



Fluglärm-Monitoring der Stabsstelle für Fluglärmschutz der Stadt Frankfurt am Main

2. Quartal 2022 (April, Mai, Juni)

Inhalt

- 1. Ausgangslage 3
 - 1.1 Standorte der städtischen Lärmessstationen 3
 - 1.2 Betriebsrichtung 6
 - 1.3 Flugbewegungen..... 11
- 2. Diagramme und Erläuterungen 12
 - 2.1 Dauerschallpegel L_{Tag} (6 bis 22 Uhr) 122
 - 2.2 Dauerschallpegel L_{Nacht} (0 bis 6 Uhr und 22 bis 24 Uhr) 122
 - 2.3 Lärmindex L_{den} (0 bis 24 Uhr)..... 155
 - 2.4 Anzahl der Lärmereignisse über 68 dB (A) nachts..... 155
- 3. Zusammenfassung 18
- 4. Quellennachweis 19

1. Ausgangslage

Im vorliegenden Bericht wird die Fluglärmsituation während der Corona-Pandemie im **2. Quartal 2022** in Frankfurt am Main dargestellt. Es wird u. a. auf die Betriebsrichtungsverteilung, auf die Dauerschallpegel am Tag und in der Nacht und auf die durchschnittliche Anzahl der nächtlichen Lärmereignisse eingegangen.

Zur Plausibilitätsprüfung einzelner Schallereignisse und zur Trennung von tatsächlichem Fluglärm und Umgebungslärm an den jeweiligen Fluglärmmessstationen werden als Referenz Flugverlaufsdaten verwendet. Nicht erfasste Flugbewegungen führen dazu, dass die Ereigniserkennung an den Messstationen schlechter wird.

1.1 Standorte der städtischen Lärmessstationen

Die ersten Lärmessgeräte wurden von Seiten der Stadt Frankfurt am Main bereits 2007 in Betrieb genommen. Zwei Stationen sind in Sachsenhausen und Oberrad installiert und jeweils eine in Niederrad, Goldstein, Bergen-Enkheim und im Gallus.

Vier städtische Messgeräte sind auf Schulgeländen installiert:

- Sachsenhausen, Sachsenhäuser Landwehrweg – Martin-Buber-Schule
- Niederrad, Else-Alken-Straße – Friedrich-Fröbel-Schule
- Goldstein, Am Wiesenhof – Goldsteinschule
- Gallus, Schwalbacher Straße – Paul-Hindemith-Schule

Die vier weiteren Lärmessgeräte wurden in Wohngebieten bzw. Mischgebieten errichtet:

- Oberrad, Buchrainstraße – Mischgebiet
- Oberrad, Alter Friedhof – Wohngebiet
- Sachsenhausen, Wilhelm-Beer-Weg – Wohngebiet
- Bergen-Enkheim, Am Pohlsberg – Wohngebiet

Die aufgeführten Standorte sind im Überblick in Abbildung 1 (s. S. 5) dargestellt.

Bei der Messstation in Goldstein fiel bereits im Rahmen der Auswertung zum 4. Quartal 2018 in Teilen auf, dass große Schwierigkeiten bestehen Fluglärmgeräusche von Hintergrundgeräuschen zu separieren. Der Umstand hat sich während der Datenprüfung zum 1. Quartal und auch zum 2. Quartal 2019 bestätigt.

Für die Betriebsrichtung 25 können die Messwerte in Goldstein nicht bewertet werden. Die übrigen Daten sind für die Station in Goldstein leider nicht aussagekräftig, deshalb wird auf die Messstation in Goldstein bis auf weiteres in den Diagrammen und Erläuterungen im folgenden Bericht nicht weiter eingegangen.

Alle Messgeräte der Stadt Frankfurt am Main sind sog. Klasse 1 Schallpegelmesser. Es handelt sich um hochwertige, professionelle Geräte, die regelmäßig gewartet werden, damit sie lange Zeit verlässliche Messwerte liefern. Die Messungen der Stadt erfolgen nicht nach DIN 45643 (Messung und Beurteilung von Fluggeräuschen). Die Norm befasst sich mit Kenngrößen zur Beschreibung und Beurteilung von Fluggeräuschen. Sie beschreibt zudem die Anforderungen an Messgeräte, Messanlagen und die Auswertung für unbeobachtete Messungen. Einige Anforderungen an den Messstandort in Bezug auf den notwendigen Abstand zu Straßen und Gebäuden werden bei den Messgeräten der Stadt Frankfurt am Main teilweise nicht eingehalten, daher kann die Messung nach DIN 45643 nicht erfolgen.

Die Messwerte der städtischen Schallpegelmesser werden auf den Internetseiten des Deutschen Fluglärmendienstes e.V. ([DFLD](#)) veröffentlicht. Dort kann jede Station einzeln betrachtet werden und es sind unterschiedliche Auswertungen möglich. Die Messwerte bilden die Datenbasis für die in **Kapitel 2** erstellten Diagramme.

Des Weiteren werden die Messungen auch auf der Homepage des Umwelt- und Nachbarschaftshauses (UNH) unter folgendem Link publiziert <https://www.umwelthaus.org/fluglaerm/anwendungen-service/inaa-air-traffic-noise/>.

Die Stabsstelle für Fluglärmschutz hat sich ganz bewusst für Standorte entschieden, wo die Fluglärmbelastung, wie z. B. an der Martin-Buber-Schule, von sehr besonderer Bedeutung ist. Gerade Schüler: innen reagieren besonders auf Fluglärm. Es wurde in der **NORAH-Kinderstudie** hierzu festgestellt, dass u. a. Fluglärm eine Leseverzögerung auslöst. In dieser Studie wurden die gesundheitlichen Auswirkungen von Fluglärm im Rhein-Main-Gebiet untersucht. Im Besonderen chronische Auswirkungen von Fluglärm bei Grundschulkindern. Die geistige Entwicklung der Kinder war Schwerpunktthema. Im Mittelpunkt stand das Lesenlernen sowie deren sprachlichen Fähigkeiten, die zum Erwerb der Lesekompetenz wichtig sind. Es wurde ebenso untersucht, inwieweit der Fluglärm Einfluss auf das Wohlbefinden der Kinder hatte.

Weitere Informationen zu dieser Studie können Sie hierunter nachlesen: [NORAH - NORAH-Kinderstudie \(laermstudie.de\)](#).

In der **NORAH (Noise-Related Annoyance, Cognition and Health) – Studie** wurden drei Hauptfragen analysiert: „Wie wirkt sich Verkehrslärm auf die Lebensqualität, die Gesundheit und die Entwicklung der Kinder aus?“ Untersucht wurde die vergangene sowie aktuelle Belastung durch Flug-, Schienen- und Straßenlärm für die **Bevölkerung rund um den Frankfurter Flughafen**. Die Studie wurde 2018 veröffentlicht.

Anbei der Link zur Studie für Sie: [NORAH- Studie Über uns - Noise-Related Annoyance, Cognition, and Health \(norah-studie.de\)](#)

