

Prof.i.R. Dr. Franz-Reinhold Diepenbrock
Sadowastr. 63
42115 Wuppertal
Tel. 0202 425960
Email f_r_d@t-online.de

Wuppertal, den 28.6.2018

An den
Rat der Stadt Wuppertal
über Herrn Oberbürgermeister Mucke
Johannes-Rau-Platz 1
42275 Wuppertal

Der Oberbürgermeister

02. JULI 2018

1. gesehen
2. an
3.

**Anregung nach § 24 Gemeindeordnung NRW
Die Stadt möge darauf hinwirken, dass WSW mobil GmbH die Signaletik in
den neuen Schwebebahnwagen verbessert**

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister Mucke,

diese Anregung nach § 24 GO NRW enthält in dieser Reihenfolge auf sieben
Seiten

1. eine ausführliche Begründung (ab Seite 1)
2. die konkrete Anregung für die erwünschte Einwirkung der Stadt auf die WSW mobil GmbH (ab Seite 3)
3. Ergänzungen (ab Seite 4) :
 - a) Hinweis auf ausführliche Informationen auf meiner Homepage.
 - b) Bemerkungen zu verschiedenen etwaigen Gegenargumenten

1) Ausführliche Begründung

Wenn beim Einsteigen in bzw. Aussteigen aus üblichen öffentlichen **schienengebundenen** Verkehrsmitteln eine erhöhte Verletzungsgefahr besteht - beispielsweise durch einen unüblich großen Abstand zwischen Trittstufen bzw. Einstiegskanten am Fahrzeug und dem Bahnsteig - , dann ist es **weltweit üblich**, vor der **Verletzungsgefahr** durch akustische Ansagen oder Warnschilder zu warnen. Das markanteste Beispiel wohl ist die Warnung "Mind the gap" in Teilen der Londoner U-Bahn ("Achten Sie auf die Lücke zwischen der U-Bahn und der Bahnsteigkante!").

Bei der **Wuppertaler Schwebbahn als Einschienen-Hängebahn** gibt es eine andere, **sehr spezifische Art der Verletzungsgefahr** beim Ein- und (mehr noch) beim Aussteigen. Sie pendelt (schaukelt) nämlich auch an Haltestellen, und zwar in

unterschiedlichem Maße, mal mehr, mal weniger, abhängig von der vorher durchlaufenen Schienengeometrie und der Geschwindigkeit (Ursache: Zentrifugalkraft)

Wer vor dem Schritt beim Einsteigen sich dem Wagen zu stark nähert, dem kann die Einstiegschwelle gegen das Schienbein schlagen. Wer beim Aussteigen den Schritt aus dem Wagen nicht weit genug macht, dem kann die Einstiegschwelle gegen die Wade schlagen. Die zweite Gefahr ist größer, weil beim Aussteigen gewissermaßen "der Feind im Rücken" ist. (Erinnert sei an den **Achillessehnenriss eines Fahrgasts am 22.6.1995, dessen Behandlungskosten von ca. 60 000 DM nach dem Urteil des Oberlandesgerichts Düsseldorf vom Dezember 2000 vollständig von den Wuppertaler Stadtwerken getragen werden mussten, siehe http://www.judicialis.de/Oberlandesgericht-D%C3%BCsseldorf_1-U-256-99_Urteil_11.12.2000.html).**

Bei üblichen schienengebundenen Verkehrsmitteln kann im Falle eines ungewöhnlich großen Abstands zwischen Fahrzeug und Bahnsteigkante eine geeignete Warnung **nicht** mit dem Argument für **überflüssig** erklärt werden, dass der Fahrgast von der Verletzungsgefahr schon wisse bzw. dass er ja den Spalt zwischen Fahrzeug und Bahnsteig beim Ein/Aussteigen sehen könne. **Ebenso wenig** kann die **Notwendigkeit** einer geeigneten Warnung bei der Schwebebahn mit dem Argument bestritten werden, dass der Häufig-Benutzer der Schwebebahn das Problem doch kenne, dass der Fahrgast doch das Schaukeln (Pendeln) vom Körpergefühl her bemerke u.s.w. Zu bedenken ist nämlich, dass es ja auch Selten-Benutzer der Schwebebahn (wie z.B. Touristen) gibt, und ferner auch, dass der Fahrgast u.U. bei sehr schwachem Pendeln an einer Haltestelle einsteigt und bei viel stärkerem Pendeln an der Zielhaltestelle aussteigt. Weiterhin ist auch zu bedenken, dass das Schaukeln vom Körpergefühl her bei verschiedenen Personen unterschiedlich wahrgenommen wird, ferner auch, dass die Fahrgäste beim Ein- und Aussteigen in unterschiedlichem Maße aufmerksam sind.

