



Am Deutschen Mühlentag beteiligt sich am Pfingstmontag (11. bis 17. Uhr) auch das LVR-Freilichtmuseum Kommern. Wenn genügend Wind herrscht, wird die sanierte, aus dem späten 18. Jahrhundert stammende Kappenwindmühle in der Baugruppe Niederrhein in Betrieb genommen. Zudem wird die wasserbetriebene historische Sägemühle in Funktion zu sehen sein.

Diese Seife wäscht die Zeitung blütenweiß

Die Redaktion unterstützte die Firma Greven bei Laboruntersuchung zum Altpapier-Recycling

VON KIRSTEN RÖDER

BAD MÜNSTEREIFEL. Täglich füllt die Redaktion diese Zeitung mit Nachrichten. Dazu gehören die farbigen Fotos ebenso wie die schwarzen Lettern. Doch was ist, wenn die Zeitung gelesen ist und zum Recycling ins Altpapier wandert. Wie bekommt man die Druckerfarbe möglichst effizient aus dem Papier wieder heraus?

Mit diesem Thema beschäftigen sich die Entwickler des Bad Münstereifeler Unternehmens Peter Greven in einer spannenden Versuchsreihe. Die Kölnische Rundschau stellte dazu 40 bedruckte Exemplare für die Tests zur Verfügung. „Deinking“ nennen die Fachleute das bekannte Verfahren, mit dem Druckerfarbe und andere Bestandteile aus Zeitungen, Katalogen oder Hochglanzzeitschriften entfernt werden. Es ist der Schlüsselprozess in der Altpapieraufbereitung.

Normalerweise läuft dieser Prozess in den großen Papierfabriken ab, in riesigen Hallen und großen Töpfen, sagt Wilhelm Huber, Leiter der Entwicklung bei Peter Greven: „Wir haben ziemlich das gleiche Verfahren wie die großen Papierfabriken angewendet – aber halt im Kleinen.“

Mit den Tests soll die Rezeptur der Deinking-Seife des Unternehmens weiterentwickelt werden, um schließlich die Aufbereitung von Altpapier zu optimieren.

Die Seife wirkt im Mix mit anderen Zusätzen wie etwa Laugen und Bleichmitteln im Druckfarben-Entfernungsprozess wie ein Wundermittel. „Wenn Sie bedrucktes Papier ins Wasser werfen, würde lange Zeit gar nichts passieren“, sagt Huber. Erst mit der Seife und den anderen Mitteln kommt der Prozess in Gang.

Die Laborantin Franziska Günther startet die Versuche im hochmodernen Labor des Unternehmens. Es wurde erst 2014 in Betrieb genommen. Vor ihr steht ein großes „Reagenzglas“, in dem 45 Grad warmes Wasser auf seinen Einsatz wartet. In dieser Deinkingzelle simuliert Günther die Bedingun-



Exakt 170 Gramm Zeitungsschnipsel benötigt Franziska Günther für einen Versuch. Wilhelm Huber, der Leiter der Entwicklung in der Firma Peter Greven, war froh über den Stapel Rundschau-Ausgaben. In der Deinkingzelle werden die Fasern mit Wasser, Seife und anderen Mitteln kräftig gemixt. Mit den Plättchen (r. u.) kann am Ende der Weißegrad des fertigen Papiers im Labor bestimmt werden. (Fotos: Röder)



DAS LABOR

Das Labor der Firma Peter Greven in Bad Münstereifel ist laut Entwicklungschef Wilhelm Huber nach modernsten Standards ausgerüstet. Es wurde erst 2014 in Betrieb genommen. „Mit ihm können wir auf sehr viele verschiedene Analysen zugreifen. Das ist für ein mittelständisches Unternehmen schon untypisch“, so der Huber. 13 Mitarbeiter beschäftigen das Unternehmen in diesem Bereich.

Das auch räumlich große Labor beherbergt drei Entwicklungslabore und die Qualitätssicherung. Den Mitarbeitern stehe dort ein gut ausgestatteter Instrumentenpark zur Verfügung. Es gehe vor allem darum, bestehende Produkte zu optimieren und neue Produkte zu entwickeln. (kir)

sozusagen ein „Sammler“ und bindet die unerwünschten Bestandteile. Einfach kann dann die „Tinte“ abgeschöpft werden. Übrig bleibt „Pulp“ (engl., Faserstoff), der für die Herstellung neuer Altpapiere verwendet werden kann.

