

15.1.93



Im Sand wühlen gehört immer noch zu den liebsten Beschäftigungen der Kleinen. Damit dieser Spaß ungefährlich und hygienisch bleibt, muß der Sand ab und zu gereinigt werden – und das kann teuer werden. abm/Bild: Malitius-

## Sand sauber, Kasse leer?

Stadt prüft „Sandreinigung“ und ihre Kosten

### SINGEN/MARKELFINGEN

(abm) Kleine Kinder sandeln gerne auf öffentlichen Spielplätzen. Das Problem: Vierbeinige Zweitbenutzer sehen die städtischen Sandelgruben als Möglichkeit, ihre Notdurft zu verrichten. Straßendreck und Müll tragen das ihre zum letztlich unhygienischen Zustand des Sandes bei. Die Stadt Singen sucht derzeit nach effektiven und vor allem kostengünstigen Möglichkeiten, den Sand auf Singener Kinderspielplätzen reinigen zu lassen. Die Schlosserei Repnik in Radolfzell-Markelfingen hat dazu gerade eine Neuerung auf den Markt gebracht: Rheat-Term. Der Sand wird schicht und einfach abgeflammt, sprich unter einem starken Gasbrenner durchgeführt. Dabei, so verspricht der Hersteller, würden alle Bakterien und auch Wurmeier verbrennen. Das Fresenius Institut in Stockach-Wahlwies gab dies der Schlosserei schriftlich in einem Gutachten.

Die Stadt Singen ist nach Auskunft

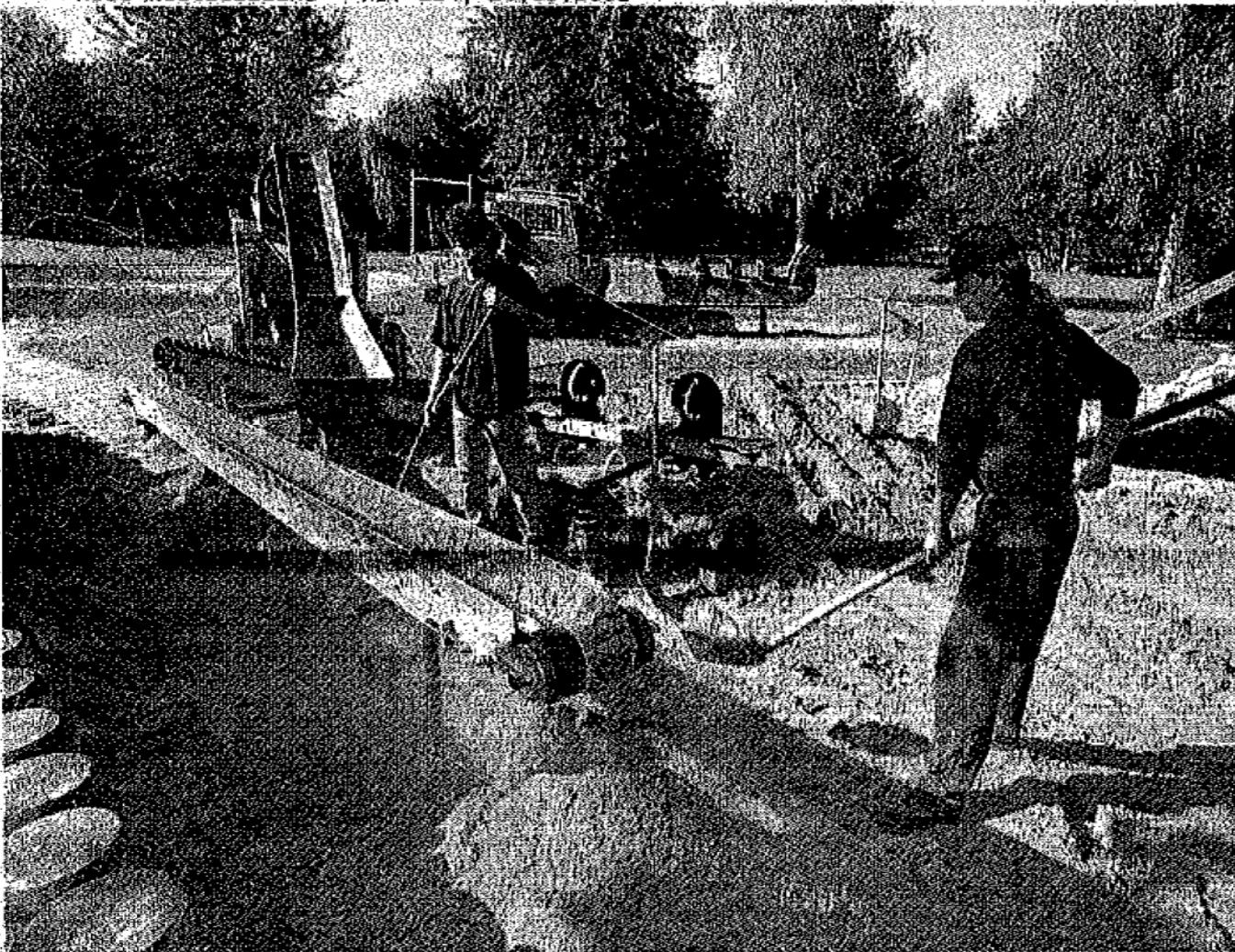
des Garten- und Friedhofamtes an der Reinigung mit dieser Methode interessiert. Für die Stadt habe sie nur einen Nachteil: Die relativ hohen Kosten. Siegfried Möbius vom Amt erklärt: „Wir haben die Firma Repnik beauftragt, der Stadt ein konkurrenzfähiges Angebot zu machen, weil der Preis für einen Kubikmeter Sand bei dieser Methode sehr kostspielig ist“ – für die überstrapazierten Kassen der Stadt vielleicht zu kostspielig.