Während in den **alten** Schwebebahnwagen seit geraumer Zeit (vermutlich etwa seit dem oben erwähnten OLG-Urteil) vor der **Verletzungsgefahr** beim Aussteigen in **sehr auffälliger und damit wirkungsvoller Weise** gewarnt wird (mit 42-mal-30-Zentimeter-Schildern über jeder Tür und zusätzlich bildlichen Darstellungen im 15-mal-8-Zentimeter-Format links und rechts von jeder Tür), beschränkt sich die Warnung in den "neuen" Schwebebahnwagen (Baureihe Gtw 15) darauf, dass jeweils am linken Türflügel ein schon bezüglich Farbgebung **wenig auffälliges kleines Schild der Größe 5-mal-5-Zentimeter** ist. Die Erklärung "Wagen pendelt" zum Wort Vorsicht hat dabei die völlig unzureichende Schrift-"Größe" von **3 Millimetern**. Das Piktogramm auf diesem sehr kleinen Schild erklärt in Folge seiner Schlichtheit außerdem das Problem auch schlechter als die zusätzliche bildliche Darstellung in den alten Wagen.

2) Konkrete Anregung für die erwünschte Einwirkung der Stadt auf die WSW mobil GmbH

Angesichts des oben dargestellten Sachverhalts bitte ich die Stadt Wuppertal, im Interesse des Gesundheitsschutzes aller Schwebefahrgäste zu versuchen, mit folgendem Ziel im Rahmen ihrer Möglichkeiten auf die Geschäftsführung und/oder den Aufsichtsrat von WSW mobil GmbH Einfluss zu nehmen:

Es soll in den neuen Wagen für geeignete und wirkungsvolle Warnungen vor der oben erwähnten Schwebefahrspezifischen Verletzungsgefahr gesorgt werden. Dabei ist sowohl an geeignete Beschilderung zu denken, die ebenso deutlich und auffällig wie in den alten Wagen sein sollte, als auch an Warnungen auf den beiden elektronischen Displays im Fahrgastraum als auch an akustische Durchsagen vor Erreichen der Haltestellen. Ferner könnte zusätzlich (aber nur zusätzlich) auch an Hinweise auf Schildern oder elektronischen Anzeigen an den Schwebefahrschaltstellen gedacht werden.

Die Stadt Wuppertal möge insbesondere die WSW zu einer Stellungnahme zu der Frage auffordern, ob und welche Maßnahmen in der Angelegenheit beabsichtigt sind und bis wann diese Maßnahmen voraussichtlich realisiert werden.

Falls die WSW nicht zu einer Stellungnahme bereit sind oder Maßnahmen in der Angelegenheit ablehnen oder lediglich eine Realisierung mit einem Zeitaufschub von mehr als einem halben Jahr in Aussicht stellen, dann bitte ich die Stadt Wuppertal, von den WSW nachdrücklich die Beantwortung folgender Fragen zu erbitten:

- 1. Sehen die WSW es nicht als sinnvoll an, über die juristische Genehmigungsfähigkeit hinaus auch bezüglich Personen-Sicherheit in ihren Personenbeförderungsfahrzeugen Qualität anzubieten?**
- 2. Welche internen und externen Fachbereiche, Abteilungen oder dergl. waren bei der Entscheidung über die Gestaltung von Warnhinweisen in dem neuen Schwebefahrschaltwagen beteiligt?**
- 3. Mit welchem Wortlaut wurden ggf. Stellungnahmen der Inklusionsbeauftragten der Stadt Wuppertal und des Beirats der Menschen mit Behinderung und ggf. weiterer Behinderten-Organisationen zur Beschilderung der Wagen in früheren Zeiten und jetzt gegenüber den WSW abgegeben?**
- 4. Sind die WSW der sehr unrealistischen Auffassung, dass ihr alle Verletzungen von Fahrgästen, die durch das Pendeln der Wagen an den Haltestellen verursacht werden, bekannt werden? Ist es nicht eher so, dass den WSW i.a. nur solche Verletzungen bekannt werden, bei denen höhere Schadenersatzforderungen vom**

Verletzten oder seiner Krankenkasse gestellt werden? (Vergl. auch unten bei den Ergänzungen „Gegenargument 8“ !)

