



## ANFRAGE GEM. § 5 GESCHÄFTSORDNUNG

**Absender:**

CDU-Fraktion im Rat der Stadt Hagen

**Betreff:**

Anfrage der CDU-Fraktion

Hier: Klimaschutz: Recycling von Narkosegasen in Hagener Krankenhäusern

**Beratungsfolge:**

15.03.2023 Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität

**Anfragetext:**

1. Ist der Stadtverwaltung Hagen bekannt, wie die Hagener Krankenhäuser mit den bei ihnen eingesetzten Narkosegasen nach deren Anwendung verfahren?

2. Ist der Stadtverwaltung Hagen bekannt, ob im Rahmen der Neuordnung der Krankenhausstruktur künftig daran gedacht ist, in Hagener Kliniken eingesetzte Narkosegase zu rezyklieren?

**Kurzfassung**

Entfällt

**Begründung**

Siehe Anlage



## Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung  
(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

sind nicht betroffen



**CDU**

Ratsfraktion Hagen

Anfrage für die Sitzung des UKM am 15.03.2023

# Klimaschutz: Recycling von Narkosegasen in Hagener Krankenhäusern

Sehr geehrter Herr Vorsitzender Ludwig,

gemäß § 5 (1) der GeschO des Rates vom 08.05.2008 in der Fassung des 8. Nachtrages vom 20.05.2021 stellen wir zum oben genannten Thema die folgenden Fragen:

- 1. Ist der Stadtverwaltung Hagen bekannt, wie die Hagener Krankenhäuser mit den bei ihnen eingesetzten Narkosegasen nach deren Anwendung verfahren?**
  
- 2. Ist der Stadtverwaltung Hagen bekannt, ob im Rahmen der Neuordnung der Krankenhausstruktur künftig daran gedacht ist, in Hagener Kliniken eingesetzte Narkosegase zu recyklieren?**

**Sofern die Stadtverwaltung Hagen über keine entsprechenden Daten verfügt, wird sie gebeten, mit diesen Fragen an die verbleibenden künftigen Hagener Krankenhausbetreiber heranzutreten.**

## Begründung:

Hagen unternimmt in den verschiedensten Bereichen Anstrengungen, den Ausstoß von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und anderen klimarelevanten Spurengasen zu verringern. Damit soll das Voranschreiten des anthropogen verstärkten Klimawandels vermindert werden.

Narkosegase gehören zwar vom Volumenanteil nicht zu den vorrangigen Emissionen in der Stadt. Neben Lachgas werden heute für die Narkose „langlebige halogenierte Kohlenwasserstoffe“ wie Desfluran, Sevofluran und Isofluran eingesetzt. Ihr Anteil am weltweiten Treibhauseffekt beträgt aktuellen Schätzungen zufolge 0,08 Prozent.<sup>1</sup> Deshalb soll das Thema nicht unnötig überhöht werden.

<sup>1</sup> Angaben, siehe mgo fachverlage GmbH & Co. KG: „News • Im OP den Treibhauseffekt verringern Recycling von Narkosegasen für den Klimaschutz“, aufgerufen unter <https://healthcare-in-europe.com/de/news/recycling-narkosegase-klimaschutz.html> am 14.02.2023, 10:35 Uhr, Kulmbach/Düsseldorf, Stand: 04.05.2022.

Dennoch ist die Wirkung von Narkosegasen auch nicht gänzlich unbeachtlich. Schließlich wirken beispielsweise Lachgas-Moleküle ( $N_2O$ ) 300-mal so klimaschädlich wie  $CO_2$ .<sup>2</sup> Als Hauptquellen für Lachgas zählt das Umweltbundesamt stickstoffhaltige Düngemittel in der Landwirtschaft, die Tierhaltung, Prozesse in der chemischen Industrie sowie Verbrennungsprozesse auf.

Während Lachgas in der Landwirtschaft und in der Tierhaltung nur schwer aufzufangen ist, besteht unter den kontrollierten Bedingungen einer Patientennarkose eine sehr gute Chance, die Narkosegase vor dem Entweichen in die Umwelt aufzufangen und zu rezyklieren. Entsprechende technische Einrichtungen befinden sich seit einiger Zeit in der Erprobung bzw. in der Anwendung.