Das Fresenius-Institut untersuchte indessen eine von „Rheat-Term“ auf dem Spielplatz der Wessenbergschule behandelte Sandprobe. Während hier im unbehandelten 0,1 Gramm Sand noch „Coliforme Bakterien und Escherichia coli“ nachweisbar waren und die Experten in einem Liter Sand weiter auch Wurmeier feststellen konnten, war der behandelte Sand davon gänzlich befreit. Insgesamt bezeichnet das Institut die gereinigte Probe als „mikrobiologisch nicht zu beanstanden“.

## Bakterien werden geröstet

■ Herford (fm). In den Sandkästen öffentlicher Spielplätze können Gefahren für Kinder lauern: Scherben, Zigarettenskippen, gebrauchte Spritzen, und Darmbakterien aus Tierkot. Der Austausch des Sandes aber ist teuer. Eine preiswertere und ökologisch sinnvollere Vorgehensweise ist das Durchsieben und Erhitzen des Sandes an Ort und Stelle. Mitarbeiter einer auf „thermische Erdsterilisation“ spezialisierten Firma haben gestern den Sand des Spielplatzes im Aawiesenpark in einer Maschine behandelt. Der Sand durchläuft eine Trommel, in der 1.500 Grad Hitze herrschen. Danach, so verspricht die Firma, sind die schädlichen Bakterien zerstört. Erstaunlicherweise soll das „gesunde Eigenleben“ des Sandes erhalten bleiben. Nach der Erhitzung läuft der Sand über Siebe, die die Fremdkörper zurückhalten. Die Auflockerung des Sandes erhöht die Sicherheit für Kinder, die vom Spielgerät fallen. Die mechanisch-thermische Behandlung ist zunächst ein Probe-