Monitoring der Stabsstelle für Fluglärm - Fluglärm

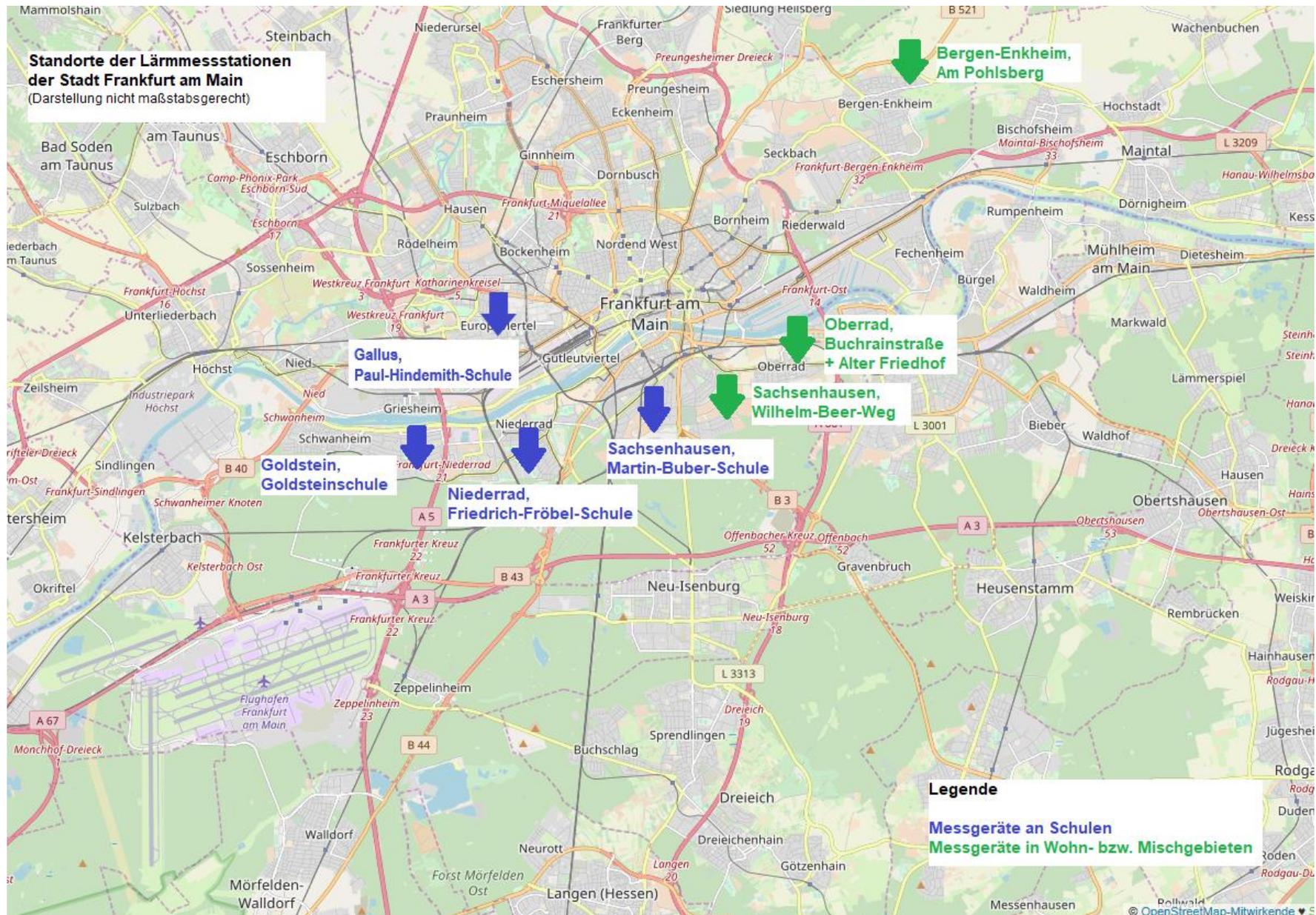


Abbildung 1: Standorte der städtischen Lärmessstationen (Ausschnitt OpenStreetMap, bearbeitet, nicht maßstabsgerecht)

1.2 Betriebsrichtung

Flugzeuge starten und landen grundsätzlich gegen den Wind. Deshalb finden in Abhängigkeit der vorherrschenden Windrichtung und Windstärke Wechsel der Start- und Landerichtung, der sogenannten Betriebsrichtung (BR) statt. Diese Windverhältnisse beeinflussen auch die Betriebsrichtung am Frankfurter Flughafen.

In Mittel- und Westeuropa weht der Wind in der Regel aus westlicher Richtung. D. h. die Flugausrichtung ist von Ost nach West. Es wird nach der sogenannten Betriebsrichtung (BR) 25 geflogen.

Kommt der Wind aus dem Osten wird die Betriebsrichtung Ost (BR 07) angewendet, d.h. die Flugrichtung verläuft von West nach Ost. Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH legt die aktuelle Betriebsrichtung fest.

Informationen zur Betriebsrichtung am Frankfurter Flughafen sowie deren Prognose finden Sie hier: [Aktuelle Betriebsrichtung und Betriebsrichtungsprognose / Gemeinnützige Umwelthaus GmbH](#).

Des Weiteren beeinflusst auch die Rückenwindkomponente die Nutzung der Start- und Landebahnen im Luftverkehr.

Die internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) limitiert durch Empfehlungen die zulässige Rückenwindkomponente für Lärmschutzzwecke und legt somit fest, bis zu welcher eine Start- und Landebahn benutzt werden darf. Am Frankfurter Flughafen kann die Betriebsrichtung West derzeit mit einer Rückenwindkomponente bis zu 5 Knoten aufrechterhalten werden für Lärmschutzzwecke.

Weitere Infos zur Rückenwindkomponente finden Sie in diesem Video: [Rückenwindkomponente](#)

Das Stadtgebiet von Frankfurt am Main ist bei beiden Betriebsrichtungen stark belastet durch Fluglärm. Am Frankfurter Flughafen gibt es vier Bahnen: Eine Landebahn Nordwest sowie eine Startbahn West. Bei der Süd- bzw. Centerbahn (Parallelsystem) können Starts sowie Landungen durchgeführt werden. Die Starts von der Startbahn West haben keinen unmittelbaren Einfluss auf die Lärmentwicklung in Frankfurt am Main und sollen in diesem Bericht nicht weiter behandelt werden. Die Nutzung dieser Bahn ist weitestgehend unabhängig von der Betriebsrichtung möglich.

Bei BR 25 ist der Frankfurter Süden durch den Landeanflug (Landebahn Nordwest sowie auf das Parallelbahnsystem Center/Süd) vorwiegend vom Fluglärm betroffen. Bei BR 07 wirken sich die Starts (Centerbahn) verstärkt auf Niederrad, Oberrad und zusätzlich auf Bergen-Enkheim und das Gallusviertel inkl. Europaviertel aus. Starts sind „viel lauter“ und stellen eine erhebliche zusätzliche Fluglärmbelastung für die Frankfurter Bürger: innen dar. In den Abbildungen 2 und 3 (s. S. 9/10) haben wir für Sie die Standorte der städtischen Lärmmessstationen bei den unterschiedlichen Betriebsrichtungen bei Nutzung des gesamten Bahnsystems veranschaulicht dargestellt.

Detailliertere Informationen finden Sie im Basiswissen zur Betriebsrichtung sowie Rückenwindkomponente: [Betriebsrichtung und Rückenwind / Gemeinnützige Umwelthaus GmbH](#)

Kurzum die jeweilige Nutzung der Betriebsrichtung hat großen Einfluss auf den Fluglärm für die Frankfurter Bürger: innen in den jeweiligen Stadtteilen und ist daher auch ein „Steuerungsinstrument“ von Fluglärm. Es besteht daher ein großes Interesse bei den Fluglärm-betroffenen über die vorherrschende Betriebsrichtung sowie deren Verteilung.

Darüber hinaus gibt es noch eine weitere Komponente, die den Fluglärm „steuern soll“: „Das sogenannte Lärmpausenmodell“, das nur bei der BR 25 angewendet werden kann. Die Anwohner sollen hierdurch eigentlich von Fluglärm in den Morgen- sowie Abendstunden entlastet werden. Im Frankfurter Süden würde dieses zu einer Lärmpause in der Zeit von 22 – 23 Uhr führen, da in dieser Zeit keine Landungen auf der Nordwest Landebahn stattfinden sollten. Die Stabsstelle analysiert daher in ihrem mtl. Bericht Flugauswertung u. a. dieses **Lärmpausenmodell** und prüft, inwieweit die Lärmpausen eingehalten bzw. durchgeführt werden konnten. Aus der Sicht der Stabsstelle finden diese nicht immer statt, wie angegeben. Der Grund dafür ist: Öfters werden sogenannte „Swing-Over“ (Anflugwechsel von „Süd- auf die Centerbahn“) auch als Lärmpause deklariert. Diese Vorgehensweise führt zu einer erheblichen Fluglärm-belastung der Frankfurter Bürger: innen und hat viel Unverständnis dem Lärmpausenmodell gegenüber zur Folge. **Daher stehen wir als Stabsstelle der Ausführung des Lärmpausenmodells sehr kritisch gegenüber.**

Lesen Sie bitte hierzu unseren Kommentar: **Lärmpausen, die keine sind...** zur Flugauswertung v. April 2022 und informieren Sie sich gerne über unsere Analysen auf unserer Homepage.

Die Informationen finden Sie u. a. hier: [Hier geht's zum April-Monitoring – Stabsstelle für Fluglärm-schutz Stadt Frankfurt am Main \(frankfurt-fluglaermschutz.de\)](https://www.frankfurt-fluglaermschutz.de)

Die Verteilung der Betriebsrichtung haben wir für Sie auch analysiert und diese stellt sich wie folgt dar:

In Diagramm 1 (s. S. 8) ist die Betriebsrichtungsverteilung am Frankfurter Flughafen von April bis Juni 2022 im Vergleich zu den Gesamtjahren 2021, 2020, 2019, 2018 dargestellt.

