

Dr. med. Reinhard Müller  
Facharzt für Psychosomatische Medizin  
Psychotherapie - Psychoanalyse  
Facharzt für Psychiatrie  
Facharzt für Innere Medizin  
D-40699 Erkrath

## **Medizinische Betrachtungen zum Bau der CO-Pipeline durch 32 Wohngebiete vom 23.10.2007**

Die CO-Vergiftung ist häufig. Sie stellt in den Industrienationen die häufigste tödliche Vergiftung dar. Für die Bundesrepublik werden jährlich 1.500 bis 2.000 Todesfälle angenommen.

Wie wir alle wissen soll in der Pipeline „Giftgas“ transportiert und gespeichert werden im Sinne eines **riesigen Giftgasspeichers**. Es wird der größte Giftgasspeicher der Welt sein. Er verläuft durch 32 Wohngebiete, **in denen Häuser, Kindergärten und Schulen einen Abstand von < 50 m haben**.

CO ist ein hochwirksames **effektiv tödliches Giftgas**, das uns schon aus unserer politischen Vergangenheit in tragischer Weise bekannt ist.

CO hat eine **300-fach höhere Affinität**, Bindungskraft an unsere roten Blutkörperchen als der so lebenswichtige Sauerstoff, den wir für unsere Energiegewinnung gebrauchen.

Wenn sich CO an unsere **Blutkörperchen bindet**, kommt es zur **„inneren Erstickung“, zum Zelltod**. CO ist **geruchlos**, das macht **seine Heimtücke** aus, so dass man ahnungslos davon **„überfallen“** wird und je nach Stärke der Luftkonzentration nicht einmal mehr Zeit hat, mit seinem Handy Hilfe zu holen. Neben der Geruchlosigkeit ist es auch ein Problem, dass CO je nach **Umgebungstemperatur** dieselbe oder sogar eine **höhere Dichte als Luft hat**, so dass es sich horizontal ausbreitet und sich leicht in den benachbarten Wohngebieten verteilt.

**Vergiftungssymptome:** Bei einer Sättigung unseres roten Blutfarbstoffes von

10 – 30% : Kopfschmerzen, Ohrensausen, Übelkeit

30 – 40 %: Heftige Kopfschmerzen, Schwindel, Sehstörungen, Übelkeit und Erbrechen.

40 – 50 %: Bewusstlosigkeit, Kollaps.

50 – 60 % Tiefes Koma, Krämpfe

ab 60 %: Tod.

=> Schon **0,1 % CO-Konzentration** in der Atemluft führen zu Koma und meist zum Tod. Das sind also nicht einmal 1 % sondern man registriere

## **0,1 %. Ein Beispiel: Schon 2 Kubikmeter reines CO verwandeln eine Stadthalle von 1000 Kubikmeter in eine „Giftgaskammer“**

Bei einer Konzentration von 0,04 % CO in der Umgebungsluft entstehen bereits die Symptome wie hinter „40-50%“ aufgelistet.

Zweckwidrige Freisetzung: Es braucht nur durch **Fehlkonstruktion, Schweißnahtbruch, Korrosion oder Fremdeinwirkungen Dritter**

(letztere sind die meisten Beschädigungsgründe für Versorgungsleitungen in der BRD, es sind unzählige pro Jahr, siehe Sammlung des Experten und Herstellers für doppelwandige Sicherheitsrohre, Volkwart Hardes, aus Celle) des nur einwandigen Rohres oder der 5-7 Ventilstationen, wo es in einem Schacht von 2 m Tiefe Ventile mit Flachdichtungen und Flanschen gibt, zu einer undichten Stelle kommen. Gerade die unbewachten, für jeden zugänglichen Ventilstationen sind durch Molotowcocktails, Kofferbomben und „einfache“ Benzinentflammungsattacken besonders leicht zerstörbar.

**Prof. Dr. Falkenhain aus Bochum**, ein Spezialist für Verfahrenstechnik mit 40-jähriger Erfahrung mit Kohlenmonoxyd im Kohleabbau, hat errechnet und im Landtag NRW am 17.10.2007 vorgetragen, dass bei einem Loch von **5-6 mm Größe die Menschen noch in 100 m Abstand innerhalb von 1-2 Minuten sterben, bei 4 mm beträgt die Todeszone 57 m.**

**Außerhalb dieser Hochrisikozone sind die Menschen jedoch nicht außer Gefahr, sondern sterben etwas langsamer**, in 10 Min., 20 Min. oder länger oder tragen im Überlebensfall schwere gesundheitliche Spätschäden davon.

Und völlig aussichtslos für Tausende von Menschen ist es bei einem **Vollbruch**

- durch Fremdeinwirkung, Autoaufprall an der Autobahn (die Trasse verläuft weitgehend neben der Autobahn),
  - Gewalteinwirkung, z. B. durch Rammung mittels Stahlspundwand (siehe Experte Volkwart Hardes aus Celle),
  - Schweißnahtbruch durch Erdbeben in unserem Erdbebengebiet, der Niederheinebene, Sabotage oder Terrorismus!
- Dann kann die **Todeszone je nach Windverhältnissen bis zu 1,5 km** groß sein und darüber hinaus.

