

Rundbrief Juli 1997

Sehr geehrte Damen und Herren,

liebe Freunde und Kollegen!

Die Tagung der Vereinigung Gernsbacher Papiermacher ist vorbei und ich möchte allen die zum Gelingen der Tagung beigetragen haben herzlich danken. Die Tagung war wieder interessant. Damit alle unsere Mitglieder über die Tagungsabläufe informiert sind, werden wir in Zukunft das Protokoll veröffentlichen.

Protokoll der Tagung vom 5.5. bis 7.5.1997 in Gernsbach

1. Begrüßung durch den 1.Vorsitzenden

Dieter Pollnick begrüßte den Vertreter der Stadt, Rainer Sontheimer; den Direktor der Papiermacherschule, Johannes Brüggemann; die Herren Dr. Winfried Haible und Dr. Volker Höntschi vom Papiermacherzentrum; den Präsidenten der Schweiz, Erwin Kathriner; den Vertreter vom Wochenblatt, Dr. Manhart Schlegel; sowie alle anwesenden Mitglieder und deren Begleitungen.

2. Grußworte des 2. Bürgermeisters der Stadt Gernsbach

Rainer Sontheimer ist sehr stolz daß in Gernsbach, der Papiermacherstadt, das Papiermacherzentrum ist. Er brachte seine Freude zum Ausdruck, daß so viele Papiermacher zu dieser Tagung gekommen sind und wünschte der Versammlung viel Erfolg.

3. Bericht von Dr. Winfried Haible über die Zukunft der Papierindustrie

Dr. Winfried Haible berichtete, daß das Papiermacherzentrum weiterhin gewachsen ist. Neu ist das Haus METZKO; Haus Styermühle wird im nächsten Jahr gebaut. An Hand eines Orniogrammes konnte man auch personelle Veränderungen feststellen.

Dr. Volker Höntsch wurde als Nachfolger von Rainer Sontheimer vorgestellt und das Ehepaar Brechel wurde Nachfolger von Ehepaar Behling.

Die Teilnehmerzahl an Seminaren betrug im vergangenen Jahr 6000, bei 70100 Übernachtungen.

Der deutschen Papierindustrie geht es wieder etwas besser, denn weltweit ist Papier knapp, da das " papierlose Büro " mehr Papier verbraucht. Deutschland ist der größte Papierproduzent

**-2-
- 2 -**

In der ehemaligen DDR wird heute genauso viel Papier hergestellt, wie vor der Wende. Mit 4800 Mitarbeiter von zuvor 33000. Dr. Winfried Haible sieht optimistisch in die Zukunft, da immer noch mehr Meister benötigt, als ausgebildet werden.

4. Grußworte des Direktors der Papiermacherschule OStD Johannes Brüggemann

Die Papiermacherschule besteht nun seit 40 Jahren. Haus METZKO wurde 1996 eingeweiht und in Betrieb genommen. In den Technikräumen befinden sich unter anderem Abwassertechnik, Pumpentechnik und die Mess- und Regeltechnik. Die Schülerzahlen sind leider etwas gefallen; von 1000- im Jahre 88/89 auf ca. 400 Schüler im letzten Jahr. Seit letztem Jahr besuchen die Schweizer Azubis die PMS in Gernsbach. Auch die Zahl der Fachschüler ist von 132 im Jahre 1993 auf 54 gesunken. Neu im Unterricht wird ab diesem Jahr technisches Englisch und Kommunikationstechnik sein.

5. Grußwort des Präsidenten der Sektion Schweiz Herrn Erwin Kathriner

Erwin Kathriner überbrachte herzliche Wünsche aus der Schweiz und wünschte eine erfolgreiche Tagung. Dabei erinnerte er auch an die letztjährige Tagung in der Schweiz und dankte allen Gönnern und Spendern die zum Gelingen der Tagung beigetragen haben.

**Der Vorstand der Sektion Schweiz besteht aus folgenden Personen:
Erwin Kathriner, Heinz Stettler, Christian Wiedmer, Werner Frauchiger und Ernst Hampel.**

**Als Beispiel, welche Auswirkung eine Übernahme von Papierfabriken durch ausländische Unternehmen haben kann, zeigt die Papierfabrik Biberist.
-1991 Anfahren der neuen PM (man wollte in neue Dimensionen, doch leider wurde das Gegenteil wahr; Biberist geriet an den Rand des Ruins)**

- 1993 Sanierung durch die Banken.
- 1996 Verkauft, 200 von 800 Arbeitsplätzen wurde abgebaut.

