

# Brandenburg

## Kugeln Marsch!

Pyrobubbles aus Königs Wusterhausen könnten zum Wundermittel gegen Brände werden

VON KATRIN BISCHOFF

**K**ÖNIGS WUSTERHAUSEN. Vorsichtig gießt Mathias Treisch mit einer langstieligen Kelle brennendes Benzin auf eine Kabelprüfritze. Die Flammen schlagen hoch. Es scheint, als würde das Feuer die fünf Kabel, die in der Trasse unter kleinen weißen Kügelchen liegen, zerstören. Treisch gießt nach. Der Treibstoff verbrennt bei etwa 750 Grad. Nach einigen Minuten erlöschen die Flammen von selbst.

Treisch ist Projektmanager für präventiven Brandschutz bei der Genius Entwicklungsgesellschaft in Königs Wusterhausen. Er wühlt sich mit den behandschuhten Händen durch die Schicht der kleinen Perlen. Dann zieht er die fünf Kabel hervor. „Die Kabel sind trotz des Feuers völlig in Ordnung“, resümiert er zufrieden. Und: Die Kabel sind nach dem Brand kalt.

Ursache für das Phänomen ist das Bett aus weißen Kugeln, in dem die Kabel liegen. Die bis zu fünf Millimeter großen Perlen sehen aus wie Styroporkugeln, die zum Verpacken verwendet werden. Pyrobubbles heißen sie, und sie sind eine Weltneuheit bei der Brandbekämpfung. Sie halten Kälte und Wärme ab, und sie schmelzen erst bei Temperaturen von 1100 Grad. Selbst brennendes Magnesium kann mit den Kugeln gelöscht werden. Dann allerdings schmelzen die Granulate, bilden eine Art Kokon um das brennende Metall, der die Sauerstoffzufuhr kappt. Bisher musste bei solchen Bränden tonnenweise Sand herangeholt werden, um die Flammen zu ersticken.

Die schaumartigen Pyrobubbles dagegen sind 16 Mal leichter als Sand und sechsmal leichter als Wasser. „Das heißt, dass die Pyrobubbles auch auf Wasser schwimmen“, sagt Genius-Chef Klaus Michael Pasewald, der die Kugeln mitentwickelt hat und sie patentieren ließ. So können mit dem Granulat selbst brennende Tanks gelöscht werden. Die seltsamen Kügelchen haben noch weitere Vorteile: Sie verursachen bei der Brandbekämpfung keine Wasserschäden, der Boden wird nicht durch Löschwasser kontaminiert und die Perlen sind nach dem Löschen größtenteils wiederverwendbar. „Man muss sie einfach

„Wir leben in einer Zeit, in der das Wasser durch Urbanisierung knapp wird.“

K. M. Pasewald, Genius-Chef



Vorbereitung für den Test: Kabel werden in einer Kabelprüfritze mit Pyrobubbles überschüttet. Die weißen Granulate sollen das Feuer abhalten.



Dann gießt Mathias Treisch brennendes Benzin über die Leitungen. Die Flammen schlagen hoch, doch die Kabel bleiben unversehrt.

nur mit einem Industriestaubsauger aufsaugen. Dann können sie erneut zum Einsatz kommen“, sagt Pasewald. Sechs Jahre hat die Entwicklung der Wunderperlen bis zur Marktreife gedauert.

Pyrobubbles sollen vor allem in wasserarmen Gegenden bei der Brandbekämpfung helfen. Und auch Hochhäuser könnten damit vor Bränden geschützt werden, sagt der Genius-Chef. Dazu müssten große Tanks mit den weißen Perlen auf den Dächern montiert werden. Sollte es zu einem Feuer im Haus kommen, so werden große Mengen der Kügelchen durch Fallschächte in die entsprechende Etage geleitet. Sie ersticken die Flammen – eine Art Sprinkleranlage für Pyrobubbles. „Das Hochpumpen von Wasser entfällt. Und damit auch die Gefahr, dass die Pumpen bei einem Brand ausfallen“, sagt Pasewald.