Üblicherweise werden Narkosegase-Reste noch immer über die Abluft aus den Krankenhäusern und Kliniken in die Luft entlassen. Allerdings unternehmen immer mehr Kliniken Anstrengungen, die klimaschädlichen Spurengase wiederzugewinnen. Das Portal [abfallmanager-medizin.de](https://www.abfallmanager-medizin.de) stellt hierzu dar:

*„Das Universitätsklinikum Düsseldorf (UKD) fängt ebenfalls treibhausrelevante Narkosegase während der OP auf und führt sie dem Recycling zu. Ein neues Kreislaufsystem soll verhindern, dass die Anästhetika in die Außenluft gelangen. Ein ähnliches Projekt, um ausgeatmete Narkose wieder aufzubereiten, läuft im Evangelischen Krankenhaus Hubertus in Berlin (EKH). Die Niels-Stensen-Kliniken setzen auf das Recycling von Atemkalk, der als gefährlicher Abfall gilt und in Rückatemsystemen zum Einsatz kommt.“<sup>3</sup>*

Sonderlich schwierig ist das selbst nicht:

*„Ein Großteil der bei einer OP eingesetzten Narkosegase werden vom Patienten wieder ausgeatmet. Da die Gase vom Körper fast nicht verstoffwechselt werden, enthält die Ausatemluft weiterhin unverändertes Narkosegas. Dieses wird nun im Marienkrankenhaus Kassel mit einem System der Firma der ZeoSys Medical GmbH mittels eines Filters, der mit Granulat aus Aktivkohle gefüllt ist, gesammelt.“<sup>4</sup>*

In der Heliosklinik in Schwelm werden ...

*„... die so gesammelten Gase (...) im Anschluss von einem Dienstleister aufbereitet und kommen dann wieder zum Einsatz. Bis zu 90 Prozent könnten so recycelt und wiederverwendet werden.“<sup>5</sup>*

<sup>2</sup> siehe Umweltbundesamt: „Lachgas und Methan“, aufgerufen unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/lachgas-methan> am 14.02.2023, 10:01 Uhr, Dessau-Roßlau, Stand: 22.06.2022.

<sup>3</sup> siehe abfallmanager-medizin.de: „Narkosegase Immer mehr Krankenhäuser nutzen Verfahren zur Aufbereitung“, aufgerufen unter <https://www.abfallmanager-medizin.de/branchennews/narkosegase-immer-mehr-krankenhaeuser-nutzen-verfahren-zur-aufbereitung/> am 14.02.2023, 10:20 Uhr, Lünen, Stand: 01.02.2023.

<sup>4</sup> siehe Marienkrankenhaus Kassel: „Recycling klimaschädlicher Narkosegase“, aufgerufen unter <https://marienkrankenhaus-kassel.de/recycling-klimaschaedlicher-narkosegase/> am 14.02.2023, 10:25 Uhr, Kassel, Stand: 06.01.2020.

<sup>5</sup> siehe Helios Kliniken GmbH/koj: „Pilotprojekt: Zwei Helios-Häuser recyceln Narkosegase“, aufgerufen unter <https://www.kma-online.de/aktuelles/klinik-news/detail/helios-kliniken-bad-saarow-schwelm-recycling-narkosegase-filtersystem-pilotprojekt-48900> um 10:31 Uhr, Stuttgart, Stand: 29.11.2022.

Erfahrungen der UKD Düsseldorf zeigen:

*„Dabei behalten die aufbereiteten Narkosegase ihre volle Wirksamkeit und Qualität, so dass Sie bei weiteren Patienten sicher eingesetzt werden können.“<sup>6</sup>*

Die Fragesteller würden es deshalb sehr begrüßen, wenn auch die Hagener Kliniken im Rahmen ihrer Restrukturierung und Modernisierung auch diesen Aspekt des Klimaschutzes in den Blick nehmen würden, falls dies nicht schon längst geschehen oder vorgesehen ist.

