

Ergänzungen und Richtigstellungen zum SZ-Artikel „Blockiert der IPO die Kaltluft?“

Sehr geehrter Herr Möckel,

ich freue mich darüber, dass Sie in der Sächsischen Zeitung, Ausgabe Pirna, die verschiedenen Probleme, die mit dem Industriepark Oberelbe verbunden sind, näher beleuchten und erläutern.

In der Unterüberschrift zu oben benannten Artikel heißt es: „Kritiker befürchten, dass der Gewerbepark das Klima nachteilig verändert und die Flutgefahr erhöht. Gutachter sagen aber: die Probleme lassen sich beherrschen.“ Die Gutachter, sie führen die zuständige Hauptplanerin des IPO, Frau Martina Kasparetz-Kuhlmann an, sagen nicht immer die volle Wahrheit.

Ich beschäftige mich schon mehrere Jahre intensiv mit dem „Kaltluftproblem“ im Zusammenhang mit dem IPO, deshalb sehe ich mich veranlasst im Folgenden einige Ergänzungen und Richtigstellungen zu Ihrem Artikel „Blockiert der IPO die Kaltluft?“ zu machen.

Dass der Bericht der Firma GICON zur „Lokalklimatische Bewertung für den Bebauungsplan Nr. 1 Industriepark Oberelbe“ als „download“ auf der Internetseite des Zweckverbandes Industriepark Oberelbe unter https://www.zv-ipo.de/downloads/Endbericht_Lokalklimatische_Bewertung_-_redaktionell_korrigiert_.pdf steht, wissen Sie sicher. Nebenbei, es wäre schön, wenn Sie in Ihrem Artikel darauf hingewiesen hätten. Neuerdings steht auf der Internetseite des Zweckverbandes auch der dem GICOB-Bericht zu Grunde liegenden fachlichen Berechnungsbericht, den das Ingenieurbüro Lohmeyer Dresden erstellt hat¹unter: https://www.zv-ipo.de/downloads/Endbericht_Kaltluftmodellierung_Sept_2019.pdf.

Nun zu einigen Passagen in Ihren Artikel. Im dritten Absatz treffen Sie die Aussage: „Die Planer kommen daher zu dem vorläufigen Schluss: **Die im IPO entstehende Kaltluft ist nicht wirklich relevant, um die drei Städte zu belüften**“.

Welche Änderungen von Kaltluftflüssen gegenüber dem Ist-Zustand durch eine Bebauung „relevant“ sind, wird in der VDI-Richtlinie 3787, Blatt 5 – Umweltmeteorologie, Kaltluft – definiert:

Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 2003		VDI 3787 Blatt 5 / Part 5		– 53 –
Tabelle 11. Beurteilung der planerischen Auswirkungen von Kaltluftflüssen				
Prozentuale Änderung gegenüber dem Ist-Zustand	≤ 5 %	≤ 10 %	> 10 %	
Auswirkung	gering	mäßig	hoch	

Kaltluftvolumenströme größer 10000 m³/s sind nach VDI-Richtlinie als stark klimaökologisch wirkungsvoller Hangabwind einzuordnen, im Bereich von 1000 bis 10000 m³/s werden sie als mittelmäßig wirkungsvoll eingestuft. Diese Kriterien kann man im GICON-Bericht auf Seite 21 nachlesen.