„Die Kügelchen sind ziemlich universell einsetzbar“, sagt Rudolf Leuthardt von der Berliner Feuerwehr. Der Experte für vorbeugenden Brand- und Gefahrenschutz der Direktion Süd war bei einem Test dabei, bei dem brennendes Magnesium mit Pyrobubbles gelöscht wurde. Eindrucksvoll nennt Leuthardt die Vorführung. Er sagt auch, dass die Kugeln ideal seien, um Kabelbrände zu verhindern. „Bei Verbrennungstemperaturen von 1 000 Grad wurden drei Zentimeter von den Kabeln entfernt nur noch Temperaturen um die 75 Grad gemessen“, erzählt er. Und auch bei Dachgeschossbränden kann er sich den Einsatz der Löschkugeln vorstellen. Derzeit aber scheitert dies aber noch an der fehlenden Logistik, an einem Fördergerät, das die Kugeln auf die Flammen „schießt“.

### Flughafen hat Interesse

Genius-Chef Pasewald ist zuversichtlich, dass dieses Problem bald gelöst sein wird. „Wir arbeiten daran“, sagt er. Pyrobubbles selbst sind erst seit dem vorigen Herbst als Löschmittel zugelassen. Und werden bereits von einigen Firmen verwendet – darunter einem Energieunternehmen. „Wir werden jetzt ernst genommen“, sagt Pasewald.

Es gibt zahlreiche Interessenten. So haben zwei Stadtarchive angefragt, die ihre im Keller gelagerten Schätze mit den Perlen vor Feuer schützen wollen. Auch die Feuerwehr des Amsterdamer Flughafens Schiphol sei an einer mobilen Lösung interessiert, sagt der Genius-Chef. Und man wolle mit der Deutschen Bahn und den Berliner Verkehrsunternehmen sprechen – schließlich musste der Zugverkehr in der jüngsten Vergangenheit durch Brandanschläge auf Kabelschächte schon mehrfach unterbrochen werden. Wie gut die Kugeln die Kabel vor Feuer schützen, das hat Mathias Treisch auf dem Genius-Testgelände gezeigt.

### 16 Mal leichter als Sand

**Pyrobubbles:** Die 0,5 bis fünf Millimeter großen Wunderkugeln werden aus einer Spezialmischung hergestellt. Hauptbestandteil des geheimen Rezepts ist Quarzsand.

**Vorteile:** Pyrobubbles sind 16 Mal leichter als Sand und sechsmal leichter als Wasser. Sie hinterlassen nach dem Löschen keine Wasserschäden, es kann auch kein

kontaminiertes Wasser in den Boden sickern. Zudem sind die Perlen wiederverwendbar. Nach dem Löschen können sie aufgesaugt werden.

**Anwendung:** Angewendet werden können sie unter anderem beim Brandschutz. Kabel etwa, die in Pyrobubbles eingebettet sind, sind vor Feuer geschützt.



**Auszeichnung:** Für das neue Löschmittel hat die Genius Entwicklungsgesellschaft aus Königs Wusterhausen im vorigen Jahr unter 2 500 Bewerbern den Wettbewerb „Deutschland – Land der Ideen“ in der Kategorie Wirtschaft gewonnen.

Weitere Infos im Internet unter [www.genius-patent.de](http://www.genius-patent.de)

## Volksbegehren kommt mit Verspätung

Abstimmung über Nachtflüge erst kurz vor BER-Start

VON GEROLD BÜCHNER

**P**OTS DAM. Das Volksbegehren für ein Nachtflugverbot am neuen Großflughafen Berlin-Brandenburg (BER) droht sich zu verzögern. Grund ist die langwierige Umsetzung des geänderten Volksabstimmungsgesetzes, das nach der Novellierung das Sammeln von Unterschriften erleichtern soll. Möglicherweise kann das Volksbegehren, mit dem Bürgerinitiativen und Anrainergemeinden ein Verbot von Nachtflügen zwischen 22 Uhr und sechs Uhr durchsetzen wollen, deshalb erst kurz vor Aufnahme des Flugbetriebs am 3. Juni starten.