Der Fall meiner eigenen, zum Glück keiner ärztlichen Behandlung bedürftigen Wadenverletzung (leichte Prellung) beim Aussteigen aus der Schwebebahn - vermutlich bei Gedränge - am Döppersberg, der wohl irgendwann zwischen 1999 und ca. 2005 gewesen ist, war mit Sicherheit den WSW bis zu dem Zeitpunkt unbekannt, als ich ihn im Januar 2017 öffentlich bekannt gab.

5. Wie würden die WSW reagieren, wenn die WSW wieder in einem ähnlichen Fall wie dem oben erwähnten Fall von 1995 (bzw. als Jahr des OLG-Urteils 2000) zur Zahlung einer erheblichen Summe für Behandlungskosten verurteilt würden? Würde dann die Beschilderung in den neuen Schwebebahnwagen geändert oder würden andere geeignete Maßnahmen zur Warnung durchgeführt?

3) Ergänzungen:

a) Ausführliche Informationen (inklusive Fotos) zur m.E. unzureichenden Beschilderung in den neuen Schwebebahnwagen und zu Möglichkeiten der Verbesserung finden sich auf meiner privaten Homepage unter www.franzreinholddiepenbrock.de/neue_Schwebebahnwagen.html

b) Eher als eine Art Anhang sind nun meine folgenden **Bemerkungen zu potentiellen Gegenargumenten** gegen eine Veränderung der Signaletik in den neuen Wagen zu verstehen.

Mögliches Gegenargument 1: „In Wuppertal weiß man doch, dass die Schwebebahnwagen auch an den Haltestellen pendeln“.

Bemerkung dazu: Es gibt auch Fahrgäste, die sehr selten die Schwebebahn benutzen, ferner beispielsweise auch Touristen und Geschäftsleute aus anderen Städten, die das erste Mal mit der Schwebebahn fahren. Im Engelsjahr 2020 werden sicher viele Chinesen mit der Schwebebahn fahren.

Mögliches Gegenargument 2: „Kleine Kinder, die ja in Folge kurzer Schritte besonders gefährdet sind, können keine Texte auf Warnschildern lesen“

Bemerkung dazu: Ganz kleine Kinder sind wohl immer in Begleitung von Erwachsenen, die i.a. Texte auf Warnschildern lesen und bildliche Darstellungen verstehen können. Die erwachsenen Begleitpersonen können und sollen den Kindern dann die richtigen Hinweise geben - vorausgesetzt, dass ihnen selber die Verletzungsgefahr bewusst ist.

Mögliches Gegenargument 3: „Der Fahrgast braucht doch keine großen Schilder, weil er sich beim Aussteigen der Tür nähert und dann auch kleine Schilder wahrnehmen und klein geschriebene Texte lesen kann“

Bemerkung dazu: Die Schwebebahnwagen sind sehr oft so gut gefüllt, dass die Fahrgäste im Gedränge aussteigen und gar keine Gelegenheit haben, während des

Aussteigevorgangs auf kleine Schilder zu achten, zumal bei geöffneten Türen ja sogar der wichtigste Teil des Piktogramms verdeckt ist (statt „Vorsicht“ liest man nur „...sicht“) und weil ein vernünftiger Fahrgast beim Aussteigen nach vorne und nicht zur Seite schaut.

Mögliches Gegenargument 4: „Die WSW können doch erst mal Erfahrungen damit sammeln, ob die Reduzierung der Pendelwarnung gegenüber den alten Wagen negative Auswirkungen hat“.

Bemerkung dazu: Eine solche Einstellung widerspricht allen Grundsätzen von vorsichtigem, verantwortungsbewussten Handeln eines Verkehrsunternehmens.