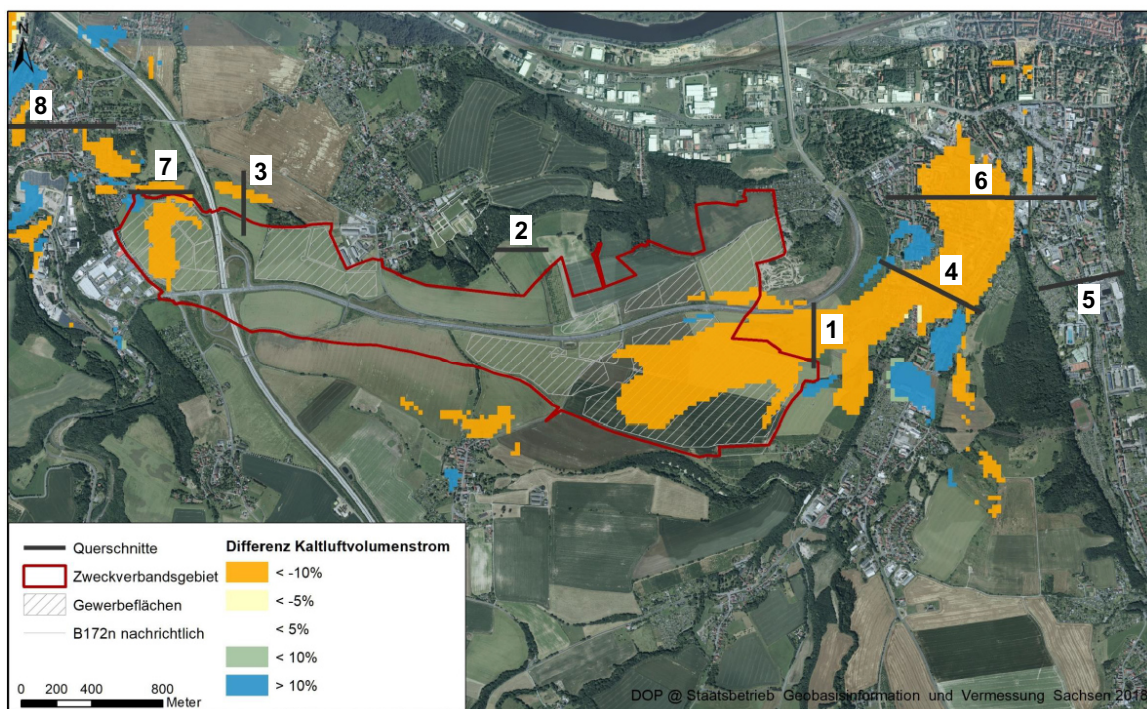
¹ Ingenieurbüro Lohmeyer, Aufstellung Rahmen-Bebauungsplan des Industrieparks Oberelbe, Kaltluftmodellierung, September 2019, Projekt 71384-17-02

Relevant für die Beurteilung ist weiterhin, wann die Kaltluftströme auftreten. In einer typischen Strahlungsnacht kommt es kurz nach Sonnenuntergang zu einem starken Temperaturrückgang der Luft. Diese kältere Luft fließt dann in der Anfangsphase der Kaltluftströmungen in die umliegenden Gebiete bzw. Ortschaften. Diese kältere Luft wirkt sich besonders positiv in der Einschlafphase der Einwohner aus. Im GICON-Bericht wird dazu auf Seite 14 ausgeführt: „Die Anfangsphase der Kaltluftbildung (abhängig von der Intensität der Ausstrahlung) kann mit ein bis drei Stunden, im Mittel ca. zwei Stunden abgeschätzt werden“. „Der Anfangsphase kommt durch den relativ hohen prozentualen Anteil an der gesamten Kaltluftsituation ein hoher Stellenwert zu.“ Die relative Häufigkeit des Andauerns von Kaltluftströmungen ist der Abb. 7 des GICON-Berichtes zu entnehmen, danach dauern 57% aller Kaltluftsituationen ein bis drei Stunden.

Bis hier her habe ich keinerlei Einwände hinsichtlich der fachlichen Ausführungen im GICON-Bericht.

Meine Schlussfolgerung: Die Anfangsphase von Kaltluftsituationen ist sowohl hinsichtlich ihrer positiven Wirkung auf die Einschlafphase der Anwohner als auch in ihrer relativen Häufigkeit als relevant für die Beurteilung heran zu ziehen.