Die Fluglärm-Gegner gehen bislang davon aus, dass im März die sogenannte Eintragungsfrist beginnt, ab der Bürger in den ausgelegten Listen unterschreiben können. Voraussetzung dafür ist aber eine Verfahrensverordnung zu dem geänderten Gesetz – und die kann nach derzeitiger Planung der Landesregierung nicht vor der zweiten Aprilhälfte in Kraft treten. Der Entwurf sei noch in der Ressortabstimmung und gehe Mitte/Ende März ins Kabinett, sagte ein Sprecher des Potsdamer Innenministeriums. Anschließend muss der Hauptausschuss des Landtags grünes Licht geben. Der aber tagt nur einmal monatlich und kann sich nach dem Zeitplan frühestens am 18. April mit dem Thema befassen.

### Tempo angemahnt

Danach brauchen die Gemeinden Zeit, um die Listeneintragung zu organisieren. Dafür seien rund zwei Wochen nötig, sagt Thomas Schmidt (SPD), Bürgermeister von Teltow. Seine Stadt unterstützt das Volksbegehren, weil sie vom Fluglärm stark betroffen ist. Die Verfahrensverordnung gibt den Gemeinden Hinweise, wo und wie Unterschriften gesammelt werden dürfen. Nach dem neuen Gesetz ist das nicht mehr nur in den Rathäusern möglich, sondern auch in Bibliotheken oder Schulen. Zudem wurde die Eintragungsfrist von vier auf sechs Monate verlängert. Notwendig sind 80 000 Unterschriften, damit es zum Volksentscheid kommen kann.

Einen Start des Volksbegehrens erst im Mai hält Bürgermeister Schmidt für zu spät: „So lange sollte es nicht dauern, das Land ist in der Pflicht.“ Auch die Organisation Mehr Demokratie fordert: „Das Gesetz soll so schnell wie möglich umgesetzt werden.“ Ein Gutes immerhin kann Schmidt einem späten Termin abgewinnen: Wenn die Flugzeuge erstmal donnern, hofft er, könnten mehr Bürger bereit sein, sie vom Nachthimmel zu verbannen.

## NACHRICHTEN

### Autobahn nach Unfällen stundenlang gesperrt

**P**OTS DAM. Nach Lkw-Unfällen haben sich am Montagmorgen kilometerlange Staus auf den Autobahnen 12 und 13 gebildet. Der Verkehr staute sich in Richtung Berlin jeweils auf mehr als 14 Kilometern, teilte das Polizeipräsidium in Potsdam mit. Auf der A 12 geriet gegen 5 Uhr ein Lkw zwischen den Anschlussstellen Fürstenwalde Ost und West auf glatter Straße ins Schleudern und stellte sich quer. Der Fahrer eines Kleintransporters fuhr auf. Verletzt wurde niemand. In Richtung Berlin dauerte die zunächst beidseitige Sperrung der Autobahn etwa fünf Stunden. Auf der A 13 wollte sich ebenfalls gegen 5 Uhr der Fahrer eines Sattelzuges nach dem Überholen wieder auf der rechten Spur einordnen, geriet aber mit dem Fahrzeug ins Schleudern. Das Gespann überschlug sich. Der Fahrer wurde leicht verletzt. (dapt)

### Lockere Schrauben als Ursache für Gasalarm

**G**UBEN. Nach dem Gasalarm im Bahnhof Guben (Spree-Neiße) liegen laut Polizei keine Anzeichen für eine Manipulation vor. Das Butangas konnte am Sonntag aus einem Kesselwagen entweichen, weil sich ein paar Schrauben gelockert hatten, wie die Bundespolizei am Montag mitteilte. Der Bahnhof musste für Stunden evakuiert werden. Seit dem späten Sonntagabend verläuft der Verkehr wieder normal. (dpa)