Mögliches Gegenargument 5: „Wenn man die Pendelwarnungen deutlicher macht, müsste man die beiden anderen Warnungen auch deutlicher machen.“

Bemerkung dazu: Die beiden anderen Warnungen beziehen sich auf eine Gefahr, die nur für solche Personen besteht, die sich im Wagen unmittelbar vor der Tür aufhalten. Solche Personen stehen aber nahe genug zur Tür, um die Warnungen wahrnehmen zu können.

Mögliches Gegenargument 6: „Die Piktogramme waren seitens WSW mobil mit Vertretern der Behindertenverbände in Wuppertal abgestimmt worden.“

Bemerkung dazu: Bei Behinderungen verschiedener Art gibt es selbstverständlich unterschiedliche Gewichtungen der Anforderungen, die an die neuen Wagen gestellt werden. So ist beispielsweise die eingebaute Rampe in den neuen Wagen für Rollstuhlfahrer äußerst wichtig, während andere Gesichtspunkte für diese Gruppe weniger wichtig sind. Was übrigens die gegenwärtige Haltung des Beirats der Menschen mit Behinderung und des Seniorenbeirats betrifft, so sei auf das Protokoll (Tagesordnungspunkt 5) zur Sitzung des Beirats der Menschen mit Behinderung am 21.3.2018 verwiesen und auf einen Antrag der SPD-Fraktion im Seniorenbeirat für die Sitzung des Seniorenbeirats am 25. 5. 2018 (Tagesordnungspunkt 6).

Mögliches Gegenargument 7: „Wegen unterschiedlicher Arten von Sehbehinderung gibt es keine optische Signaletik, die allen Gruppen von Sehbehinderten gerecht wird.“

Bemerkung dazu: Es ist besser, wenn eine Beschilderung gewählt wird, die auf Normalsichtige, schwach Sehbehinderte und einige Arten von mittelmäßig Sehbehinderten zugeschnitten ist, als wenn eine Beschilderung gewählt wird, die für nahezu gar keine Art von Fahrgästen geeignet ist. Außerdem wäre obiges Argument ja ein Argument für eine akustische Warnung, die derzeit ja nicht gegeben wird.

Mögliches Gegenargument 8: „Als Äußerung des Pressesprechers der WSW wurde in der Westdeutschen Zeitung am 20. Januar 2017 die Feststellung wiedergegeben, dass abgesehen von der schweren Verletzung 1995 (Achillessehnenriss 1995, die Angabe 2000 in der WZ ist nicht korrekt) keine weiteren Verletzungsfälle bekannt seien.“

Bemerkung dazu: Man muss davon ausgehen, dass den WSW Verletzungsfälle nur dann bekannt werden, wenn verletzte Fahrgäste sich nachdrücklich bei den WSW beschweren oder Schadenersatzforderungen stellen oder wenn Krankenkassen hohe Schadenersatzforderungen stellen. Was Schadenersatzforderungen von Krankenkassen betrifft, muss man aber davon ausgehen, dass schon aus ökonomischen Aufwandsgründen nur bei größeren Behandlungskosten Schadenersatzforderungen von Krankenkassen gestellt werden. Ferner muss man davon ausgehen, dass vielfach an die Krankenkassen oder die Beihilfe auch bei Verletzungsfällen gar keine Unfallmeldungen gelangen. Denn beispielsweise Privatversicherte sind u.U. einfach zu bequem, eine Unfallmeldung auszufüllen, und solches Verhalten kann von den privaten Krankenkassen wohl kaum verhindert werden. Was Beschwerden von Fahrgästen betrifft, so ist auch zu hinterfragen, über welchen Zeitraum und wie vollständig Beschwerden registriert werden und ob - beispielsweise mit irgendeiner Stichwortsuche - alte Beschwerden lückenlos auffindbar sind. Es stellt sich ferner auch noch die Frage, ob nicht vielleicht seit dem Artikel in der Westdeutschen Zeitung vom 20. Januar 2017 den WSW doch noch Verletzungsfälle der hier betrachteten Art bekannt geworden sind. Es ist mir leider nicht gelungen, auf die oben genannten Fragen, die sich hier stellen, von den WSW eine Antwort zu erhalten. Falls ich dazu noch Antworten erhalten sollte, kann ich die gerne nachreichen.