Im 2. Quartal 2022 war die Verteilung der Betriebsrichtung wie folgt:

Betriebsrichtung 25 → April 28,3 % / Mai 48,1 % / Juni 62,7 %

Betriebsrichtung 07 → April 71,7 % / Mai 51,9 % / Juni 37,3 %

Im Gesamtjahr 2021 lag die Verteilung der BR 25 bei 67 % und die BR 07 bei rund 33 %.

Betriebsrichtungsverteilung 2. Quartal 2022
 (Quelle: Daten des HMWEVW, schriftlicher Bericht zur 248. und 254. FLK-Sitzung, der Fraport AG und des DFLD e.V.)

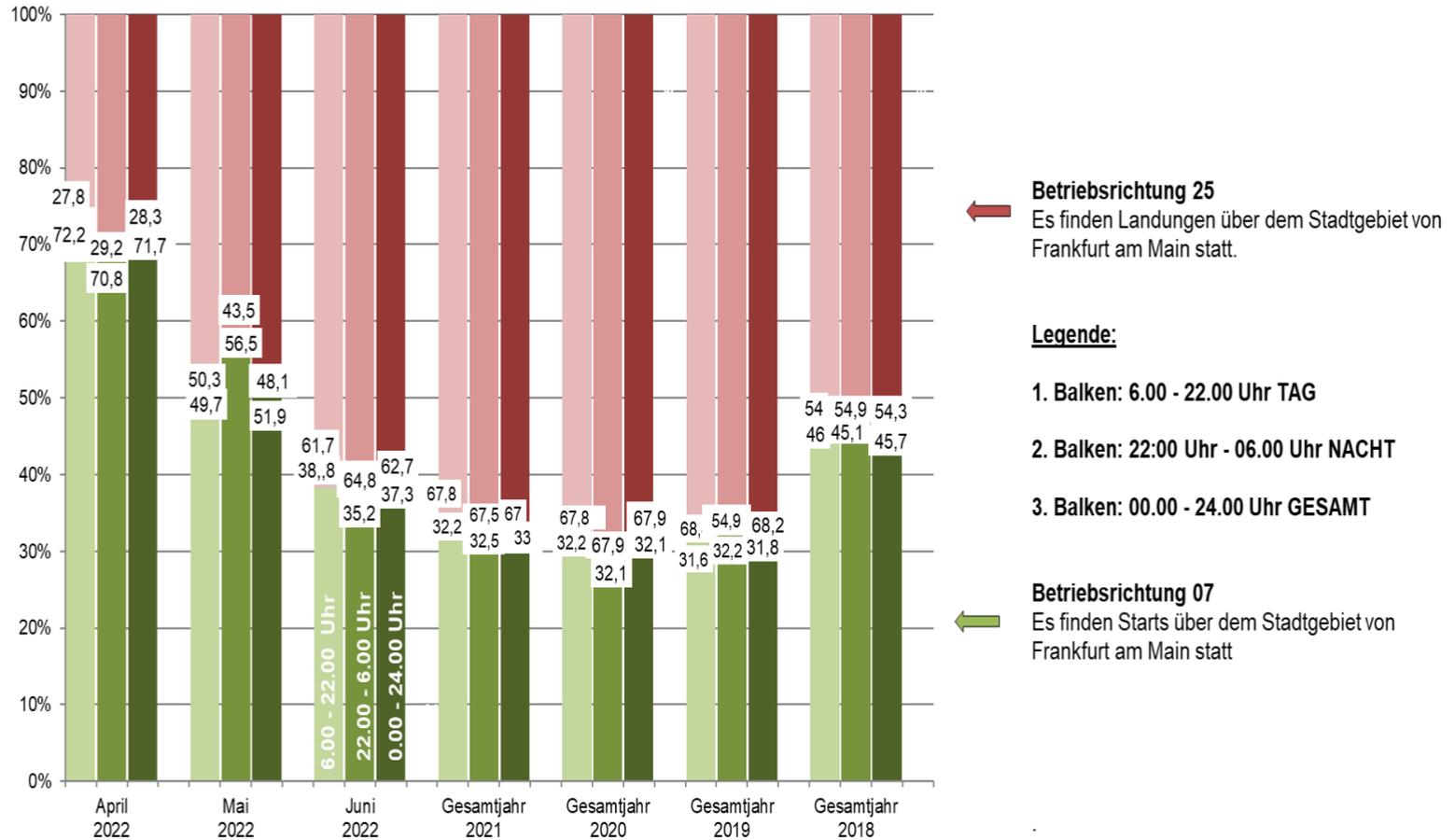


Diagramm 1: Betriebsrichtungsverteilung am Frankfurter Flughafen im 2. Quartal 2022 im Vergleich zu den Gesamtjahren 2021, 2020, 2019 und 2018

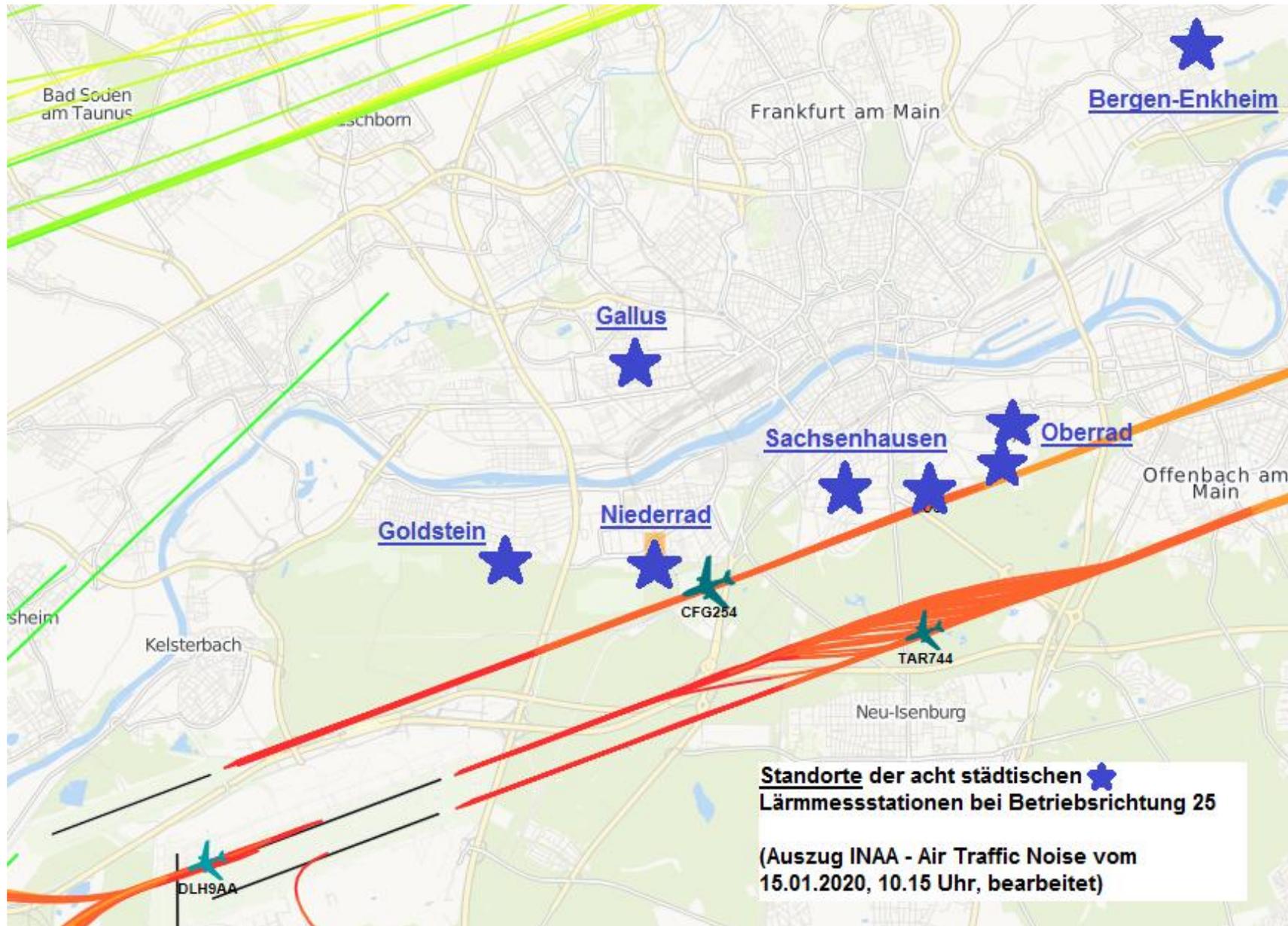


Abbildung 2: Standorte der städtischen Lärmmessstationen bei Betriebsrichtung 25, Ansicht mit 4h-Flugspuren
(Auszug INAA – Air Traffic Noise vom 15.01.2020, 10.15 Uhr, bearbeitet, nicht maßstabsgerecht)