Mit der Bitte um weitere Veranlassung und freundlichen Grüßen verbleibt



Rainer Voigt  
Fraktionssprecher

F.d.R. Alexander M. Böhm  
Geschäftsführer

CDU Ratsfraktion Hagen . Rathausstraße 11 . 58095 Hagen  
Telefon: 02331 . 2073507 . E-Mail: boehm@cdu-fraktion-hagen.de

Dokument: 2023\_03\_15\_Anfrage§5\_UKM\_Narkosegase, 15.02.2023

---

<sup>6</sup> siehe mgo fachverlage GmbH & Co. KG: „News • Im OP den Treibhauseffekt verringern Recycling von Narkosegasen für den Klimaschutz“, aufgerufen unter <https://healthcare-in-europe.com/de/news/recycling-narkosegase-klimaschutz.html> am 14.02.2023, 10:35 Uhr, Kulmbach/Düsseldorf, Stand: 04.05.2022.



## ÖFFENTLICHE STELLUNGNAHME

Amt/Eigenbetrieb und ggf. beteiligte Ämter:

53

Betreff: Drucksachennummer: 0169/2023

Anfrage der CDU-Fraktion

Hier: Klimaschutz: Recycling von Narkosegasen in Hagener Krankenhäusern

Beratungsfolge:

15.03.2023 Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität



Die CDU-Fraktion stellte folgende Fragen gem. § 5 GeschO:

1. Ist der Stadtverwaltung Hagen bekannt, wie die Hagener Krankenhäuser mit den bei ihnen eingesetzten Narkosegasen nach deren Anwendung verfahren?
2. Ist der Stadtverwaltung Hagen bekannt, ob im Rahmen der Neuordnung der Krankenhausstruktur künftig daran gedacht ist, in Hagener Kliniken eingesetzte Narkosegase zu rezyklieren?

Da die Stadtverwaltung Hagen über keine entsprechenden Informationen verfügte, wurden die Katholische Krankenhaus gem. GmbH (KKH), das Agaplesion Allgemeines Krankenhaus Hagen gem. GmbH (AKH) sowie das Evangelische Krankenhaus Hagen-Haspe (EVK) um Stellungnahme gebeten.

Die Antworten lauten wie folgt:

Herr Dr. med. Peter Hoff, kommissarischer Leiter der Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin, KKH:

*„(...) In der Anästhesieklink am St.-Josefs-Hospital wird kein Recycling von Narkosegasen durchgeführt. Durch die Verwendung von modernen Narkosegeräten mit automatischer Konzentrationssteuerung und Kreislaufsystemen ist der Verbrauch an Narkosegasen im Vergleich zu älteren Geräten allerdings drastisch reduziert. Zur Zeit bestehen keine Planungen, CONTRAfluran oder ähnliche Systeme einzuführen (...)“*

Dr. med. Dirk Breukelmann, Chefarzt Anästhesie, Schmerz- und Intensivmedizin am AKH lässt mitteilen:

*„Narkosegase werden nicht recycelt.“*

Dr. med. Harald Hoselmann, Chefarzt der Anästhesiologischen Klinik am EVK:

*„(...) der Klimaschutz ist uns am Mops schon immer ein wichtiges Anliegen gewesen. Wir sind bei uns am Krankenhaus seit mehr als 25 Jahren Lachgasfrei. Die von Ihnen zu Recht angesprochenen Inhalationsnarkotika werden bei uns nur noch sehr restriktiv eingesetzt, wobei der Hauptfokus auf Desfluran liegt. Seit einem halben Jahr setzen wir in unserer zentralen OP Abteilung in drei der fünf Sälen keine Inhalationsanästhetika im Routinebetrieb mehr ein. Die Anästhesien werden entweder als Regionalanästhesie oder als Total intravenöse Anästhesie gesteuert. Die restlichen OP Säle folgen zum 1.4. 2023. Eine Aufbereitung der Anästhesiegase streben wir zum jetzigen Zeitpunkt aus verschiedenen Gründen nicht an. Haspe ist folglich ab 1.4. „Narkosegas“ frei (...)“*

Gez.

Christoph Gerbersmann  
(Erster Beigeordneter und Stadtkämmerer)