Zuletzt legte E. Kathriner zur Erheiterung aller eine Folie auf.

Ein guter Chef macht nicht alle Fehler selber,
er gibt auch seinen Mitarbeitern eine Chance.

6. Bericht von Herrn Volker Höntsch über das Papiermacherzentrum

Das Bildungsprogramm wurde wieder an alle Mitglieder der VGP versandt. Neu im Programm ist der Blockunterricht (zum Erlangen des Gesellenbriefes) und die Zusatzausbildung METZKO (Elektro-Fachkraft).

METZKO- Programm

Hierzu werden Papiermacher, Energieelektroniker und Industriemechaniker Fachrichtung Betriebstechnik zugelassen. Der Abschluss endet als Elektro- Fachkraft mit dem Gernsbacher Fachdiplom. Dieses METZKO - Programm soll zur Reduzierung von Stillstandszeiten dienen.

- 3 -

- 3 -

7. Verleihung der Ehrenmitgliedschaft von OStD Johannes Brüggemann

Mit der Übergabe der Urkunde und der Ehrennadel wurde OStD J. Brüggemann als Ehrenmitglied aufgenommen. Er bedankte sich recht herzlich für diese Ehrung.

Generalversammlung

8. Bericht des 1. Vorsitzenden

Die letztjährige Frankreichfahrt fiel leider aus, da nur 11 Anmeldungen vorlagen; bei der letzten Tagung hatten sich noch 40 Mitglieder gemeldet. Die Auslandsexcursion im Jahre 2000 wird nach China führen. Die Beteiligung wird hoffentlich besser sein. Hierzu wird eine Vorrauszahlung notwendig sein. Die Excursion wird 2,5- bis 3 Wochen dauern und etwa 3300- bis 3500 DM kosten.

9. Wahl der Kassenprüfer

Für das Jahr 1998 wurden Uwe Blum und Günther Wehrle einstimmig gewählt, die die Kasse vor der nächsten Tagung (Stichtag 31.12.1997) prüfen sollen.

Für die diesjährige Kassenprüfung wurden Josef Laschinger und Peter Misteli einstimmig gewählt.

10. Bericht des Kassenwarts

Rudolf Morlock wußte von einer guten Kassenlage zu berichten und legte folgende

Zahlen vor:	1994	73.795 DM
	1995	74.270 DM
	1996	101.989 DM

Durch Falschabbuchungen, weil sich die Kontonummer durch Umzug einzelner Mitglieder geändert hat, entstehen der Vereinigung sehr hohe Kosten. Deshalb apellierte Rudolf Morlock an alle, Änderungen umgehend beim Geschäftsführer Detlev Watermann zu melden.

11. Bericht der Kassenprüfer

Die Kassenprüfer bescheinigten eine saubere, ordentliche Kassenführung und beantragten die Entlastung.

12. Wahl eines Tagespräsidenten

Als Tagespräsident wurde Günther Schaffrath einstimmig gewählt. Die Entlastung der gesamten Vorstandschaft wurde einstimmig angenommen. Als einziger Vorschlag wurde Dieter Pollnick wiedergewählt.

- 4 -

- 4 -

13. Neuwahlen der Vorstandschaft

2. Vorsitzender	Eckehard	Wenderoth
Geschäftsführer	Detlev	Watermann
Kassierer	Rudolf	Morlock
Schriftführer	Heinz	Becker
Beisitzer	Erich	Kastel
	Joachim	Zapf
	Harry	Gluth
	Helmut	Pauli

Alle Vorstandsmitglieder wurden einstimmig wiedergewählt.

14. Allgemeine Diskussion

Aus dem Teilnehmerkreis wurde angeregt, die Exkursionen zukünftig besser zu beschreiben.

15. Schlußwort des 1.Vorsitzenden

Dieter Pollnick bedankte sich für das ihm entgegengebrachte Vertrauen und erinnerte daran, das dies seine letzte Amtsperiode sei.

Anschließend folgten Vorträge, die nur in Stichworten wiedergegeben werden können.