FOTO: KIBL-STEINKAMP



# Stadt Info Geislingen a. d. Steige



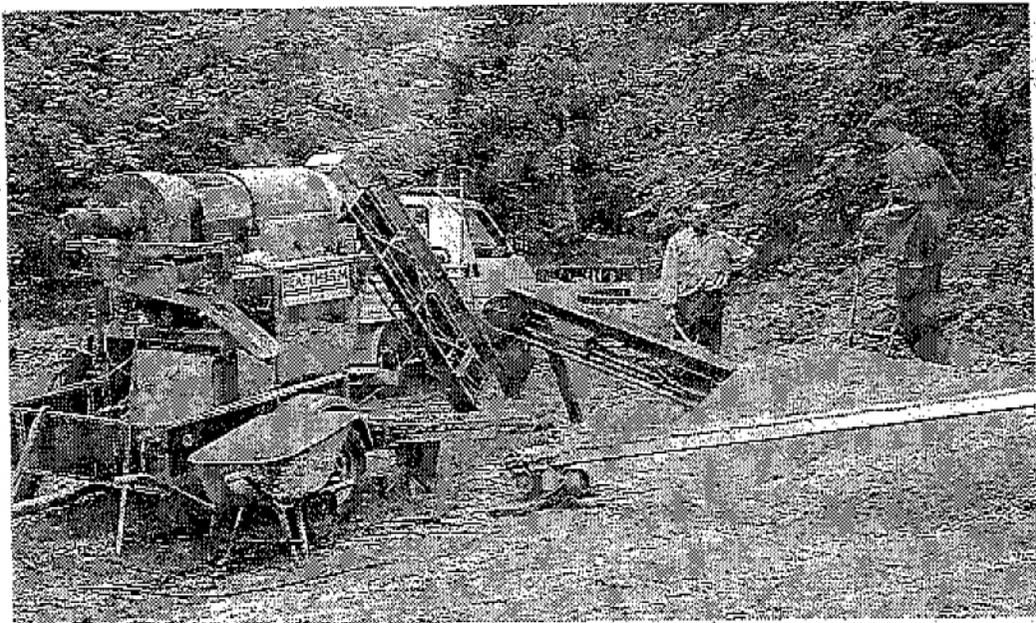
## Reinigung statt Austausch

Auf der Suche nach weiteren Einsparungsmöglichkeiten untersucht der städtische Bauhof derzeit die Wirksamkeit eines neuen Verfahrens, bei dem der Sand der öffentlichen Spielplätze gereinigt und nicht

mehr ausgetauscht wird. Der Sand wird dabei in einer Grobreinigung von Fremtteilen gesäubert. Anschließend läuft der Sand über mehrere gasbetriebene Brennerleisten mit Temperaturen bis zu 800 Grad

Celsius. Untersuchungen haben gezeigt, daß der Sand danach hygienisch rein ist und ohne Bedenken wieder als Spielplatzsand verwendet werden kann.

(Text und Foto: Bernd Pawlak)



In einem aufwendigen Verfahren wird derzeit der Sand an allen Haarer Spielplätzen (hier: am Waldspielplatz in der Dianastraße) und den Sandspielflächen ausgewechselt. Foto: Charly D

# Frühjahrskur für die Spielplätze

In Haar wird der Sand der Spielplätze und Sportflächen „gewaschen“

Turnusgemäß alle zwei Jahre werden in Haar die gemündlichen Spielplätze sowie die Sandspielflächen an öffentlichen Gebäuden wie Schulen, Kindergärten und am Sportpark gesäubert. Heuer ist es wieder soweit.

Erstmals wird dabei in diesem Jahr ein neues thermisches Reinigungsverfahren angewendet, das bereits in anderen Gemeinden erprobt wurde und kostengünstiger als das bisherige Vorgehen ist. Dabei wird der vorhandene Sand ausgeschaufelt,

grobe Verunreinigungen wie z. B. Glasscherben werden mit Hilfe von Sieben entfernt. Durch das anschließende Erhitzen des vorgereinigten Sandes werden sowohl Bakterien abgetötet als auch Insektenablagernungen vernichtet. Zuletzt wird mit frischem Sand aufgefüllt. Die Gemeindeverwaltung weist darauf hin, daß nicht alle Haarer Spielplätze in ihrem Zuständigkeitsbereich liegen. In größeren Wohnanlagen wie im Jagdfeld sind die jeweiligen Hausverwaltungen für die Pflege der Spielflächen verantwortlich. Einen Appell, bewußt auf die Sauberkeit der Kinderspielplätze zu achten, richtet Bürgermeister Helmut Dworzak an alle Haarer: „Dann können Eltern bedenkenlos ihre Kinder auf den Spielplatz schicken und sich austoben lassen.“