**Allein im Kreis Mettmann leben 143.000 Menschen im Bereich der Gefahrenzone.**

Katastrophenhilfe: Nach Auskunft von kritischen Sachverständigen und der Feuerwehr selbst ist aus Zeitgründen und Ressourcenmangel (Beatmungsgeräte, Sauerstoffüberdruckkammern) keine effektive Hilfe für die Vergifteten zu erwarten, sondern nur eine Evakuierung leicht Vergifteter und Absperrung des Risikogebietes.

Gemäß dem Sachverständigen für CO-Technologie, Herrn Prof. Dr. Falkenhain, reichen die zwei von Bayer eingebauten Sicherheitssysteme nicht aus:

Bei großen Leckagen mit einer Letalität in der Bevölkerung bis zu 1,2 bis 1,5 km reicht die Alarmierungszeit des „Leckerkennungssystem (Massebilanz-VF)“ von **15 min** nicht aus.

Bei kleineren Leckagen mit einer Letalitätszone von 100 m und mehr reicht die Alarmierungszeit mit dem „Leckortungs-Verfahren LEOS (Diffusions-VF)“, von ca. **24 Stunden** nicht aus.

Nach 15-minütiger bzw. 24-stündiger Alarmierung wird die Gefahr nach Dormagen gefunkt, muss geortet werden und dann muss die Feuerwehr alarmiert werden, die in unseren Gegenden häufig aus Freiwilliger Feuerwehr besteht.

Wenn die Feuerwehr dann nach **weiteren 15 bis 30 Minuten bzw. 24 Stunden** anrückt, müssen zuerst Toxizitätsmessungen vorgenommen werden, um entsprechende Konsequenzen ziehen zu können. Für Evakuierungen größeren Stils müssten Busse z. B. der Rheinbahn geordert werden etc.

Von den Vergifteten sind ja, wie bereits ausgeführt, je nachdem die Hälfte schon **innerhalb von 2 bis 20 Minuten** verstorben und die anderen sind hochgradig vergiftet. Die Feuerwehrleute müssten rechtzeitig mit einer großen Zahl von Helfern mit umluftunabhängigen Pressluftatmungsgeräten erscheinen, über eine große Anzahl von Notfalltragen und Notarztwagen mit Beatmungsmöglichkeit verfügen und freie unbenutzte Beatmungsgeräte in den umliegenden Krankenhäusern vorfinden, (die jedoch üblicher Weise durch Krankenhauspatienten besetzt sind). All diese Voraussetzungen sind nicht gegeben.

#### Medizinische Rettungsmaßnahmen:

Idealerweise müsste sofort nach Intubation durch ärztliches Fachpersonal mit ambulanten Sauerstoffüberdruckgeräten in Notarztwagen oder in U-Bootähnlichen Sauerstoffüberdruckkammern (HBO) beatmet werden. Von Letzteren gibt es im „Hubschrauberumkreis“ nur je eine Öffentliche in Düsseldorf, Münster, Aachen, Mainz, Frankfurt und Wiesbaden.

In die HBO-Kammern passen nur **bis zu 3 Notfalltragen** einschließlich Beatmungspersonal. In diesen Überdruckkammern bräuchte man **20 bis 40 Minuten**, um die CO-Konzentration im Blut auf die **Hälfte** zu senken.

Bei normaler Sauerstoffatmung (die meisten Patienten müssten auch durch Fachpersonal intubiert sein), braucht man bei reiner O2-Beatmung **1 ½ Stunden**, um das Gift um die **Hälfte** im Blut zu senken.

**Mit normaler Luft dauert es 4 Stunden**, um auf die **Hälfte** zu reduzieren.

Man darf jedoch nicht vergessen, dass es während der gesamten Zeit der CO-Senkungsbemühungen wegen der Langsamkeit des Eliminierungsvorganges zum weiteren **Absterben von Gehirnanteilen und Herzmuskelgewebe kommt.**

Zum Verständnis: Für die Reanimation eines an plötzlichem Herzstillstand erkrankten ansonsten **gesunden Menschen** hat man nur bis zu **4 Minuten** Zeit bis es zum Absterben von Gehirnzellen kommt.

Überlebensperspektive: Während der gesamten Zeit der Vergiftungs- und Wartezeit sind das Gehirn und der Herzmuskel **schlecht oder gar nicht mit Sauerstoff versorgt**.

Selbst nach **leichten CO-Vergiftungen** muss im Überlebensfall mit irreversiblen Spätschäden gerechnet werden wie: **Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit, Persönlichkeitsveränderungen, aber auch Psychosen (Geisteskrankheiten) und parkinsonähnliche Erkrankungen** (irreversible Bewegungsstörungen).

Am Herz können eine **dauerhafte Leistungsschwäche oder vielfältige Rhythmusstörungen als Spätschäden** auftreten.

In einer wissenschaftlichen Studie wurden Überlebende mit mäßig- bis starker CO-Vergiftung 7 Jahre lang beobachtet: 25% starben in dieser Zeit an Herzversagen.

Im Überlebensfall ist das Eintreten von **lebenslangen Pflegefällen (z. B. Wachkoma, apallisches Syndrom)** möglich.

gez. Dr. med R. Müller