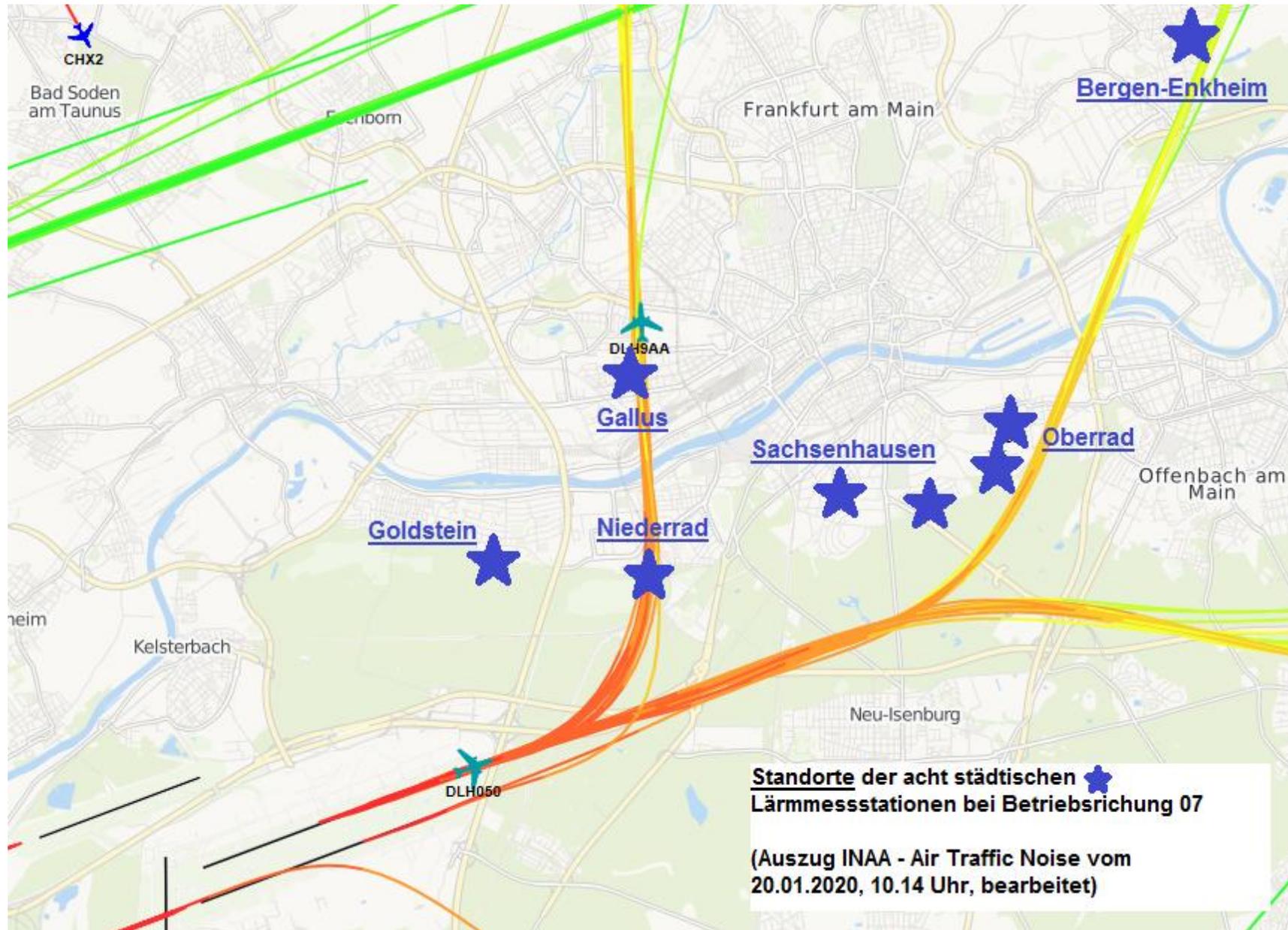


Abbildung 3: Standorte der städtischen Lärmmessstationen bei Betriebsrichtung 07, Ansicht mit 4h-Flugspuren (Auszug INAA – Air Traffic Noise vom 20.01.2020, 10.14 Uhr, bearbeitet, nicht maßstabsgerecht)

1.3 Flugbewegungen

Trotz der anhaltenden weltweiten Corona-Pandemie wollen immer mehr Menschen wieder fliegen. Im 2. Quartal ist erkennbar, dass die Flugbewegungen weiter stark zunehmen. Für den Frankfurter Süden bedeutet dies einen extremen Anstieg von Fluglärm. Die Flugbewegungszahlen verglichen mit 2019 zeigen ganz klar den Trend. Es wird wieder viel mehr geflogen wie in 2020 sowie 2021. Grundsätzlich bedeutet das mehr Fluglärm in Frankfurt am Main für die Frankfurter Bürger: innen.

Die Entwicklung der Starts und Landungen über dem Frankfurter Süden von April bis Juni 2022 ist im direkten Vergleich zum Jahr 2021 bis 2019 in Diagramm 2 (s. unten) dargestellt. **Landungen auf der Nordwest Landebahn/Centerbahn bei Betriebsrichtung 25 und Starts bei Betriebsrichtung 07 wirken sich auf die Lärmentwicklung im Frankfurter Süden besonders aus. Stadtgebiete wie Bergen-Enkheim und das Gallus sind bei Ostbetrieb von startenden Flugzeugen betroffen. Auch hier ist die Fluglärmbeeinträchtigung dann hoch. Gerade die Nutzung der Landebahn Nordwest spielt eine große Rolle für die Fluglärmentwicklung im Frankfurter Süden.** In Kapitel 2 sehen Sie die Lärmmesswerte dargestellt anhand der einzelnen Dauerschallpegel. Diese machen deutlich, dass durch den Fluglärm empfohlene Grenzwerte (WHO) immer wieder teilweise stark überschritten werden am Tag sowie in der Nacht.

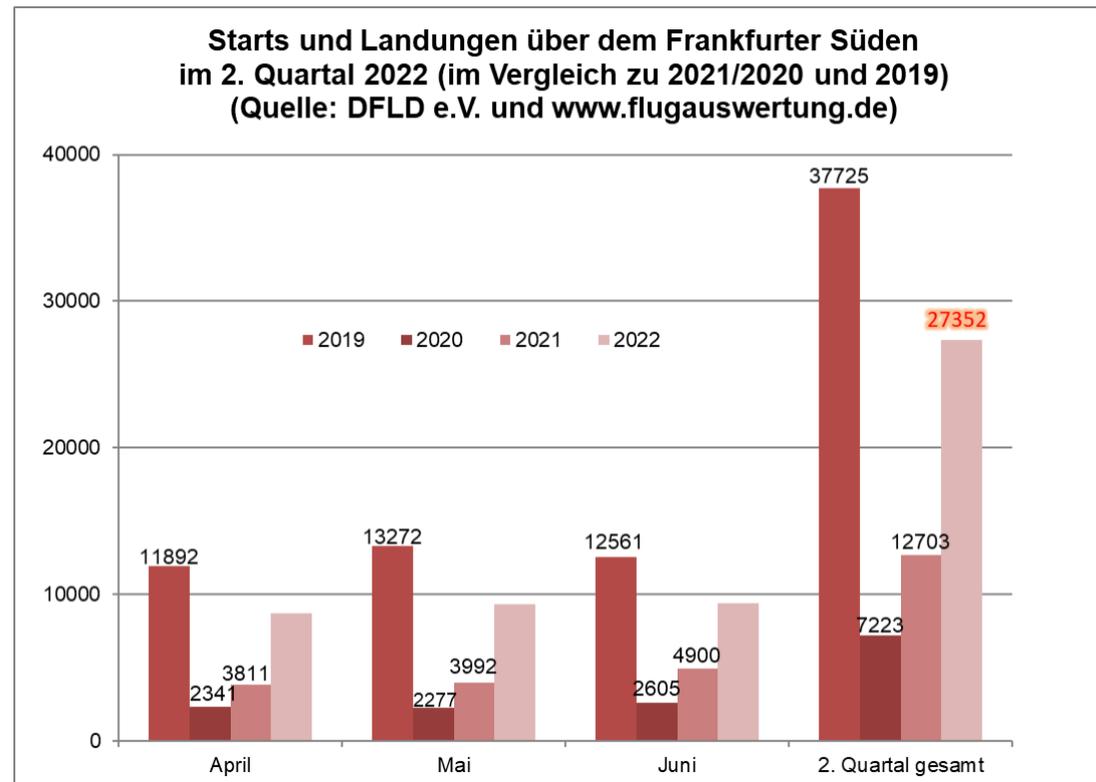


Diagramm 2: Starts und Landungen über dem Frankfurter Süden im 2. Quartal 2022 (im Vergleich zu 2021/2020/2019)