### Prozess gegen Schelker beginnt am 15. März

**P**OTS DAM. Nach mehrfacher Verschlebung beginnt am 13. März der Betrugprozess gegen den ehemaligen Brandenburger Justizminister Kurt Schelker (CDU). Für den Prozess seien ab 13. März sechs Verhandlungstage geplant, sagte ein Sprecher des Landgerichts Potsdam am Montag. Schelker soll nach seinem Rücktritt als Minister vor rund zehn Jahren etwa 100 000 Euro Ruhegehalt und Übergangsgeld zu viel kassiert haben, indem er seine selbstständige Tätigkeit verschwiegen. Zudem soll er zu wenig Steuern gezahlt haben. (dapt)

### Polizei entdeckt 74 gestohlene Autoräder

**F**RANKFURT (ODER). Insgesamt 74 gestohlene Autoräder haben Bundespolizisten in einem Kleintransporter in Frankfurt (Oder) entdeckt. Bei der Kontrolle am Sonntag kurz vor der polnischen Grenze stellte sich heraus, dass die Reifen mit Felgen aus Leck (Kreis Nordfriesland) stammten, wie die Bundespolizei am Montag mitteilte. In Leck waren drei Container eines Autohauses aufgebrochen worden, in denen die Räder lagerten. (dpa)

## OMBUDSFRAU

Die Ombudsfrau der Berliner Zeitung hilft Leserinnen und Lesern, die Probleme mit Firmen oder Behörden haben und allein nicht weiterkommen. Das Wort Ombudsmann stammt aus dem



Karin Stemmler hilft Ihnen weiter.

Schwedischen und steht dort für jemanden, der Rechte gegenüber Behörden wahrnimmt. Bitte vergessen Sie nicht, Ihre Telefonnummer anzugeben, wenn Sie der Berliner Zeitung schreiben. Die Adresse:

Redaktion Ombudsfrau/Leserbriefe  
Karl-Liebknecht-Straße 29  
10178 Berlin

Telefon: 030/23 27 58 60; Fax: 030/23 27 54 30  
E-Mail: [blz-ombudsfrau@berliner-zeitung.de](mailto:blz-ombudsfrau@berliner-zeitung.de)  
[leserbriefe@berliner-zeitung.de](mailto:leserbriefe@berliner-zeitung.de)

## Tarif-Wirrwarr

Informationsgespräch wurde plötzlich zum Vertrag

**I**n Helga Wellers Straße wird gebaut. Telefon und Internet sind beeinträchtigt, auch der Fernsehempfang. Sie erkundigte sich im Telekom-Shop, ob das nicht bald ein Ende habe. Erst wurde sie immer vertröstet, bis ihr eines Tages eine Mitarbeiterin empfahl, doch lieber auf einen anderen Tarif umzusteigen. Sie hörte sich das an und ging. Erstaunt erhielt die Frau dann Unterlagen für



den neuen Vertrag. Sie legte Widerspruch ein. Die Telekom teilte ihr mit, dass ein im Geschäft abgeschlossener Vertrag nicht widerrufen werden könne. Sie hatte aber im Geschäft nichts unterschrieben und auch keinen Vertrag erhalten. Nach Anfrage der Ombudsfrau bekam Helga Weller sofort ihren alten Tarif zurück und eine Entschuldigung für das Missverständnis. (jus.)

### Dank den moralinsauren Sachbearbeitern

**Berlin: „Alles Narren, oder was?“ von Elmar Schütze (13. Februar):** Auch wenn Herrn Schütze das offenbar nicht bekannt ist: Es gibt in dieser Stadt noch immer Menschen, die zur Arbeit gehen. Und diese Menschen haben auch ein Recht auf Ruhe, und das nicht nur zur Regeneration ihrer Arbeitsfähigkeit. Diese Menschen wissen es der Stadtregierung – in Ihrer Lesart: den moralinsauren Sachbearbeitern – zu danken, dass wenigstens an einigen Stellen der ständigen Verlärmung der Stadt Grenzen gesetzt werden. Aufgabe der Politik ist es unter anderem, den Gesundheits- und Umweltschutz für die Bürger zu gewährleisten. Und dazu gehört eben auch, der immer weiter um sich greifenden akustischen Umweltverschmutzung entgegenzutreten. Dr. Dagmar Dönitz, per E-Mail