23.06.94

**STADT ERLANGEN**

## Keimfreier Spielsand durch „Sterilisation“



Das Verfahren ist neu und könnte künftig das Auswechseln des verschmutzten Sandes auf Erlanger Spielplätzen überflüssig machen: „Sterilisation“ heißt die praktische Lösung. Wie eine solche „thermische Erdsterilisationsanlage“ funktioniert und arbeitet, wurde gestern Verantwortlichen des Gesundheits- und Gartenamtes von der Herstellerfirma auf einem Spielplatz in der Goldwitzer Straße demonstriert. Das patentierte und weltweit gechülzte Verfahren ist einfach: Der Spielsand — oder auch Erde, Kompost und anderes Schüttgut — wird per Förderband über eine Rüttelwanne durch eine offene Spezialbrennerei transportiert. Hier wird der Sand mittels Gasbrenner erhitzt und mit einer Temperatur zwischen 1200 und 1400 Grad behandelt. Schädliche Keime, Bakterien oder Wurmeier werden dadurch abgetötet. Der „sterilisierte“ Spielsand wird anschließend noch über ein vorgeschaltetes Feinsieb befördert und auf diese Weise von kleineren Partikeln wie Glassplitter, Steinen oder Zigarettenkippen gereinigt. Von der neuen Sauberkeit des „alten“ Spielsandes überzeugte sich Bernd Hertel vom Gesundheitsamt (vorne).  
rwl/F.:Stümpel

Stadt Ebersberg testet neues Reinigungsverfahren

# Mit Feuer gegen Bakterien im Sandkasten

## Versuch in der Karwendelstraße gestartet

Ebersberg - Bislang wurde der Sand in den Kästen der Ebersberger Spielplätze einmal jährlich mechanisch gereinigt. Papier, Hunde- und Katzenkot, Zigaretten, sprich alles, was nicht in die Sandkästen hineingehört, wurde entfernt. Künftig soll der Sand aber nicht mehr nur gesiebt und gelüftet, sondern auch thermisch gesäubert werden.

Bei der neuen Methode, dem „Rehatherm-Verfahren“, wird der Sand auf einem Förderband durch Vibration einem Brenner zugeführt, dann beflammt und auf 1200 bis 1400 Grad Celsius erhitzt.

Krankheitserreger, deren es im Sand zuhauf gibt, haben keine Überlebenschance, verspricht ein Gutachten. Unter den schädlichen Mikroorganismen finden sich Bakterien wie Salmonellen und Colibakterien, Viren (Hepatitis A-Viren), Parasiten (Spulwurmeier) und Schimmelpilze. Um zu prüfen, ob das neue Verfahren funktioniert, wurde es jetzt auf dem Spielplatz an der Karwendelstraße getestet.

Daß das „Rehatherm-Verfahren“ billiger als die herkömmliche Methode ist, bezweifelt der Leiter der Landschaftsgärtnerei Ebersberg, Harald Wenott. „Es wird vielleicht sogar ein bißchen teurer sein“, mutmaßt er. Doch die hygienischen Anforderungen erfülle es auf alle Fälle besser als das mechanische Verfahren, so ist er überzeugt. Jährlich gibt die Stadt Ebersberg bislang etwa 4000 Mark für den Sandaustausch oder Reinigung aus.

Seit etwa acht Jahren wird der Sand jährlich gereinigt. „Das Austauschen ist sehr aufwendig, es bedarf eines hohen Arbeitseinsatzes“, so Wenott. Der alte Sand muß aufgeladen und weggefahren, der neue hingebbracht und abgeladen werden. „Nicht selten wird dabei der Rasen beschädigt“, weiß der Gärtnereileiter. So tauscht die Stadt den Sand auch weiterhin nur alle drei bis fünf Jahre aus. Mit dem neuen Verfahren glaubt Wenott den Kindern und dem Stadtsäckel gerecht zu werden.



EIN NEUES REINIGUNGSVERFAHREN für den Sand von Spielplätzen ist in Ebersberg in der Karwendelstraße getestet worden. Durch starke Erhitzung werden Bakterien abgetötet. Photo: Endt



Keine Kolibakterien und Würmeier mehr in Sandkästen. Das verspricht ein neu entwickeltes Verfahren zur Reinigung von Sand. Bild: Krings

SIN WÜRZEL KONSTANZ

19.6.93

## Großputz auf dem Kinderspielplatz

Neues Reinigungsverfahren könnte jährlich den Austausch von 450 Tonnen Sand ersparen

KONSTANZ (kri) Flaschenscherben, Zigarettenkippen und Hundekot – in den Sandkästen von Kinderspielflächen stößt man beim Buddeln leider nicht nur auf Sand. Gefährlich wird es vor allem, wenn sich Kolibakterien und Würmeier im Sand eingenistet haben. Aus diesem Grund veranstalteten die Mitarbeiter des Grünflächenamtes mindestens einmal im Jahr ein Großreinigen auf den 56 städtischen Spielplätzen – 450 Tonnen Sand werden ausgetauscht.