Die Änderung der Kaltluftströme in der Anfangsphase im Einflussbereich des IPO - „Plan-Zustand“ minus „Ist-Zustand“ - ist im GICON-Bericht in der Abb. 13 dargestellt, die hier noch einmal widergegeben wird:



GICON Bericht: - Abbildung 13: Differenz Kaltluftvolumenstromdichte in der Anfangsphase der Kaltluftbildung, Plan-Zustand – Ist-Zustand, orange: Verschlechterung im Plan-Zustand, blaue: Verbesserung im Plan-Zustand /12/

Man sieht, dass sich gemäß VDI-Richtlinie in Pirna und Dohna hohe Auswirkungen (-10 %) durch den planerischen Zustand gegenüber dem Ist-Zustand ergeben. Hinweis: Die Farbgebung dieser Karte „verharmlost“ die tatsächliche Aussage noch, denn die orangenen Flächen müssten eigentlich rot sein.

Nach GICON Bericht (S. 23) reichen relevante Verringerungen des Kaltluftvolumenstromes in Pirna bis zur Einsteinstraße (Lindight, Poststraße, Einsteinstraße). Hinweis: In der Einsteinstraße befindet sich z.B. das Seniorenzentrum. Insbesondere viele ältere Menschen wären von dieser Klimaver-schlechterung betroffen.

Betrachtet man obige Abbildung genauer, so stellt man fest, dass sich die Kaltluftsituation durch den IPO auch in Dohna im Bereich Burgstraße, Antonstraße und Reppchenstraße um mehr als 10 % verschlechtert. In der Tabelle 3 des GICON-Berichtes – siehe unten -sind an ausgewählten Querschnitten die Veränderungen „Plan-Zustand“ minus „Ist-Zustand“ zahlenmäßig wiedergegeben. Man sieht die teilweise hohen Überschreitungen der in der VDI-Richtlinie als „hoch“ eingestuften Auswirkungen von –10 %.

Nr.	Beschreibung	Anfangsphase des Kaltluftabflusses		
		Ist-Zustand in m ³ /s	Plan-Zustand in m ³ /s	Differenz in %
1	Südlich B172a	4.000	1.200	-70
2	Nördlich B172a	1.700	1.600	-6
3	Östlich von Dohna	2.000	1.400	-30
4	Seidewitztal	15.300	12.300	-20
5	Gottleubatal	6.900	6.900	0
6	Pirna (zusammenfluss Seidewitz und Gottleuba)	13.100	9.700	-26
7	Dohna (nördlich geplanter Fläche A)	4.200	3.000	-29
8	Dohna (Müglitztal)	14.400	13.500	-6

GICON-Bericht: Tabelle 3: Änderung der Kaltluftströme für maßgebliche Ortslagen

Die im GICON Bericht in der Abb. 13 und Tabelle 3 dargelegten Tatsachen stehen im krassen Widerspruch zu der Aussage der Planer in Ihrem Artikel: „Die Planer kommen daher zu dem vorläufigen Schluss: **Die im IPO entstehende Kaltluft ist nicht wirklich relevant, um die drei Städte zu belüften**“.

In Ihrem Artikel führen Sie die Bedenken der Fachplaner-Expertise hinsichtlich der Auswirkungen des IPO auf die Kaltluft auf. Das Hauptproblem ist aber nicht, dass die zusätzliche Industriegebäude Strömungshindernisse für die Kaltluft darstellen, sondern das durch die Bebauung auf diesen großen Flächen **keine nennenswerte Kaltluft mehr entsteht**. Da helfen auch keine guten planerischen Maßnahmen bei der Gestaltung des IPO.

Die Ersteller des GICON Berichtes sind sich, im Gegensatz zur zuständigen Hauptplanerin des IPO, Frau Martina Kasparetz-Kuhlmann, durchaus bewusst, dass die Verringerung der Kaltluftströme in Anfangsphase durch den IPO entscheidend für die Beurteilung ist. Um dieses Problem aus der Welt zu schaffen, treffen sie abschließend auf Seite 25 die Aussage:

Die im Bereich des Plangebiets im Ist-Zustand entstehende Kaltluft ist aufgrund der Nahe zur A17 Bundesstraße 172a durch Kfz-Abgase vorbelastet. Emissionen, welche in die sich bildende Kaltluft emittieren werden durch die fehlende turbulente Durchmischung angereichert. Diese Luftbeimengen werden anschließend mit der Kaltluft in die Siedlungsbereich transportiert. Durch die Umsetzung der Planung und damit das Unterbinden der Kaltluftentstehung auf den Gewerbe-/Industrieflachen tritt dieser Effekt im Plan-Zustand nicht mehr auf.