Mögliches Gegenargument 9: „Es gibt doch auch noch die weiße Linie am Bahnsteig, die den Fahrgast zum richtigen Verhalten beim Ein- und Aussteigen bewegen soll“.

Bemerkung dazu: Es ist bei den Fahrgästen unklar, was die exakte Bedeutung der weißen Linie sein soll. Nach meinen relativ umfangreichen Beobachtungen als Benutzer der Schwebebahn verhält sich wohl kaum mehr als allenfalls etwa ein Drittel der Fahrgäste so, dass beim Ein- und Aussteigen der durch die weiße Linie abgetrennte Bereich nicht mit den Füßen betreten wird. Bei einem nennenswerten Anteil von vielleicht etwa 20 Prozent der Fahrgäste wird der gesamte Fuß in den „gefährlichen“ Bereich gesetzt, sehr häufig wird beim Ein- und Aussteigen ein Fuß so gesetzt, dass er zum Teil vor und zum anderen Teil hinter die weiße Linie kommt. Sehr interessant sind die Ausführungen in der Urteilsbegründung des Landgerichts Wuppertal (erste Instanz bei dem oben erwähnten Achillessehnenriss-Verfahren) , siehe

https://www.justiz.nrw.de/nrwe/lgs/wuppertal/lg_wuppertal/j1999/2_O_161_98_Urteil_19991001.html

Zitat daraus: „...Das liegt allerdings nicht daran, daß die Beklagte [d.h. die WSW] zu Recht angeben könne, die weiße Fahrbahnmarkierung auf den Bahnsteigen habe die Funktion, den Fahrgästen nahezu legen, beim Aussteigen über diesen weißen Strich zu treten. Die Aussagekraft, die die Beklagten dem weißen Strich zugrunde legen will, ist den beteiligten Verkehrskreisen nicht bekannt.“ Mit anderen Worten: die WSW interpretieren die weiße Linie in einer Weise, die den Fahrgästen gar nicht bekannt ist. Die Fahrgäste werden auch weder durch Aushänge noch durch

Internetinformationen noch durch Broschüren auf diese Interpretation der weißen Linie hingewiesen.

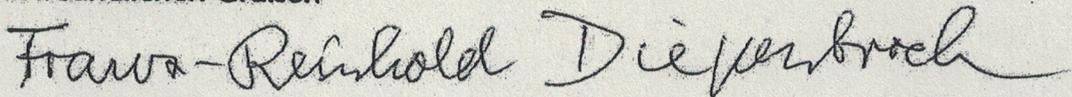
Mögliches Gegenargument 10: „Obwohl das ja gar nicht vorgeschrieben ist, erfüllen die Schilder in den neuen Wagen sogar die DIN-Norm 32975 Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung “

Bemerkung dazu: Eine solche Behauptung entspricht gar nicht den Tatsachen. Denn selbst wenn Anforderungen an den Leuchtdichtenkontrast erfüllt sind (was ich nicht nachprüfen kann), so enthält die DIN-Norm den Anhang A mit einer Formel für die Mindestzeichenhöhe in Abhängigkeit vom Betrachtungsabstand. Was daraus bei praktischer Anwendung auf die Schwebbahn-Signaletik hervorgeht, habe ich ausführlich auf meiner privaten Internetseite unter http://www.franzreinholddiepenbrock.de/schwebbahn_sehwinkel.html dargestellt.

Abschließend sei bemerkt, dass es ja durchaus aner kennenswerte Verbesserungen in den neuen Schwebbahnwagen gegenüber den alten Wagen gibt. Dass aber bezüglich der notwendigen Warnung vor der Verletzungsgefahr beim Aussteigen aus dem pendelnden Wagen ein solcher ganz erheblicher Rückschritt von einer sehr brauchbaren zu einer nahezu unbrauchbaren Warnung stattgefunden hat, das sollte möglichst bald korrigiert werden - im Interesse aller jetzigen und künftigen Schwebbahnbenutzer.

Über eine positive Rückmeldung und geeignete Folgeaktivitäten würde ich mich sehr freuen. Selbstverständlich bin ich bereit, weitere Begründungen zu liefern und auch Stellungnahmen von Experten beizubringen.

Mit freundlichen Grüßen



(Prof.i.R. Dr. Franz-Reinhold Diepenbrock)