2. Diagramme und Erläuterungen

1.4 Dauerschallpegel L_{Tag} (6 bis 22 Uhr)

Der energieäquivalente Dauerschallpegel ist ein Maß für eine durchschnittliche Lärmbelastung in einem definierten Zeitraum. Er ist ein „Mittelungspegel“, d.h. er stellt einen „Mittelwert“ für den betrachteten Zeitraum dar. Daher sollte beachtet werden, dass der Dauerschallpegel nur dann einigermaßen dem menschlichen Empfinden entspricht, wenn sich der Schalldruck während des definierten Zeitraumes nicht allzu stark ändert, d.h. wenn Schallereignisse auftreten, die sich in der Intensität nicht zu stark voneinander unterscheiden. Wenn über einen langen Zeitraum wenige aber durchaus von den Betroffenen als laut wahrgenommene und damit störende Einzelschall Ereignisse auftreten, ist der Dauerschallpegel für die Interpretation weniger geeignet. In der Nacht kommen weitere Kriterien (siehe Kapitel 2.4) zum Einsatz.

In **Diagramm 3** ist der Dauerschallpegel für den Tag (6 bis 22 Uhr) für die städtischen Lärmmessstationen im 2. Quartal 2022 als Vergleich zum Jahr 2021 dargestellt. Die gestiegenen Flugbewegungen sind an allen Standorten anhand des Dauerschallpegels erkennbar. **Hier ist der Unterschied zum Vorjahr weiterhin deutlich ablesbar. Die Werte der einzelnen Stationen sind im gesamten Quartal auf einem höheren Niveau.**

1.5 Dauerschallpegel L_{Nacht} (0 bis 6 Uhr und 22 bis 24 Uhr)

Die WHO hat am 10.10.2018 ihre [Leitlinien zum Umgebungslärm](#) veröffentlicht. Für die Nacht empfiehlt die WHO durch Flugverkehr bedingte Lärmpegel auf weniger als 40 dB zu verringern. Nächtlicher Fluglärm ist oberhalb dieses Wertes mit negativen Auswirkungen auf den Schlaf verbunden.

D. h., ist die Bevölkerung deutlich mehr mit Fluglärm belastet als von der WHO empfohlen, steigt auch das gesundheitliche Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen signifikant an. Gerade die nächtlichen Aufwachreaktionen zeigen in wissenschaftlichen Studien dieses Risiko. Daher spielt die konsequente Einhaltung der Nachtruhe für die Bevölkerung eine bedeutende Rolle. Flugbewegungen in der Nacht müssen eine absolute Ausnahme bleiben.

In **Diagramm 4**, das den Dauerschallpegel L_{Nacht} (0 bis 6 Uhr und 22 bis 24 Uhr) aufzeigt, ist der empfohlene Grenzwert der **WHO von 40 dB** zusätzlich verzeichnet. Im 2. Quartal 2022 zeigt sich im Vergleich zu 2021 ein Anstieg der Lärmbelastung. Der nächtliche Dauerschallpegel ist tendenziell höher. An folgenden fünf Messstationen wird der WHO-Richtwert von 40 dB in der Nacht im gesamten 2. Quartal 2022 überschritten:

- Oberrad, Buchrainstraße – Mischgebiet → April **45,2 dB** / Mai **44,5 dB** / Juni **45 dB** // **Q 2 44,9 dB** (2021 --> 43,7 dB)
- Oberrad, Alter Friedhof – Wohngebiet → April **44,5 dB** / Mai **43,8 dB** / Juni **44,1 dB** // **Q 2 44,2** (2021 --> 43,4 dB)
- Sachsenhausen, Wilhelm-Beer-Weg - Wohngebiet → April **47,5 dB** / Mai **45,6 dB** / Juni **46,1 dB** // **Q 2 46,5 dB** (2021 --> 41,9 dB)
- Sachsenhausen– Martin-Buber-Schule - Wohngebiet → April **42,4 dB** / Mai **41,1 dB** / Juni **40,4 dB** // **Q 2 41,4 dB** (2021-->35,2 dB)
- Niederrad, Else-Alken-Straße – Friedrich-Fröbel-Schule – Wohngebiet → April **40 dB** / Mai **37,8 dB** / Juni **35,3 dB** // **Q 2 38,1 dB** (2021 --> 33,7 dB)

Im Stadtteil Bergen-Enkheim liegen die Messwerte unterhalb des WHO-Richtwertes. Jedoch ist hier zu beachten, dass dieser Stadtteil nur bei BR 07 überflogen wird. Der Stadtteil Gallus ist in dieser Lärmbetrachtung ohne Messwerte dargestellt. Die Abflugroute 07 kurz darf nur von 7 bis 22 Uhr genutzt werden.

Dauerschallpegel L_{Tag} 6-22 Uhr in dB (A) im 2.Quartal 2022
 (Quelle: städtische Lärmmessstationen, Daten DFLD e.V.)