Den neuen Sand, der zu diesem Zweck aus Steißlingen angefahren wird, könnte durch ein jetzt entwickeltes Reinigungsverfahren eingespart werden: Herbert Schmitz von der Planungsabteilung „Spielplätze“ im Grünflächenamt und Dr. Michael Hess, Leiter des Gesundheitsamtes, informierten sich vor Ort bei einer

Präsentation des Konstanzer Garten- und Landschaftsbaubetriebs Blattner über das neue Verfahren.

Die Idee erscheint simpel: Der Sand wird in einer Rüttelwanne mechanisch gesiebt und dadurch vom größten Dreck befreit, anschließend auf 1200 bis 1400 Grad erhitzt, wobei Keime abgetötet werden. Entwickelt wurde „REAT Therm“ von den beiden Radolfzellern Hermann Repnik, Schlossermeister, und Werner Astor, Gartenbaufachmann. Und ein Gutachten des Fresenius-Instituts in Stockach bestätigt: Nach der Wärmebehandlung waren weder Kolibakterien noch Würmeier nachzuweisen. Auch Dr. Michael Hess vom Gesundheitsamt hätte bei Anwendung des Verfahrens keine Bedenken: „Der Sand ist hygienisch einwandfrei.“ Ob das Kon-

stanzer Grünflächenamt in Zukunft jedoch auf dieses Verfahren zurückgreifen wird, ist noch offen.

Im Sandkasten am Jakobsbad hat das Grünflächenamt jetzt „REAT Therm“ einmal probenweise eingesetzt. „Wir sind grundsätzlich aufgeschlossen, müssen aber noch einige technische Details überdenken“, betont Herbert Schmitz: z.B. ob der hohe Energieaufwand für die Erhitzung ökologisch gerechtfertigt sei. Ein weiteres Problem sei der Lärm, den das Aggregat verursache. Und schließlich müsse die Anwendung rentabel sein, was bei der jetzigen Sand-Durchlaufmenge noch nicht gewährleistet werden können. „Im Endeffekt wird es eine Kostenfrage sein, ob wir in Zukunft auf den Austausch von Sand verzichten.“



**„Andreinigung“:** Auf Herfords Spielplätzen wird das Material mit höheren Temperaturen von Rückständen gereinigt. FOTO: KIEL-STEINKAMP

# „Haben sehr wohl einen Spielplatz-Etat“

Bürgermeister Gabriel entkräftet SPD-Vorwürfe

■ Herford (toha). „Wenn man kein Wahlkampfthema hat, muss man sich eins machen“, richtete Bürgermeister Thomas Gabriel (CDU) eindeutige Worte an die Adresse einiger sozialdemokratischer Ratsmitglieder.

Diese hatten behauptet, die Stadt habe Spielgeräte – speziell im Aawiesenpark – abgebaut und würde auf absehbare Zeit keinen Ersatz aufstellen. „Das ist falsch“, so Gabriel in einem kurzfristig anberaumten Pressegespräch. „Anders als von der SPD behauptet, gibt es einen Etat für Spielplätze. Er umfasst in diesem Haushaltsjahr 67.500 Euro“. Für die folgenden Jahre seien weitere Etats für Neubau und Umgestaltung vorgesehen. Im Aawiesenpark wird das Großspielgerät bereits in vier bis acht Wochen wieder aufgebaut. Es musste nach einer Routineuntersuchung durch die SWK wegen

durchgefallener Pfosten abgebaut werden. „Wir haben rund 70 Spielplätze in unserer Stadt, da ist normal, wenn man manchmal eines austauschen muss“, so Gabriel. Einmal jährlich werden die Geräte vom TÜV oder der Dekra auf Sicherheit überprüft, der Sand wird turnusmäßig gereinigt.