Am Ende vergleicht Günther den Weißegrad der fertigen Papiere der Versuchsreihe. Es ist für die Papiermacher ein wichtiger Indikator für die Qualität des Endproduktes. Dunkler Pulp kann zu Karton weiterverarbeitet werden, heller etwa zu höherwertigem Druckerpapier. Den Weißegrad kann man allerdings mit dem bloßen Auge nicht bestimmen. Dazu nutzt die Laborantin eine spezielle Apparatur, die ein bisschen aussieht, wie ein Mikroskop. Zwölf Tests wurden bisher gefahren. Mit den Ergebnissen der ersten Versuchsreihe seien sie sehr zufrieden, zieht Laborchef Huber Bilanz. Vor der Marktreife sollen weitere folgen.

„Ein spannendes Projekt, wie wir finden. Dazu haben wir gerne unsere Zeitung zur Verfügung gestellt“, so der Euskirchener Redaktionsleiter Christoph Heup. Laborleiter Willi Huber freute sich über die Lieferung: „Da haben sie uns aus der Klemme geholfen.“

ALTPAPIERAUFBEREITUNG

Die Altpapieraufbereitung lohnt sich. Laut Umweltbundesamt ist es wesentlich umweltverträglicher, grafische Papiere aus Altpapier herzustellen, als dafür frische Fasern aus dem Rohstoff Holz zu benutzen. Recycling senkt etwa den Wasserverbrauch pro Tonne Papier um die Hälfte.

Wer beim Kauf von einem Paket

Papier (500 Blatt, 2,5 Kilogramm) zu Recyclingqualität greift, spart demnach 5,5 Kilogramm Holz. Mit den 7,5 Kilowattstunden, die man beim Kauf eines Paketes Recycling-Kopierpapier zusätzlich spart, kann man 525 Tassen Kaffee kochen.

Deutschland verbraucht nach Angaben des WWF so viel Papier wie die Kontinente Afrika und Südamerika

zusammen: mehr als 250 Kilogramm pro Jahr und Kopf. Allerdings gehören die Deutschen weltweit mit zu den besten Altpapiersammlern. Mehr als 73 Prozent des Altpapiers wird hierzulande wieder zu nutzbarem Papier verarbeitet.

Die meisten Tageszeitungen werden aus 100 Prozent Altpapier hergestellt. Auch Verpackungspapiere und

Kartons bestehen zu einem hohen Prozentsatz aus Altpapier.

Allerdings lässt sich Papier nicht beliebig oft recyceln. Nach ungefähr fünf bis sieben Mal ist Schluss. Dann werden die Papierfasern zu kurz, das Blatt wird rissig. Daher werden dem Papierkreislauf ständig frische Fasern zugeführt. So vermeidet man den sogenannten „Recyclingkollaps“. (kir)

gen der Praxis. „Wir arbeiten hier allerdings nur mit 20 Litern Wasser“, erläutert sie. Die Tageszeitung hat Franziska Günther vorab in kleinste Pa-

pier schnipsel geschreddert und dann genau abgewogen. Exakt 170 Gramm der Tageszeitung benötigt sie je Versuch. Sie gibt diese mit weiteren Alt-

papierfasern ins Wasser. Die exakte Menge sei entscheidend für das Gelingen der Versuchsreihe, weiß sie. Es komme sogar auf das Verhältnis

der Textmenge und Bilder an. Ein Auge hat Günther vor allem auf den Schaum, der sich während des Versuchs auf dem Wassergemisch absetzt. Er ist

