

ALTPAPIER = ALTPAPIER = ACHTUNG = ACHTUNG = ALTPAPIER = ALTPAPIER

Im Rahmen des Umweltteams haben die Studenten Mitglieder dieses Teams, Prof. Stark, den Institutsvorstand des Institutes für Papier und Zellstofftechnik zu einem Gespräch eingeladen.



Der folgende Artikel stellt einen Auszug des Gespräches dar.

Grundsätzliches zum Papier:

Es gibt zwei Arten von Papier:

1. Papier aus Zellstoff (Zellulose), welches holzfrei ist. Zellulose entsteht durch chemischen Aufschluß (es gibt einen sauren Aufschuß - Sulfatverfahren und einen basischen Aufschluß - Sulfatverfahren) des Holzes, wobei die Ausbeute ca. 50 % der eingesetzten Holzmenge beträgt. Der Rest (Ablauge) wird in modernen Anlagen zur Energieversorgung (durch Verfeuerung) der Fabrik verwendet. Neu errichtete Zellulosefabriken sind energiemäßig autark und können sogar einen Überschuß liefern.

Die Bleichung der Zellulose schafft die größten Umweltprobleme. Die meisten Technologien beruhen auf einer Chlorbleichung, wobei im Abwasser solcher Fabriken dann hochgiftige, chlorierte Kohlenwasserstoffe anfallen. Die Substitution von Chlor durch Sauerstoff (O₂), Ozon und Peroxide ist erst zu etwa der Hälfte möglich.

Wasserverbrauch:

ungebleichte Zellstoff: 50 - 80 m³/t
gebleichten Zellstoff: 80 - 100 m³/t

Aus diesem Zellstoff entstehen dann in der Papierfabrik alle holzfreien Papiersorten.



2. Papier aus Holzschliff (Zeitungs-papier): Hier wird das geschliffene Holz nur in heißem Wasser behandelt (Ausbeute 98 %). Für dieses Verfahren eignen sich aber nur langfasrige Holzarten (Fichte, Tanne, Kiefer). Aus dem Holzschleifgut wird das sogenannte "holzhaltige" Papier erzeugt. Dieses Papier besitzt im Gegensatz zu Zellulosepapier viel geringere Festigkeit, hat geringe Dauerhaftigkeit und ist untauglich für Kopierzwecke und Druckwerke, die archivierbar sein sollen.

Im Allgemeinen kann gesagt werden:

Das für die Papiererzeugung verwendete Holz ist durchwegs minderwertig, es ist kein Nutzholz, sondern ausschließlich Faserholz, Abfallholz.

ALTPAPIERWIEDERVERWENDUNG

Die getrennte Sammlung von Altpapier führt natürlich zur effektivsten Wiederverwendung dieses Rohstoffes. Sie wird dort, wo es möglich ist, schon seit jeher durchgeführt. Das umsortiert gesammelte Altpapier muß erst entsprechend gereinigt werden. Daher ist für die Wiederverwertung solchen Sammelgutes ein erhöhter Maschinen- und Energieaufwand notwendig.

Ein Problem bei dieser Aufbereitung bringen die Schmelzkleber, die zum Zusammenkleben von Illustrierten, für Adressetketten etc. verwendet werden. Diese Kleber legen sich an die Produktionsmaschinen an und führen zu Störungen. Alle anderen Sortier- und Reinigungsprobleme sind laut Prof. Stark technisch gelöst. Selbst die Aufbereitung von Milchpackerln soll problemlos möglich sein.

Die österreichische Papierindustrie hat einen jährlichen Bedarf von ca. 630.000 t Altpapier, etwa die Hälfte davon muß importiert werden. Die Sammelergebnisse sind rückläufig.



Papier, welches aus gemischtem Altpapier gewonnen wird, enthält Anteile beider, im vorigen Abschnitt erwähnten Papiersorten (Zellstoffpapier, Holzschliffpapier) und Druckfarben, insbesondere Druckerschwärze (Ruß) - daher der Grauton.

Dieses Recycling-Papier ist nicht für Kopierzwecke und Druckwerke, welche archiviert werden, geeignet.

Seine Einsatzmöglichkeiten sind:

Toilettepapier (billiges Toilettepapier besteht zu 100 % aus Altpapier) Karton Wellpappe, Konzeptpapier, Kuverts und Drucksorten, die keine große Dauerhaftigkeitsansprüche haben.

Eine große Entlastung der Fließgewässer könnte durch den Einsatz von wenig gebleichtem Zellulosepapier geschehen.

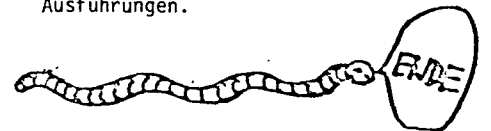
Es hätte alle Vorteile der Zellstoffpapiere bei geringerer Umweltbelastung. Warum solche Papiere nicht angeboten werden, konnte uns Prof. Stark nicht sagen. Er meinte, daß der Preis auf den Weißgrad des Schreib- und Druckpapiers aufgebaut ist und ein braun-töniges Papier am internationalen Markt derzeit noch keine Chance hat.



ZUSAMMENFASSEND HABEN SICH FÜR DAS UMWELTEAM FOLGENDE SCHLÜSSE ZIEHEN LASSEN.

1. Es gibt viel zu wenig gesammeltes Altpapier in Österreich (50% müssen importiert werden).
2. Recyclingpapier läßt sich in vielen Bereichen einsetzen (außer Kopierpapier und archivierfähiges Papier) Das Umweltteam könnte den Zentraleinkauf beraten, wo herkömmliches Papier durch Recyclingpapier ersetzt werden könnte.
3. Faktisch alle übrigen Schreib- und Druckpapiere könnten durch schwachgebleichte Sorten ersetzt werden. Da es leider kein Angebot von solchem Papier gibt, kann hier nur das Interesse daran bekundet werden (entsprechende Briefe an den Papiergroßhandel und die Papierindustrie).

Wir danken Herrn Prof. Stark für seine Ausführungen.



IN EIGENER SACHE = IN EIGENER SACHE

Wir Studenten haben es gut. Im TU INFO zum Beispiel kann jeder seine Meinung schreiben.

NICHT ABER IN DEN SCHULEN!

Jede Schülerzeitung kann mit der Begründung, daß ihr Inhalt nicht dem "Wahren, Guten und Schönen" entsprechen zensuriert werden, weil laut Erlaß des Unterrichtsministeriums von 1976 der Inhalt einer Schülerzeitung sich nach dem Schulorganisationsgesetz richten muß. Mit dieser Begründung werden laufend Schülerzeitungen zensuriert! Nun liegt in der ÖH eine Unterschriftenliste der Jugendfachgruppe Schüler- und Jugendzeitungsredakteure / Sektion Journalisten / Gewerkschaft KMFB auf. Deine Unterschrift hilft mit, die Pressefreiheit auch an den Schulen zu garantieren und gegen offene und versteckte Zensur anzukämpfen.

