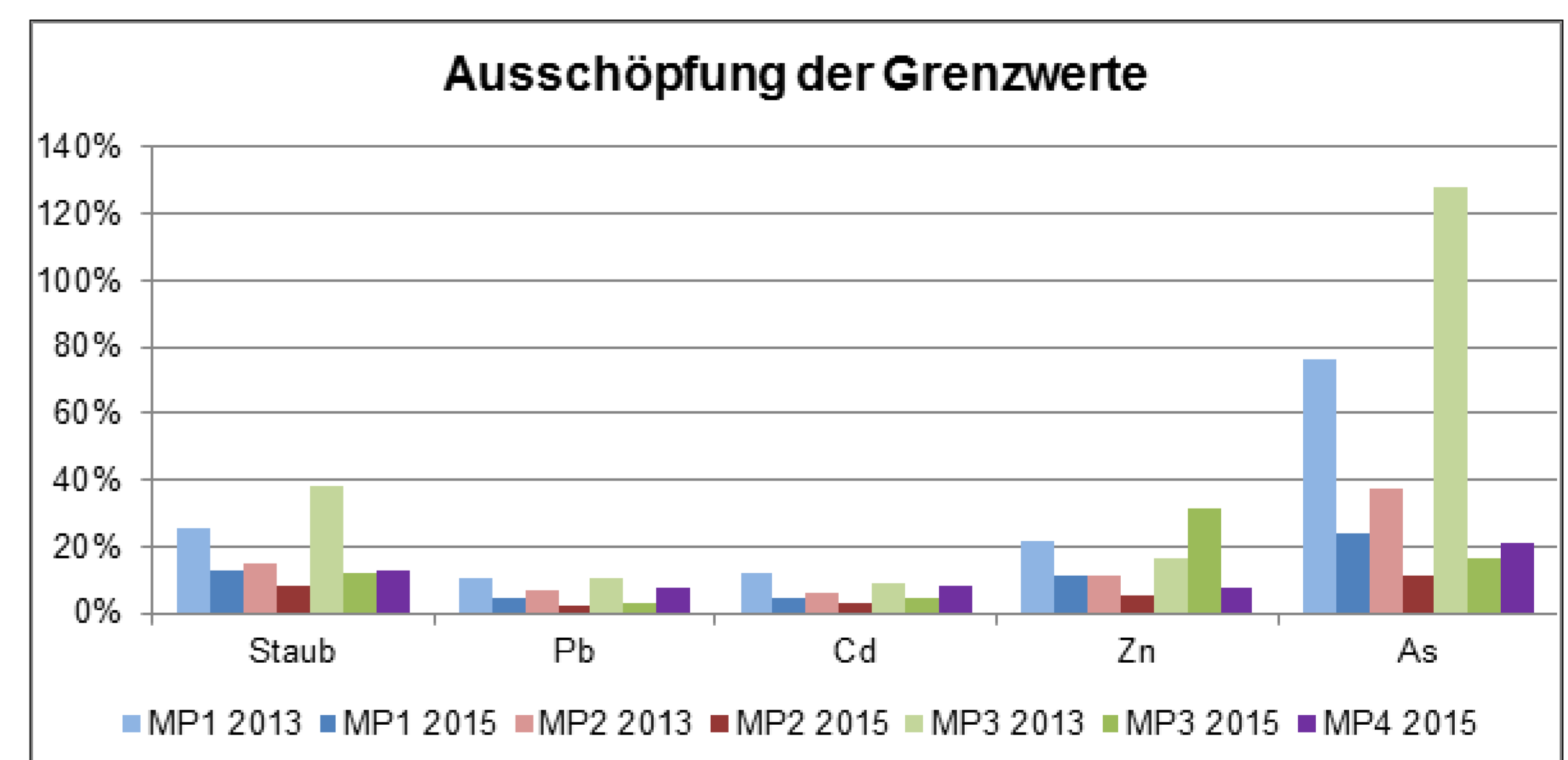
**Abschluss der Messkampagne:** 31.12.2015

Zur Beurteilung verwendete Messstellen, Lage der Messpunkte im Untersuchungsgebiet; Geobasisdaten: © 2015 Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen; Luftbilder: © 2012 Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen <http://www.geosn.sachsen.de/>

### Ergebnis Teil 1: Staubniederschlag und seine Inhaltsstoffe

2013/2015	Staub [g/m <sup>2</sup> d]	Pb [µg/m <sup>2</sup> d]	Cd [µg/m <sup>2</sup> d]	Zn [µg/m <sup>2</sup> d]	As [µg/m <sup>2</sup> d]
MP 1	0.09/0.04	10.8/4.8	0.4/0.1	73.0/38.6	3.1/1.0
MP 2	0.05/0.03	7.2/2.3	0.1/0.1	38.0/17.4	1.5/0.5
MP 3	0.13/0.04	10.3/2.9	0.2/0.1	54.2/103.1	5.1/0.7
MP 4	0.04	7.8	0.2	24.9	0.8
Grenzwert	0,35 <sup>1)</sup>	100 <sup>2)</sup>	2 <sup>2)</sup>	≈ 330 <sup>3)</sup>	4 <sup>2)</sup>