Diese Einschätzung steht im Widerspruch zu der, die die Ersteller der lokalklimatischen Berechnung (Ingenieurbüro Lohmeyer) treffen. Auf der Seite 19 des in Fußnote 1 genannten Berichtes heißt es dazu:

Durch das Überqueren der BAB A 17 kann der Kaltluftabfluss Richtung Dohna (Querschnitt 3) nicht als Frischluft eingestuft werden. Die sich im Bereich des Feistenberges ausgebildeten Kaltluftströme (Querschnitt 1) werden nicht relevant von der B 172a bzw. durch die Brückenlage auch nicht von der in Planung befindlichen B172n beeinflusst, sie stellen ebenso wie die Kaltluftabflüsse Richtung Norden (Querschnitt 2) Frischluftströme dar, d.h. sie sind schadstoffunbelastet.

Die Ersteller des GICON Berichtes schließen sich in ihrer Argumentation der des Planungsverbandes Oberes Elbtal/Osterzgebirge an, die in der 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberes Elbtal/Osterzgebirge mit der gleichen Begründung alle drei noch im Regionalplan 2009 ausgewiesenen Kaltluftentstehungsgebiete in der Fortschreibung nicht mehr darstellen. Die drei Gebiete sind die einzigen Kaltluftentstehungsgebiete, die in der 2. Gesamtfortschreibung gegenüber dem Regionalplan von 2009 nicht mehr dargestellt werden, obwohl es noch dutzende ähnlich gelagerte Flächen gibt.

Die Streichung der IPO-Flächen als Kaltluftentstehungsgebiete aus Regionalplan steht im Widerspruch zu den Ergebnissen der Kaltluftberechnung des Ingenieurbüros Lohmeyer!

Die zuständigen Hauptplanerin des IPO, Frau Martina Kasparetz-Kuhlmann ist offensichtlich der Ansicht, dass die über den Querschnitt 6 (GICON Abb. 13 und Tabelle 3) im Planzustand in der Anfangsphase nach Pirna mit $9.700 \text{ m}^3/\text{s}$ einfließende Kaltluft völlig ausreichend ist. Gegenüber dem Ist-Zustand ist dies aber eine Verringerung von 26 %, was nach VDI Richtlinie eine hohe Auswirkung darstellt.

Frau Kasparetz-Kuhlmann hat Recht, dass im voll ausgebildeten Kaltluftzustand die Kaltluftdicken im Bereich der Fläche D des IPO eine Dicke von 50 m erreichen. Leider tritt der vollausbildete Kaltluftzustand erst nach mehreren Stunden auf. In der Anfangsphase liegen die Schichtdicken auf der Fläche D unter 10 m, was der Grund dafür ist, dass im Planzustand dort keine Kaltluft mehr entsteht.

Wie oben gezeigt ist aber die Anfangsphase von Ausschlaggebender Bedeutung!

Sehr geehrter Herr Möckel, es wäre wünschenswert, wenn Sie für eine umfassende Information der Bürger zu Industriepark Oberelbe aus dieser Zuschrift eine „informationsträchtige“ Leserschrift machen würden oder sogar einen kleinen Artikel daraus. Da Frau Kasparetz-Kuhlmann in meiner Zuschrift des Öfteren zitiert wird, halte ich es für sinnvoll, wenn sie dazu Stellung nehmen kann und ich diese dann auch zur Kenntnis bekomme.

Mit freundlichen Grüßen

Martin Jacob