1. Vortrag: D.Thomassin (Lamort GmbH)

Störstoffaufbereitung in AP- Anlagen- Strategien, Methoden und Sortierung

Die Qualität von Altpapier nimmt ständig ab. Fremdstoffe wie Druckfarbe, Fein- und Füllstoffe sind enthalten. Auch Metallklammern (Eisen,Alu); Mineralien (Sand, Kies, Glas und Pigmente) die für Abrieb sorgen; Holz (Splitterteilchen) das Abrisse fördert; schwere synthetische Polymere (Gummi,Poliamidharz); heißschmelzbare Polymere (Teer,Bitumen) erzeugen schwarze Flecken; leicht synthetische Polymere (PE); sowie Stickyes und hotmelts.

Stickyes und Klebermessung mit Sieben von 0,15 mm ist nicht mehr sinnvoll, besser ist 0,08 mm zu wählen.

Fremdstoffe können mit Lochsieben (Stückchen,Folie) oder mit Schlitzsieben (körnige Bestandteile) entfernt werden. Bis zum Jahre 1994 waren die Schlitzweiten 0,20/0,25 mm, 1995 dann 0,15/0,20 mm und seit 1996 0,10/0,15 mm.

Es gibt verschiedene Aggregate zur Fremdstoffentfernung:

Der Gyroclean hat große Vorteile durch seine sehr große Verweilzeit von 5 - 10 s, Rejekt nur

0,1 - 0,5 % und es ist nur eine Stufe notwendig. Der SP-Sortierer arbeite bei 1,5 % STD (Feinsortierung für AP). Der CH- Sortierer wird zur Mittelkonsistenzsortierung für AP bei

4 - 4,5 % STD eingesetzt.

- 5 -

- 5 -

2. Vortrag: Dr. D. Eichler (FAN Separator GmbH) und H.Müller (RS Papiertechnik)

Entwässerung von Cleaner Endstufenrejekten

Es wurde eine neuartige Schneckenpresse entwickelt, die einen TG von 55 - 60% erreicht.

Herkömmliche erreichen ca. 30 - 35% TG. Diese neue Schneckenpresse ist mit einem Vibra- tor ausgestattet. Es war sehr schwierig das geeignete Material für Schnecke und

Siebkorb zu finden. Absolute Genauigkeit ist ebenfalls Voraussetzung um diese Wirkung zu erreichen.

Zukunftsprojekt: Entwicklung einer Flotationsanlage für Wasser aus der PM-Produktion.

3. Vortrag: Dipl.Ing. Ortner (Sunds Defibrator)

Mahlung und Sortierung, Möglichkeiten zur Stoffbeeinflussung

Um Energie einzusparen muß der Faserstoff nur pumpfähig gemacht werden, um ihn danach

zu entstippen und zu mahlen (Einsparung bis 40%)

Es gibt verschiedenen Arten von Refinern:

- Scheibenrefiner - kurze Verweildauer und hoher Anpressdruck
- Kegelrefiner - längere Verweildauer und geringerer Anpreßdruck
- Der Contro-Flow Refiner - verbraucht ca. 20% weniger Energie als ein herkömmlicher

Refiner durch seine niedrige Leerlaufleistung

4. Vortrag: D. Porschke (Voith-Sulzer GmbH)

Vorstellung einer AP - Aufbereitung für graphische Papiere

Es wurden die technologischen Schlüsselparameter von weißen und braunen Altpapiersorten vorgestellt

weiße Systeme

braune Systeme

Optische Eigenschaften

Weißgrad

Prozeßebene

Schmutzpartickel

Stickys

Asche

Sand

Stickys

Stippen

Feinstoff

Asche

Prozeßwasserführung

CSB

pH

Leitfähigkeit

CSB

kationischer Bedarf

Keimzahl/-art

- 6 -

- 6 -

CSB Quellen kommen vom AP, durch Zugabe von Natronlauge und von der oxidativen Bleiche. Den CSB kann man durch Abwasser, durch Fertigstoffaustrag und

Microflotation senken; ebenfalls durch eine HC-Pressen am Ende der Stoffaufbereitung und Wasserführung im Gegenstrom.

Bei graphischen Papieren hat sich der Aschegehalt von früher 14 - 15 % auf heute 23 - 23 %

erhöht. Deshalb wird künftig eine Teilentaschung notwendig werden.

Bei Testliner befinden sich 5 % Unrat im AP. Dadurch wird eine aufwendigere Sortierung notwendig.

Ein 2 Loop-System ist gegenüber einem 1 Loop-System vorzuziehen, da an heutigen PM die

Stillstandskosten sehr hoch sind. Allerdings sind höhere Investitions- und Betriebskosten notwendig. Bei 1 Loop-Systemen führt eine Störung sofort zum Stillstand.