### Funkenmariechen brauchen Filzlatzchen

**Berlin: „Pssst! Karneval“ von Anna Lena Mösken (13. Februar):** 12. Februar, Heiterkeit und Jokuschwappen durch die Westberliner City, Freude und Frohsinn, begleitet von Tanz, Musik und Mummenschanz. Soweit meine Erwartung,

genährt durch die Erfahrung von fünf vorhergehenden Jahren mit stetig steigender Gute-Laune-Tendenz. Doch nicht so in diesem Jahr. Wohltuende Ruhe, nur gestört von gelegentlichen Stimmungsterroristen, die mit halblaut gemurmeltm „Hei-Jo, Hei-Jo, Hei-Jo“ um Aufmerksamkeit heischen. Doch hier sollte noch nicht Schluss sein, Maßnahmen gegen den ruhestörenden Partylärm durchzusetzen. Folgendes lässt sich noch verbessern: – Der Schlachtruf wird geändert in „Lei-jo“ (Leise jeht's ooch). – Das Prasseln der Kamellen auf dem Asphalt wird durch Einwickeln in Watte unterbunden. – Wegen des lauten Tapp-Geräusches der Funkenmariechen-Stiefel werden Filzpantoffeln Pflicht. – Die Trucks, die Festwagen ziehen, haben Elektro- oder Solarantrieb. – Renitente Frohsinnverbreiter werden zwangsgeknelt. – Abschaffung der Karnevalslieder zugunsten gregorianischer Gesänge. – Der Zug wird zum ehemaligen Flugplatz nach Gatow verlegt.

Mit diesen Maßnahmen müsste es doch zu schaffen sein, auch noch den letzten Rest von Lärm zu beseitigen. Mein Dank gilt all denen, die sich in so selbstloser, hervorragender Weise für das Wohl der lärmgeplagten Bürger einsetzen. Auch freue ich mich auf die nächste CSD-

Parade, die ebenfalls sicher bei 70 Dezibel stattfindet. Es grüßt mit einem vorweggenommenen Lei-Jo Achim Reisen, per E-Mail, Wahlberliner und Rheinländer

### Platte und Platte – man beachte den Unterschied

**Berlin: „Berlins Osten ist als Wohnort wieder gefragt“ von Birgitt Eltzel (3. Februar):** Sieh mal an, die „Platte“ kommt wieder zu Ehren. Politiker und Journalisten haben alles getan, um diesen Begriff zu stigmatisieren. Plattenbau oder gar Plattenbauwohnung standen für Slum, miefiger, proletarisierter Osten, marode

DDR. Dabei ist das eine gute Technologie, die dank weitgehender Vorfertigung in Hallen ein Bauen das ganze Jahr über ermöglichte, von extremen Wetterlagen abgesehen. So war es möglich, Wohnungen kostengünstig zu bauen. Diese Technologie ermöglicht auch aufgelockerte Fassaden. Auch im Westen wurden solche Fertigteilhäuser gebaut, nur nicht in dieser Anzahl. Und sie entstanden in Großtafelbauweise. Man beachte den sprachlichen Unterschied. Leider wurden von der „Platte“ viele Häuser platt gemacht. Vom Markt genommen. Heute fehlen sie. Nun können die Miethäuser mit immer höheren Mieten zuschlagen. Joachim Ortmann, Berlin

Anzeige

### TICKET-HOTLINE (030) 312 70 41

17. Februar, 20 Uhr  
Konzerthaus am Gendarmenmarkt  
**The fantastic Big Band Show**  
★ ★  
**Andrej Hermlin and his SWING DANCE ORCHESTRA & Strings SWINGIN' HOLLYWOOD**  
mit dem großartigen Vocal-Quartett THE SKYLARKS  
sowie Bettina Labeau (voc.) und David Rose (voc.)  
Filmmelodien v. Benny Goodman, Glenn Miller, Tommy Dorsey u.a.  
Karten Kasse Konzerthaus und Vorverkaufsstellen