„In aller Regel stehen genügend Mittel im Haushalt zur Verfügung“, so Gabriel weiter. „Sollte das Geld knapp werden, verschieben wir Reparaturen höchstens ins Folgejahr“. Für folgende Neubaugelände sind Mittel für Spielplätze vorgesehen: Waldfrieden 77.000 Euro und Altesenener Weg 65.000 Euro.

Friedhelm Eickmeyer, Leiter des Jugendamtes, „Bei Neuausstattungen nutzen wir demografische Untersuchungen des Umfeldes, um passende Geräte anzuschaffen“ Gabriel abschließend: „Die Spielplätze der Stadt sind auf hohem Standard“.

Neue Westfälische

22.08.04

Herfords Post

Nach zwei Jahren Entwicklung ausgereift

# Bakterienfreier Spielsand

09/02/83

Sonntags Wochenblatt

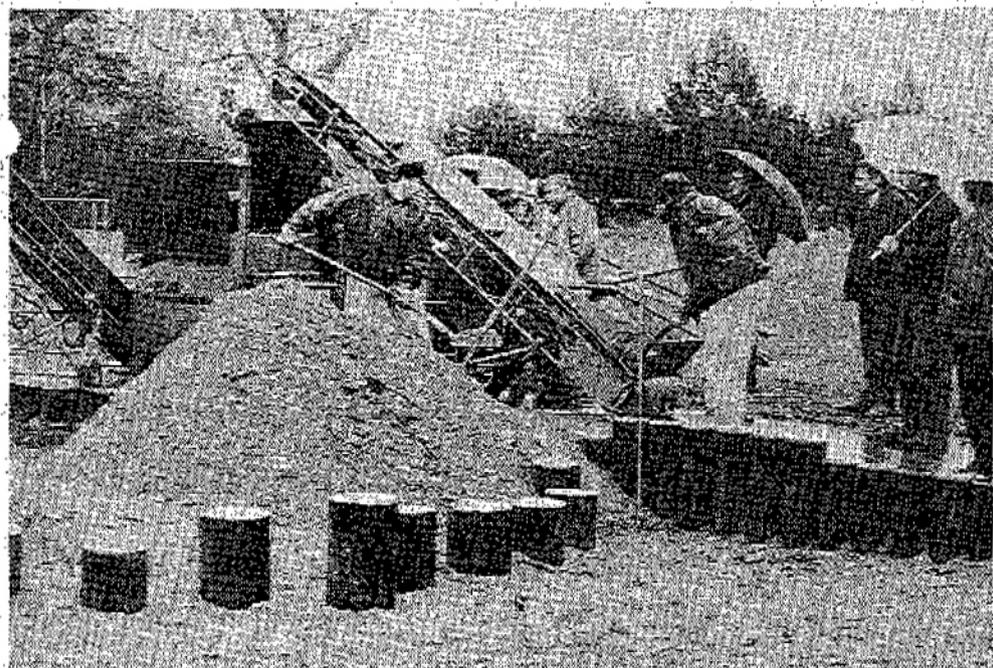
Singen (fl). Eine Markelfinger Schlosserei hat jetzt eine Anlage auf den Markt gebracht, die nach zweijähriger Erprobung Kommunen und Kirchengemeinden eine Sorge nehmen kann: Der Spielsand in ihren Kindergärten kann von Bakterien, Wurmeiern und anderen Verunreinigungen befreit werden.

Zwei Schneetreiben und Regen führte die Firma ihre Neuheit auf dem Sektor der Erdreinigungsanlagen auf dem Spielplatz hinter der Wessenbergschule Vertretern der Stadtverwaltung und von Gemeinden des Landkreises eindrucksvoll vor. Auch OB Friedhelm Möhrle und ein Fachmann des Gesundheitsamtes waren gekommen. Das Wahlwieser Frisenius-Institut (Chemische und Biologische Laboratorien GmbH) entnahm vor und nach der Sandbehandlung Proben. Am kommenden Freitag wird das Untersuchungsergebnis mitgeteilt.

Mit Hilfe eines kleinen Förderbandes wird der Spielsand in das Innere der Maschine, die ursprünglich für den Gartenbau entwickelt

wurde, befördert und in einer Feuerschleuse bei rund 1200 Grad Hitze siebenmal gewendet. Dadurch werden nach Angaben der Firma sämtliche Bakterien, Viren und Bandwürmer abgetötet. Am Ende verläßt den Erläuterungen zufolge von sämtlichen gefährlichen Verschmutzungen gereinigter Spielsand die Anlage.