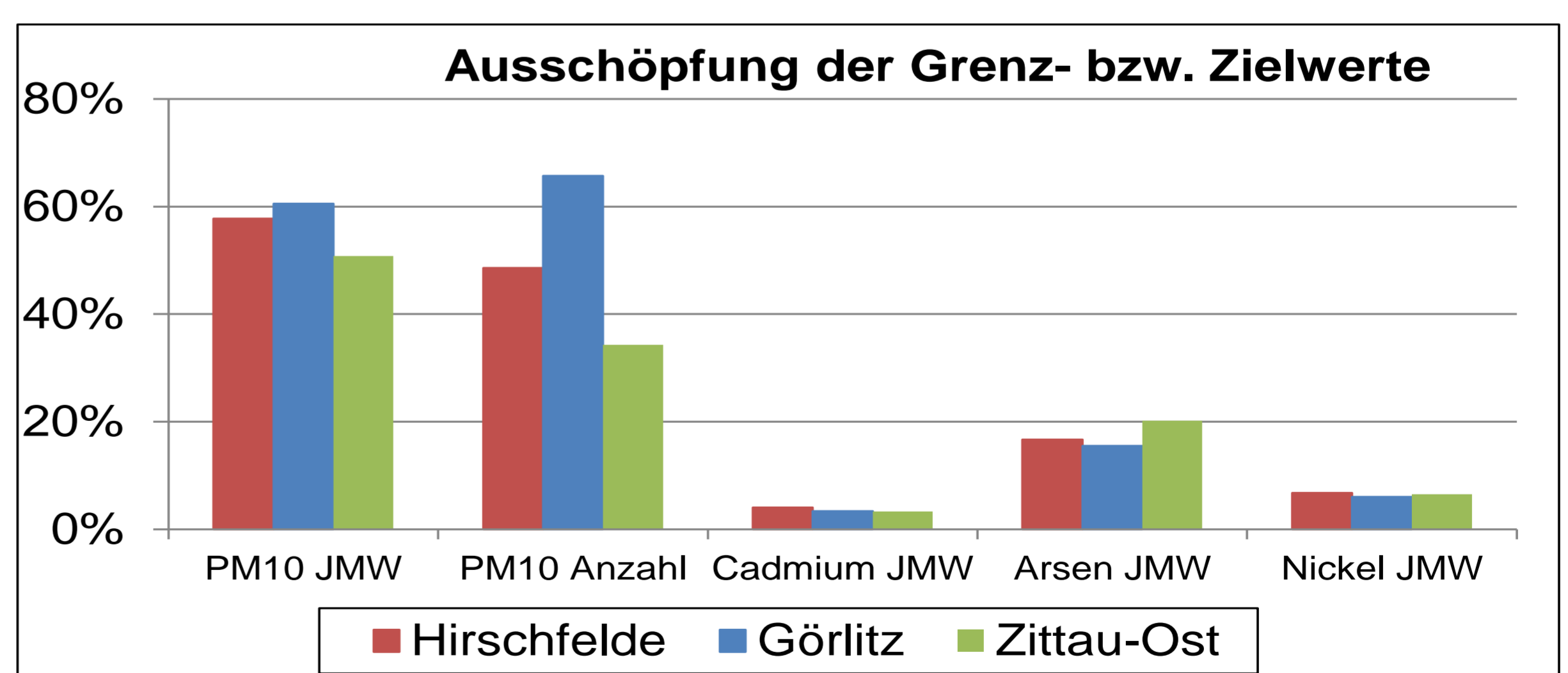
2015 erreichten die Depositionen von Staubniederschlag und allen Inhaltsstoffen bis auf Zink am Messpunkt 3 (31 %) nicht einmal 25 % der Grenzwerte.



### Ergebnis Teil 2: Messergebnisse für PM10 und seine Inhaltsstoffe

	Görlitz	Hirschfelde (MP3)	Zittau-Ost	Niesky
Jahresmittel [µg/m <sup>3</sup> ]	24	23	20	17
Anzahl der Tagemittel >50 µg/m <sup>3</sup>	23	17	12	5

- 2015: Grenzwerte für PM10 und die enthaltenen Metalle sicher eingehalten, aber trotz des ländlichen Charakters des Messpunktes ähnlich hohe PM10-Konzentrationen wie verkehrsnah in Görlitz.
- PM10-Jahresgang an Messstellen in Hirschfelde, Görlitz, Zittau-Ost und Niesky ist ähnlich. → Hinweis auf die Dominanz regionaler/überregionaler Quellen.
- Zielwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Benzo(a)pyren (BaP), der Leitkomponente für die Belastung mit PAK wird in Hirschfelde am MP 3 überschritten.
- Der Jahresgang zeigt einen von den anderen Messstellen abweichenden Verlauf mit deutlichen Konzentrationsspitzen nur an diesem Ort. → Hinweis auf Dominanz lokaler Quellen.
- Weitere Untersuchungen bestätigten, dass nur Quellen in der näheren Umgebung von MP 3 als Hauptverursacher für die BaP-Zielwertüberschreitung in Frage kommen können, insbesondere Kleinfeuerungsanlagen für Holzbrennstoffe und/oder offene Grünschnittverbrennung.



Alle Untersuchungsergebnisse unter [www.luft.sachsen.de](http://www.luft.sachsen.de)  
Messbericht: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/13691>