5. Vortrag: Dr. A. Schaffrath (Steinbeis Gemrigheim)

Moderne Stoffaufbereitung aus betrieblicher Sicht

Anforderungen an den DIP: **Weißgrad bzw. Helligkeit**
 Schmutzgehalt
 Kleber
 Entwässerungszeit

Anlagen und Verfahrenstechnik

Einflüsse auf die Flotation: **Temperatur**
 pH
 Rohstoff
 Chemikalien
 Schaumabzug
 Luftblasen
 Partikelgröße
 STD

Bei neutraler Fahrweise wird nur Seife benötigt und ist daher sehr billig.

Bei saurer Fahrweise wird der Faserstoff leichter aufgelöst und die Druckfarben leichter ge-

löst. Aber man benötigt Natronlauge (Druckfarbe läßt sich leicht ablösen), Wasserglas (zum stabilisieren) und Dispergiermittel.

Zukünftig wird eine Doppelflotation notwendig sein um Kleber zu entfernen, weniger wegen den Schmutzpunkten. Dabei sollten ca. 5 % Teilstrom gewaschen werden, um Asche zu entfernen.

Primärstickys sind anfangs vorhanden, können aber durch Schlitzsortierung und Flotation

abgebaut werden. Sekundärstickys werden selbst gemacht. Microstickys sind chemisch durch eindampfen fällbar.

Mittelkonsistenz-Drucksortierung

Vorteile: geringe Investitionen, frühes entfernen der Fremdstoffe, Entlastung der Flotation,

Fasermatte sortiert mit.

Nachteile: höhere Verstopfungsgefahr, stärkerer Fraktioniereffekt.

- 7 -

- 7 -

Je enger der Sortierspalt bei den Drucksortierern, um so höher der Verschleiß und die Fraktioniergefahr, aber um so besser das Sortierergebnis. Die Sortierleistung ist hauptsächlich von der Schlitzweite, dem Anstellwinkel und der Profilhöhe abhängig.

6.Vortrag: Brynolf Nysten (Valmet)

Möglichkeiten und Grenzen der Engschlitzsortierung

Drucksortierer müssen Störstoffe konzentrieren und abscheiden. Sie haben damit eine wichtige Aufgabe in der Stoffaufbereitung.

Die übliche Bauart von Drucksortierern haben einen stehenden Siebkorb und einen drehenden Rotor.

Einsatzgebiete: Feinsortierung in der Stoffaufbereitung
 Fraktionierung (Kurz- und Langfaserkomponente)
 Maschinensortierung im konstanten Teil

Die größten Einflußfaktoren auf die Sortierfähigkeit sind der Siebkorb und der Rotor, incl.

Foil. Die Sortierarbeit wird beim Siebkorb besonders durch Spaltweite, Profilhöhe und Profilstabdicke beeinflusst. Die neueste Entwicklung sind Profilstabkörbe, bei denen den Schlitzweiten keine Grenzen gesetzt sind; heute gehören 0,10 mm zum Standard.

Nach Umbau einer SC-Fabrik konnten folgende Einsparungen ermittelt werden:

1. Cleaneranlage konnte abgeschaltet werden
2. Spezifische Energie wurde um 80 kWh/t gesenkt
3. Die HS-Qualität wurde verbessert
4. Faserverluste auf Null reduziert
5. Einsparung beläuft sich auf 9Mill. ÖS/Jahr

Bei der DIP- Sortierung ist die Splitterreduzierung von der Profilhöhe abhängig und die Beiseitigung der klebenden Verunreinigungen von der Schlitzweite.

Folgende allgemeinen Aussagen können getroffen werden:

1. Je besser die Splitterreduzierung, desto schlechter die Langfaserausbeute und umgekehrt.
2. Je besser die Stickyentfernung, desto höher der Fraktioniereffekt.
3. Je höher die Rejektrate, desto sauberer der Gutstoff.
4. Je niedriger die Schlitzdurchtrittsgeschwindigkeit, desto höher die Sortierwirkung.

Die Vorstandschaft dankt unserem Kollegen Heinz Becker (Schriftführer), das er das Proto-

koll während der Tagung mitgeschrieben hat.

Mit freundlichen Grüßen

**Detlev Watermann
Geschäftsführer der Vereinigung
Gernsbacher Papiermacher e.V..**