375 Meter Kabel aus Erde geholt

STOTZHEIM. Insgesamt 375 Meter Kupferkabel haben Unbekannte in der Zeit vom 24. Mai bis zum Monatsende von einer Baustelle an der Straße „Am Himmelsgarten“ entwendet. Die Kabel für die Straßenbeleuchtung waren bereits im Boden verlegt. Die Täter hatten die Kabel ausgegraben und die Endstücke wieder im Boden versenkt. Dadurch fiel der Diebstahl erst auf, als ein Bauarbeiter an einem der Kabel zog und nur noch ein kurzes Stück in der Hand hielt. Von einer auf der Baustelle befindlichen Kabelrolle nahmen die Täter 180 Meter Kabel mit. Der Gesamtschaden wird auf über 3000 Euro geschätzt. (pb/ch)

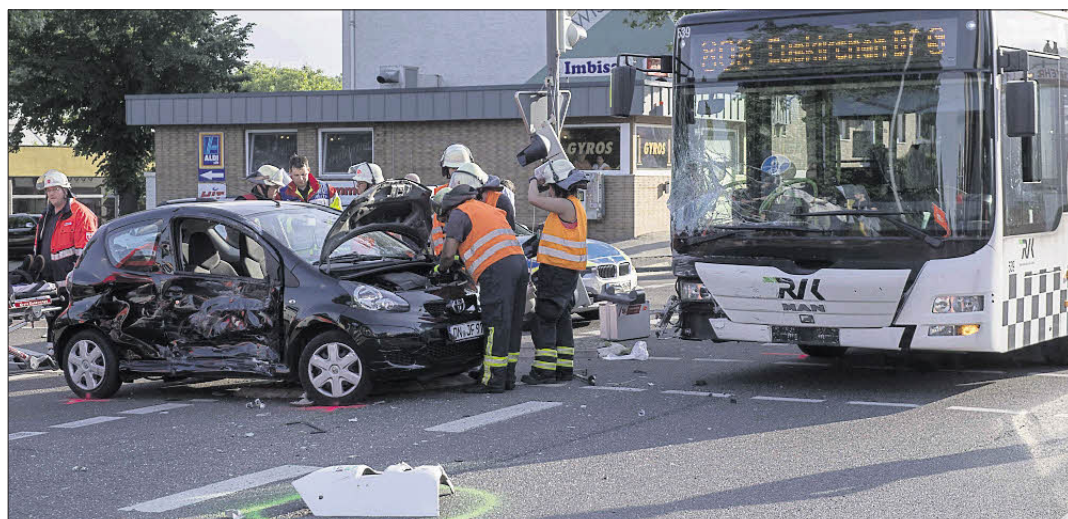
An Kreuzung mit einem Bus kollidiert

Vier Verletzte bei Unfall auf der Kommerner Straße – Passantin von Ampel getroffen

VON TOM STEINICKE

EUSKIRCHEN. Bei einem Verkehrsunfall auf der Kommerner Straße in Euskirchen sind am Mittwochabend zwei junge Frauen schwer verletzt worden. Zwei weitere Frauen wurden leicht verletzt.

Eine 19-jährige Autofahrerin aus Nideggen war mit ihrer 17-jährigen Beifahrerin in einem Toyota Aygo auf der Kommerner Straße in Richtung Euenheim unterwegs. Nach Angaben der Polizei wollte die Autofahrerin links auf die Georgstraße abbiegen. Dabei kollidierte sie im Kreuzungsbereich mit einem Linienbus der Stadt, der stadteinwärts unterwegs war. Die beiden Frauen



Beim Zusammenstoß mit dem Linienbus wurden die beiden Insassen des Kleinwagens schwer verletzt. Eine 16-Jährige im Bus und eine Passantin kamen mit leichten Blessuren davon. (Foto: Steinicke)

im Pkw wurden schwer verletzt. Durch die Wucht des Aufpralls wurde der Kleinwagen gegen einen Ampelmast geschleudert, an der gerade eine Passantin stand. Die 53-jährige Euskirchenerin wurde durch zwei herabstürzende Lichtzeichen der Ampelanlage am Rücken verletzt.

Durch den Aufprall wurde eine 16-Jährige im Bus gegen eine Glasscheibe geschleudert. Sie zog sich leichte Gesichtsverletzungen zu.

Die Einsatzkräfte des Löschzugs Zentrum und der hauptamtlichen Wache eilten zur Unfallstelle. Insgesamt waren 13 Feuerwehrleute im Einsatz. Der Verkehr wurde von Polizisten geregelt.