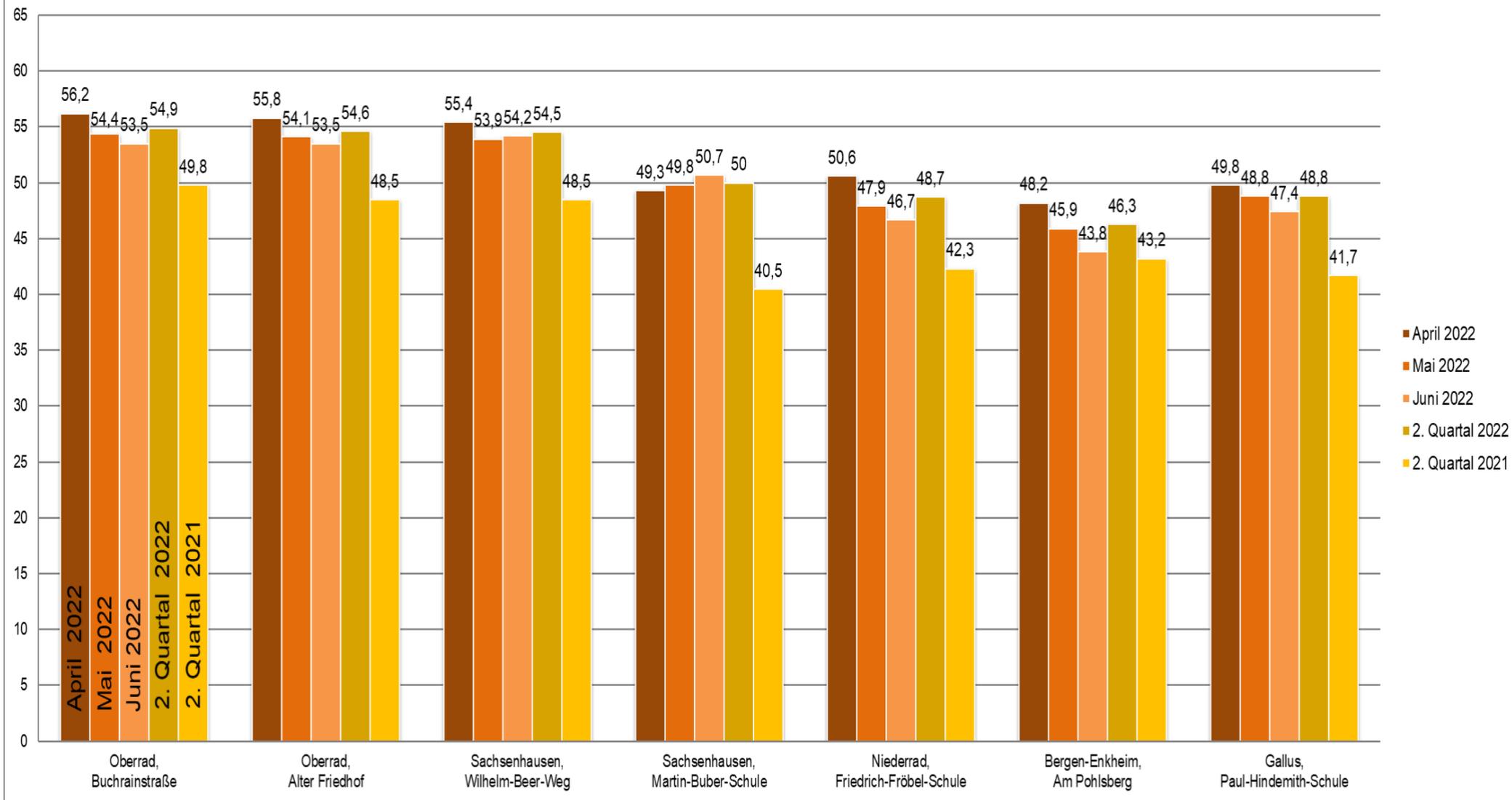


Diagramm 3: Dauerschallpegel L_{Tag} der städtischen Lärmmessstationen im 2. Quartal 2022 im Vergleich zum Jahr 2021

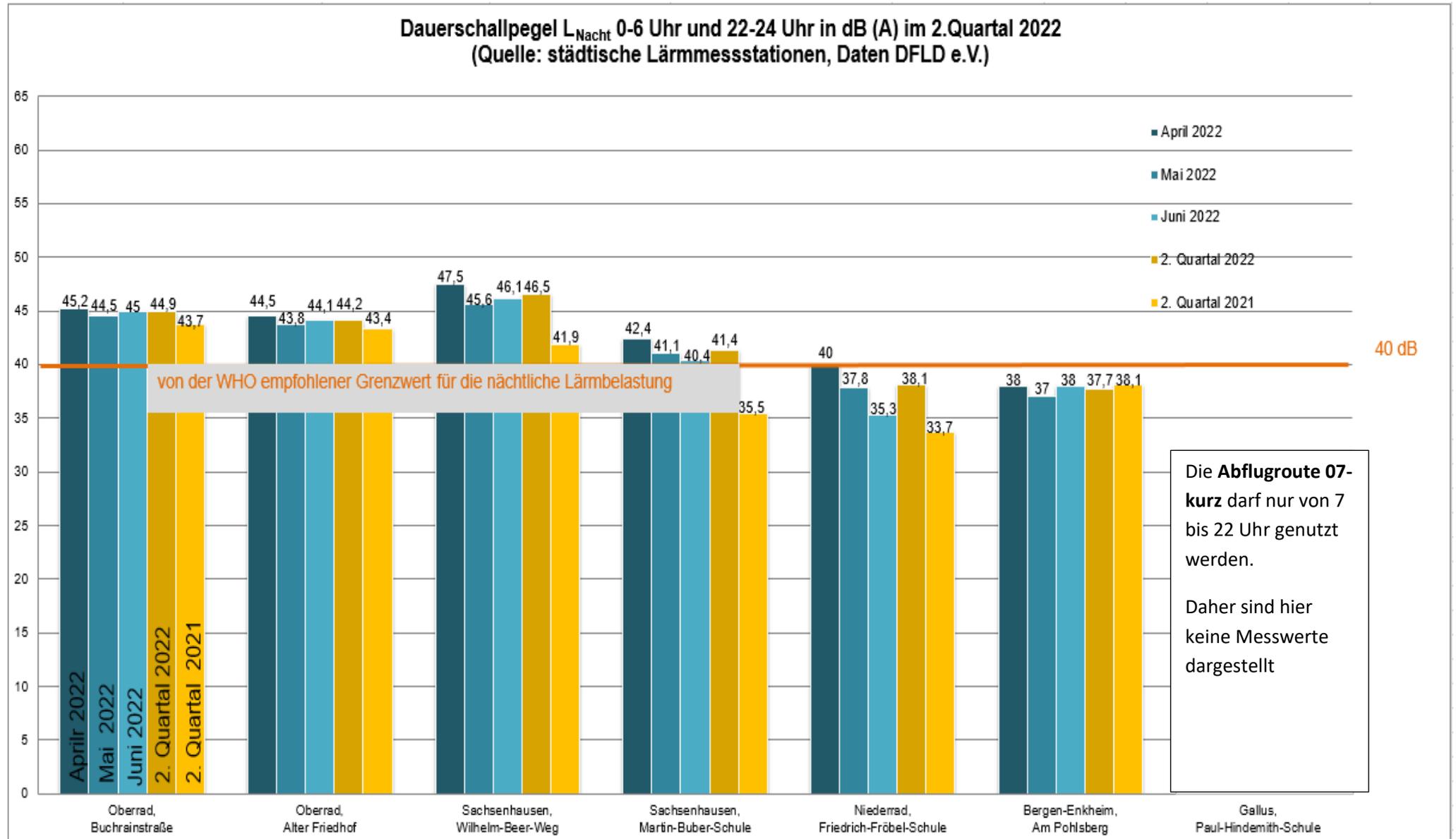


Diagramm 4: Dauerschallpegel L_{Nacht} der städtischen Lärmmessstationen im 2. Quartal 2022 im Vergleich zum Jahr 2021

1.6 Lärmindex L_{den} (0 bis 24 Uhr)

Der L_{den} (0 bis 24 Uhr) ist ein Lärmindex, der 2007 von der EU im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie eingeführt wurde. Er soll zur Bewertung der Lärmbelastung u. a. auch bezogen auf Fluglärm dienen. Der L_{den} wurde als gemeinsame Messgröße innerhalb der EU ausgewählt, „d“ steht dabei für „day“ (6 bis 18 Uhr), „e“ für „evening“ (18 bis 22 Uhr) und „n“ für „night“ (22 bis 6 Uhr). Der L_{den} wird aus dem äquivalenten Dauerschallpegel L_{eq} berechnet, wobei für die Tagesrandzeiten ein Aufschlag von 5 dB und für die Nacht ein Aufschlag von 10 dB vorgenommen wird. Eine Betrachtung der einzelnen Tagesabschnitte im Vergleich zu L_{Tag} und L_{Nacht} kann dabei entfallen, da durch die Aufschläge ein Wert für den ganzen Tag, der L_{den} , zu Rate gezogen werden kann. Durch die Aufschläge, die rechnerisch zu den gemessenen Werten hinzukommen, sollen die Nachtstunden stärker gewichtet werden. Durch eine Messgröße für den kompletten Tag ist die Vergleichbarkeit der einzelnen Tage leichter.

In den [Leitlinien zum Umgebungslärm](#) weist die WHO darauf hin, dass die durchschnittliche Lärmbelastung durch Flugverkehr bedingte Lärmpegel auf weniger als 45 dB L_{den} verringert werden sollten. **Oberhalb dieses Wertes ist Fluglärm laut WHO mit schädlichen gesundheitlichen Auswirkungen verbunden.** Das Umweltbundesamt (UBA) greift in seiner *Publikation* zum „[Umweltschonenden Luftverkehr](#)“ den angestrebten Wert der WHO auf. Laut UBA kann der empfohlene L_{den} von 45 dB bis 2050 nicht mit verhältnismäßigen Mitteln erreicht werden. Das UBA schlägt vor, durch Lärmkontingentierung den Mittelungspegel für die Geräuschbelastung am Tag (L_{Tag}) auf maximal 58 dB (A) zu begrenzen.