Als Zielgruppe visieren die Maschinenbauer die Träger kommunaler und kirchlicher Kindergärten an, wo eine erhöhte Verantwortung für die Gesundheit der Kinder besteht. Diese Sandelplätze halten von der Sandmenge her die Kosten in Grenzen. Man geht von zehn bis zwölf Kubikmetern aus, deren Reinigung zwischen 1200 und 1400 Mark kostet. Die Kosten können nach Angaben des Unternehmens allerdings halbiert werden, wenn die zu leistende Handarbeit, also das Einschöpfeln und Verteilen des Sandes nach der Behandlung, von den Trägern der Kindergärten selbst geleistet wird. Die Firma stellt die Anlage betriebsbereit auf.



Viele Neugierige hatten sich auf dem Spielplatz hinter der Singener Wessenberg-Schule bei Schnee und Regen eingefunden, um eine erste öffentliche Maschinenpremiere mitzuverfolgen: Mit der von einer Markelfinger Firma entwickelten Anlage kann Spielsand vor allem in Kindergärten, keim- und virenfrei gereinigt werden.

swb-Bild: fl

# Spezialfirma heizt den Bakterien ein

27/08/05 Herforder Zeitung  
Stadt lässt Spielplatz-Sand reinigen

Von Cuid Paetzke (Text und Foto)

Herford (HK). Genci Berberi wundert sich schon lange nicht mehr, was da alles zum Vorschein kommt: Glasscherben, Steine, Metallteile, Zigarettenskippen, Hundekot, Plastiklöfel. »Wir haben sogar schon Windeln und Spritzen ans Tageslicht befördert«, sagt der Mitarbeiter der Firma Reattherm, die derzeit auf 45 Herforder Kinderspielplätzen den Sand im wahren Sinn des Wortes »von Grund auf« reinigt.

Seit Freitag sind Genci Berberi und sein Kollege Rexhep Kerkelaj im Aawiesenpark im Einsatz. 40 Kubikmeter Sand werden dort einer thermischen und mechanischen Behandlung unterzogen, auf die sich das in Radolfzell am Bodensee ansässige Unternehmen spezialisiert hat. Am Rande des Sandkastens steht eine Maschine, die aussieht wie ein kleiner Abraum-bagger, die aber qualmt und

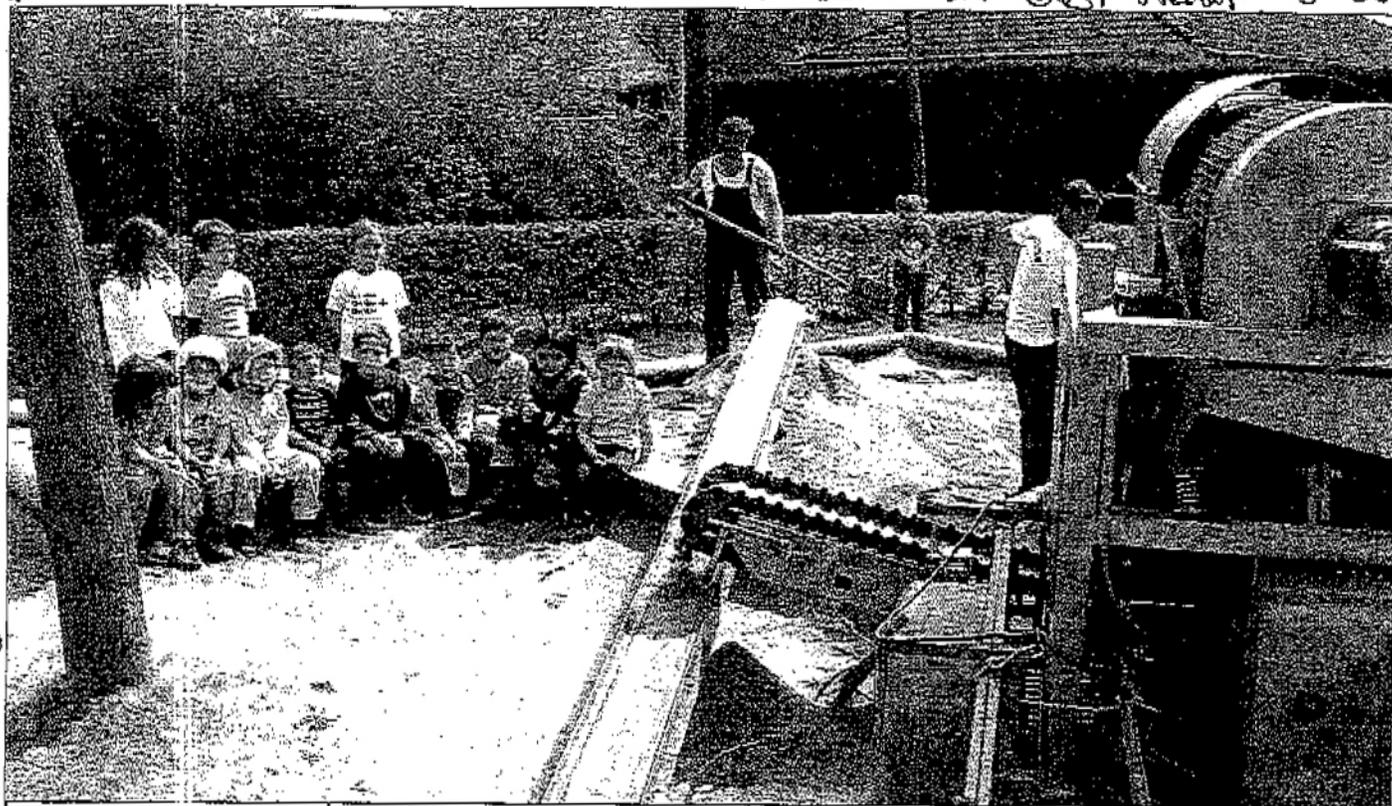
schnauft wie eine Dampflokomotive. Per Förderband gelangt der Sand ins Innere des Fahrzeugs – und dann wird schädlichen Bakterien und Wurmeiern ordentlich eingeheizt. »Man muss sich das wie in einem Ofen vorstellen«, erklärt Genci Berberi, »denn Hitzedüsen entfachen ein Feuer mit Temperaturen von fast 1500 Grad Celsius.« Flesen Krankheitserregern wird hier schlicht und einfach der Garaus gemacht. Nach einer solchen Behandlung ist der Sand quasi keimfrei, was anschließend auch Untersuchungen in Labors bestätigen.

Rund 100 000 Euro lässt sich die Stadt Herford allein in diesem Jahr die Sandreinigung auf den Kinderspielplätzen kosten. »Doch«, sagt Lydia Hinz aus der Abteilung Grünflächen bei der Verwaltung, »das ist nur halb so teuer, als wenn der Sand komplett ausgewechselt würde.« Noch wichtiger natürlich: Es geht um die Gesundheit der kleinen Herforder Bürger – und die können in der nächsten Woche mit der ruhigen Gewissheit im Aawiesenpark spielen, dass der Sand nicht nur sauber, sondern auch rein ist.



Rauf mit dem Sand aufs Förderband: Genci Berberi von der Firma Reattherm versorgt die Maschine mit Nachschub.

# „DIEBURGER ANZEIGER“ - Aushang des Stadt Dieburg



Gereinigt wurde der Sandkasten in der evangelischen Kindertagesstätte Birkenweg. Foto: Düttmann

## Sand wird gereinigt

**Dieburg** ■ Absieben und Erhitzen statt Austauschen: Die rund achtzig Kubikmeter Sand der öffentlichen Sandkästen in Dieburg werden in diesem Jahr mit einem neuen Verfahren gereinigt. Denn nach Aufhebung der Spielplatzverordnung ist ein Austausch des Sandes nicht mehr zwingend. Die Stadt kann daher auf kostengünstigere Möglichkeiten ausweichen. Der Magistrat beschloss, künftig ein thermisch-mechanisches Verfahren anzuwenden. Die Spielplatzsandreinigung erfolgt direkt vor Ort. Der Sand läuft durch zwei mechanische Siebvorrichtungen und wird anschließend auf 1400 Grad erhitzt, um Verunreinigungen und Bakterien zu entfernen. Für die Reinigung der Sandkästen im Stadtgebiet fallen Kosten von rund 4400 Euro an.