Für die städtischen Lärmmessstationen ist der Lärmindex L_{den} in [Diagramm 5](#) aufgezeigt. Zudem ist der von der WHO empfohlene Grenzwert vermerkt. Im 2. Quartal 2022 wurde der **WHO-Richtwert von 45 dB bei allen Messstationen deutlich überschritten.** Auch in diesem Quartal ist ersichtlich, dass es im Vergleich zu 2021 besonders im Stadtteil Gallus, welcher bei Nutzung der Abflugroute 07-kurz betroffen ist, lauter geworden ist. Ein deutlicher Anstieg der Lärmesswerte zum Vorjahr ist bei fast allen Messstationen erkennbar. D. h., es gibt wieder viel mehr Fluglärm für die Frankfurter Bürger: innen.

1.7 Anzahl der Lärmereignisse über 68 dB (A) nachts

In [Diagramm 6](#) werden die Lärmereignisse über 68 dB (A), die sogenannten NAT (68 dB (A)) (Number of Events Above Threshold) dargestellt. Das NAT-Kriterium (6 x 68 dB (A)) im [Fluglärmschutzgesetz](#) besagt, dass wenn mehr als 6-mal pro Nacht der Einzelschallpegel von 68 dB(A) überschritten wird, dieser Ort zur Nachtschutzzone gehört. Der Durchschnitt bezieht sich auf die sechs verkehrsreichsten Monate und wird für die Einteilung in Lärmschutzbereiche berechnet, so können auch Prognosewerte für die jeweiligen Standorte berücksichtigt werden.

Die Standorte der Lärmessstationen in Sachsenhausen am Wilhelm-Beer-Weg sowie an der Martin-Buber-Schule befinden sich in der Nachtschutzzone.

Im 2. Quartal 2022 zeigt sich gerade wieder an der Messstation in Sachsenhausen am Wilhelm-Beer-Weg ein **sehr hoher Wert** im April mit 5,5 pro Nacht nahe an der „6-mal –Grenze“. Auch an den Messstationen in Oberrad sieht man, dass hier die Werte zunehmen. **Jede nächtliche Ruhestörung im Schlaf durch Fluglärm bedeutet ein enormes gesundheitliches Risiko für die betroffenen Frankfurter Bürger: innen.**

Daher ist es weiterhin von großer Bedeutung die Nächtliche Betriebsbeschränkung, also das **sogenannte Nachtflugverbot, konsequent einzuhalten.** Auch das UBA (Umweltbundesamt) spricht sich dafür aus, an stadtnahen Flughäfen keinen regulären Flugbetrieb von 22:00 bis 06:00 Uhr mehr durchzuführen. Die Stabsstelle für Fluglärmschutz stimmt der Ausführung des UBA's voll und ganz zu. Die Flugbewegungen, gerade auch nach 23 Uhr, werden daher unsererseits ganz besonders analysiert. Diesen stehen wir als Stabsstelle sehr kritisch gegenüber. Nur im äußersten Notfall dürften diese stattfinden. Auch wir stehen dafür ein, dass es ein Nachtflugverbot von 22:00 – 06:00 Uhr geben sollte. Zum Schutz der Bevölkerung.

**Dauerschallpegel L_{den} ganztags mit Aufschlag nach EU-Richtlinie in dB (A)
im 2. Quartal 2022**
(Quelle: städtische Lärmmessstationen, Daten DFLD e.V.)

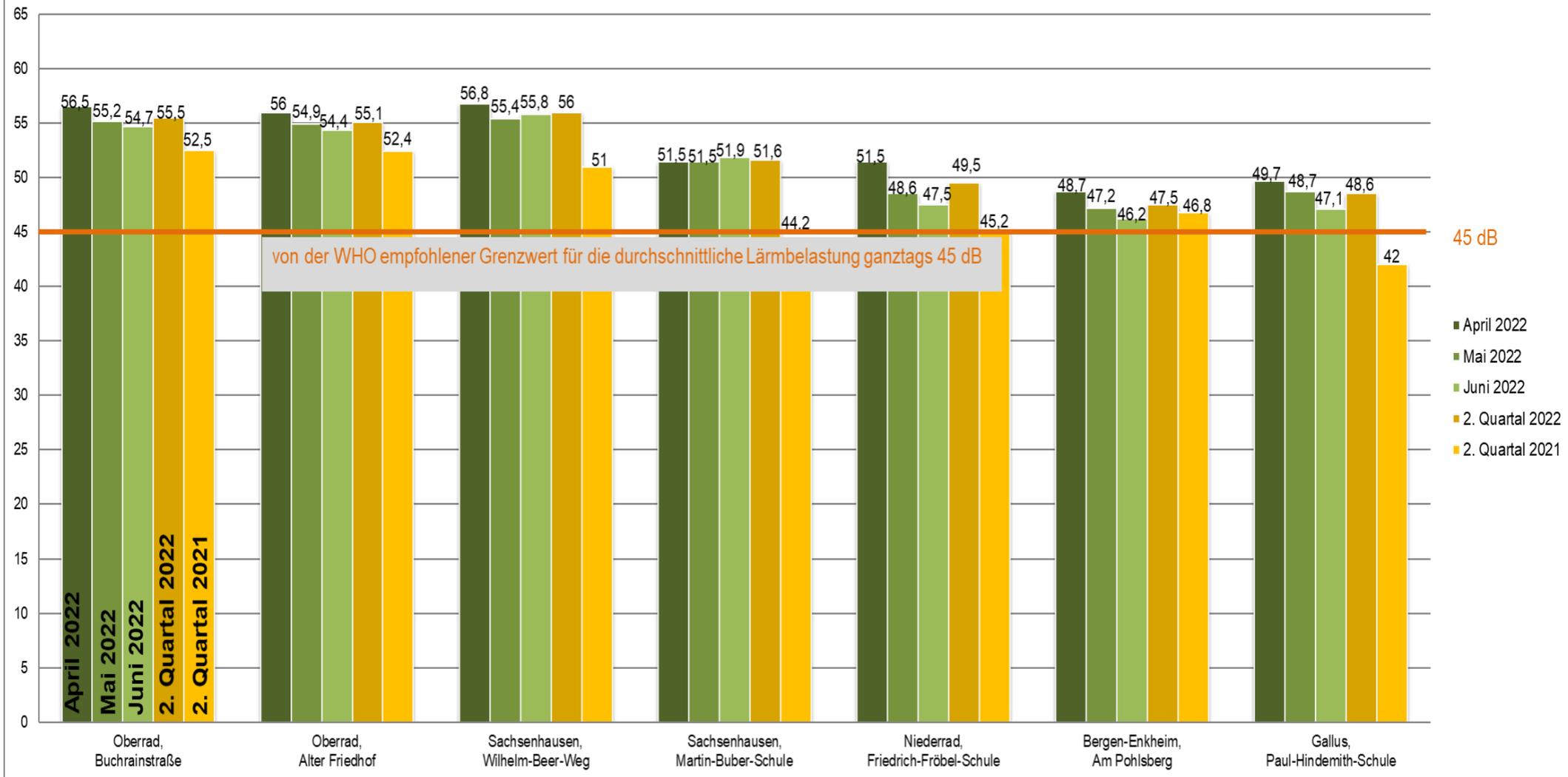


Diagramm 5: Dauerschallpegel L_{den} der städtischen Lärmmessstationen im 2. Quartal 2022 im Vergleich zum Jahr 2021

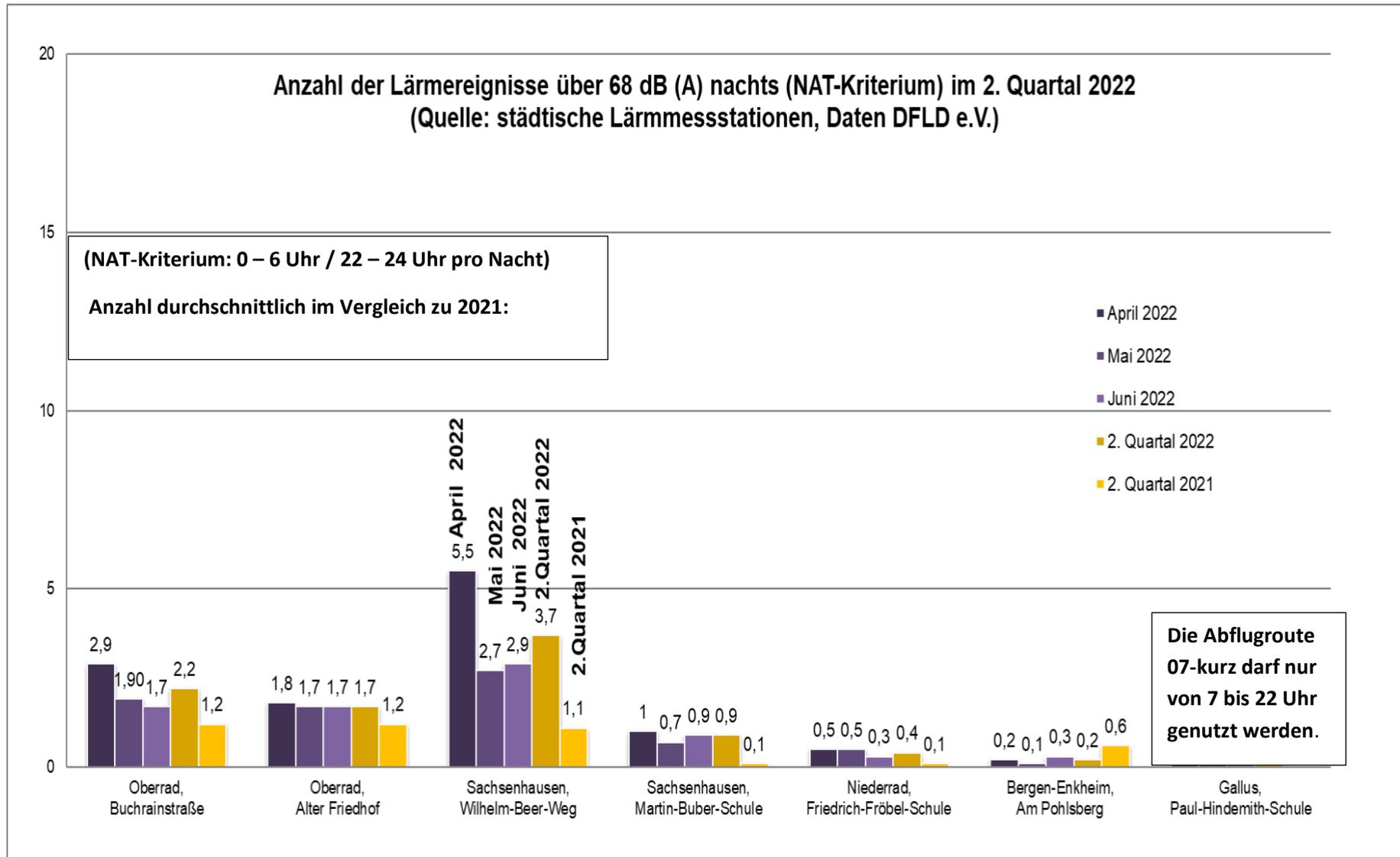


Diagramm 6: durchschnittliche Anzahl der Lärmereignisse über 68 dB (A) nachts (NAT-Kriterium) im 2. Quartal 2022 im Vergleich zum Jahr 2021

3. Zusammenfassung

Auch im 2. Quartal zeigt sich, dass die Flugbewegungen einen direkten Einfluss haben auf die Lebensqualität der Frankfurter Bürger: innen. Die Zahlen steigen stetig. Man ist immer näher an dem Niveau wie vor der Corona-Pandemie, also 2019.

Für die Frankfurter Bürger: innen bedeutet dies, mehr Lärm am Tag sowie in der Nacht.

Gerade die vorherrschende Betriebsrichtung beeinflusst stark den Alltag der Frankfurter Bürger: innen. Bei Betriebsrichtung 25 ist im Frankfurter Süden der Anflug auf den zwei Landebahnen und zwar Nordwest sowie dem Parallelbahnsystem sehr belastend.

Das Lärmpausenmodell, welches zur Entlastung führen soll in den Abendstunden von 22:00 – 23:00 Uhr, greift nicht wirklich. Durch sogenannte Swing-Over (Anflugwechsel von „Süd- auf die Centerbahn“) wird es dann nochmal richtig laut im Frankfurter Süden. Diese werden dennoch als Lärmpause deklariert. In unserer monatlichen Flugauswertung im April haben wir für Sie das ausführlich kommentiert; „Lärmpausen, die keine sind...“ Flugauswertung vom April 2022 - ([frankfurt-fluglaermschutz.de](https://www.frankfurt-fluglaermschutz.de)). Die Stabsstelle für Fluglärmschutz steht daher der Ausführung des Lärmpausenmodells sehr kritisch gegenüber.

Bei Betriebsrichtung 07 belasten gerade die Starts auch besonders den Frankfurter Süden sowie weitere Stadtteile erheblich mit Fluglärm. Auch hier bedeutet dies, dass die Gesundheit und Lebensqualität der Frankfurter Bürger: innen sehr beeinträchtigt wird.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt klare Grenzwerte für den Tag sowie die Nacht. In den [Leitlinien zum Umgebungslärm](#) weist die WHO darauf hin, dass die durchschnittliche Lärmbelastung durch Flugverkehr bedingte Lärmpegel auf weniger als 45 dB Lden (ganztags) verringert werden sollte. Im 2. Quartal 2022 wurde der WHO-Richtwert von 45 dB bei allen Messstationen deutlich überschritten.

Für die Nacht empfiehlt die WHO durch Flugverkehr bedingte Lärmpegel auf **weniger als 40 dB** zu verringern.

Nächtlicher Fluglärm ist oberhalb dieses Wertes mit negativen Auswirkungen auf den Schlaf verbunden.

D. h., ist die Bevölkerung deutlich mehr mit Fluglärm belastet als von der WHO empfohlen, steigt auch das gesundheitliche Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen signifikant an. Gerade die nächtlichen Aufwachreaktionen zeigen in wissenschaftlichen Studien dieses Risiko.

Daher besagt das [Fluglärmschutzgesetz](#), wenn man mehr als 6-mal pro Nacht der Einzelschallpegel von 68 dB(A) überschritten wird, dieser Ort zur Nachtschutzzone gehört.

Im 2. Quartal 2022 zeigt sich gerade wieder an der Messstation in Sachsenhausen am Wilhelm-Beer-Weg ein sehr hoher Wert im April mit 5,5 pro Nacht nahe an der „6-mal –Grenze“.

Die Flugbewegungen, gerade auch nach 23 Uhr, werden daher unsererseits ganz besonders analysiert. Diesen stehen wir als Stabsstelle sehr kritisch gegenüber. Nur im äußersten Notfall dürften diese stattfinden.

Die Stabsstelle für Fluglärmschutz steht daher weiterhin dafür ein, dass es ein Nachtflugverbot von 22:00 – 06:00 Uhr geben sollte. Zum Schutz der Bevölkerung.

4. Quellennachweis

1. Deutscher Fluglärmdienst – Messwerte der städtischen Lärmmessstationen
(siehe u.a. <https://www.dfld.de/Mess/StatVStat.php?R=1&S=297>)
2. Schriftlicher Bericht der Fluglärmenschutzbeauftragten des Landes Hessen zur 248. FLK-Sitzung
(http://www.flk-frankfurt.de/eigene_dateien/sitzungen/248_sitzung_am_28.11.2018/top_7b-schriftlicher_bericht_der_fluglaermschutzbeauftragten_zur_248_flk-sitzung.pdf)
3. Schriftlicher Bericht der Fluglärmenschutzbeauftragten des Landes Hessen zur 254. FLK-Sitzung
(http://www.flk-frankfurt.de/eigene_dateien/sitzungen/254_sitzung_am_19.2.2020/top_6b-schriftlicher_bericht_des_hmwevw_zur_254_sitzung_am_19.2.2020.pdf)
4. Fraport AG – u.a. Betriebsrichtungsverteilung (<https://sslapps.fraport.de/laermschutz/public?area=betrieb&date=1.01.2020>)
5. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen – Übersicht der verspäteten Starts und Landungen
(<https://wirtschaft.hessen.de/verkehr/luftverkehr/laermschutz/versaetete-starts-und-landungen>)
6. WHO: Leitlinien für Umgebungslärm vom 10.10.2018
(http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/383924/noise-guidelines-exec-sum-ger.pdf?ua=1)
7. Umweltbundesamt: Umweltschonender Luftverkehr, November 2019
(https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-11-06_texte-130-2019_umweltschonender_luftverkehr_0.pdf)
8. INAA – Air Traffic Noise
(<https://www.umwelthaus.org/fluglaerm/anwendungen-service/inaa-air-traffic-noise/>)
9. Lerch, R.; Sessler, G.; Wolf, D. „Technische Akustik – Grundlagen und Anwendungen“, Springer Verlag 2009