Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 93 (1986)

Heft: 2

Rubrik: SVT

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

benötigten Werten gesucht hat und Vergleiche zwischen verschiedenen Produkten anstellen wollte.

Das Geotextilhandbuch kann beim Verlag Vogt-Schild AG in Solothurn, welcher auch die Gestaltung und den Druck besorgte, bezogen werden.

Dr. Markus Caprez

Taschenbuch für die Textil-Industrie 1986

Der Aufsatzteil beginnt – wie üblich – mit dem aktuellen Bericht über die Lage der Textilindustrie im Jahr 1985. Daran anschliessend ermöglicht die neue Ausgabe des Taschenbuches dem Textilfachmann anhand zahlreicher Fachaufsätze wiederum einen Einblick in die Weiterentwicklungen der elektronischen Fertigungssteuerung und Prozessoptimierung, sowohl in den Bereichen der Spinnerei, Weberei und Maschentechnik, wie in der Färberei, wobei auch die Farbmetrik Berücksichtigung findet. Bei all den Beiträgen wurde wiederum auf einen ausgesprochenen Praxisbezug der Darstellung Wert gelegt.

Neben der umfangreichen Chemiefaserübersicht im Tabellenteil wird vor allem auf den Fachrechenteil verwiesen, der bisher das besondere Interesse der Leser gefunden hat. Er wurde deshalb in der vorliegenden Ausgabe mit weiteren Fachrechenbeispielen aus der Spinnerei und Strickerei weiter ergänzt.

Ausserdem gibt der Tabellenteil über die wichtigsten Daten und Entwicklungen der Textilwirtschaft des In- und Auslandes Auskunft. Besonders erfreulich ist, dass im Kapitel «Textilprüfung» Frau Prof. Stratmann in dieser Ausgabe mit einer Artikelserie über Möglichkeiten der Erkennung aktueller Chemiefaserstoffe und ihrer Modifikationen beginnt, die in den folgenden TBT-Ausgaben systematisch fortgesetzt wird.

Ein weiterer Schwerpunkt der TBT-Ausgabe 1986 sind Artikel und Informationen zum vieldiskutierten Komplex der textilen Berufsaus- und -weiterbildung, ein Thema, das den Ausbilder im Betrieb ebenso interessiert wie den Lehrer, Berufsberater und Schüler.

Schliesslich enthält das Taschenbuch neben dem Bezugsquellennachweis und dem Anzeigenteil auch wieder das Verzeichnis der textilen Fach- und Wirtschaftsorganisationen sowie der textilen Ausbildungsstätten.

Die vorliegende Ausgabe wird sicherlich nicht nur bei seinem bisherigen Abnehmerkreis, sondern auch bei neuen Lesern Interesse finden.

Herausgeber: Dr. Walter Loy, Münchberg
X/490 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Tabellen und Tafeln, Format 10,5 × 15,5 cm, strapazierfähiger Plastikeinband, DM 44.–
Fachverlag Schiele & Schön GmbH, Berlin 1986

Wz.

SVT **Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten**

SVT-Studienreise nach Brasilien

Mit diesem Reisebericht versuche ich meine Eindrücke über dieses grosse Erlebnis gekürzt zu schildern. Meine 40 Mitreisenden mögen mir verzeihen, wenn ich etwas vergessen habe, etwas als zu wenig wichtig betrachtet habe oder etwas zu stark umschreibe. Der Bericht kann nur meine Empfindungen schildern, die ich per Tonband aufgenommen habe und in meinen Notizen Niederschlag gefunden haben oder sonstwie im Gedächtnis haften geblieben sind.

Am Freitag, 8. November 1985, um 20.30 Uhr, treffen wir uns im Flughafen Zürich an der By-By-Bar. Zum ersten Mal können wir die Annehmlichkeiten einer Gruppenreise ersehen. Unsere Koffer werden nämlich auf einen Wagen geladen und für sämtliche 3 Wochen müssen wir nie mehr unsere schweren Gepäckstücke schleppen. Der Check-in geht immer über das Flughafen-Personal, wir sehen also unser Gepäck erst wieder in Brasilien vor der Hoteltüre. Meine ersten Interviews, vor dem Abflug in Zürich aufgenommen, zeigen das Bild einer fröhlichen, erwartungsfrohen Reisegesellschaft. Jedermann freut sich auf die kommenden Erlebnisse. Der Hauptorganisator, Xaver Brügger, strahlt ganz ausserordentlich. Der Flug über Madrid nach Rio verläuft reibungslos. Wir sind über die freundliche und sehr grosszügige Bedienung der VARIG hoch erfreut. In Rio ist die Passkontrolle sehr genau. Danach fliegen wir weiter nach Bahia Salvador. Im Hotel werden wir mit einer einheimischen Musik freundlich empfangen. Die 14-stündige Reise haben alle gut überstanden. Zum Ausruhen bleibt uns aber keine Zeit. Wir besichtigen die Altstadt von Salvador, welche in gewissen Quartieren grosse Zerfallserscheinungen zeigt. Das Wetter meint es nicht so gut mit uns, schon im Anflug werden wir arg geschüttelt, was sich in den nächsten Tagen noch ein paar Mal wiederholen sollte. Noch am gleichen Abend geniessen wir eine fantastische Macumba-Show, welche wir aber gar nicht so geniessen können, weil wir nun teilweise doch etwas abgekämpft sind. Erst die nächsten Wochen in Brasilien werden uns dann zeigen, dass diese Macumba-Show etwas vom Besten gewesen ist, was uns in dieser Richtung vorgesetzt wurde.

Infolge des unfreundlichen Wetters und des hohen Seegangs können wir am folgenden Morgen die vorgesehene Schiffahrt nicht durchführen, besuchen aber ein sehr schönes Fischerdorf. Am Nachmittag geht es dann (das Wetter hat sich inzwischen gebessert) an den Strand. Hier in Bahia ist die Bevölkerung vorwiegend schwarz und sitzt über das Wochenende am Strand. Man glaubt sich um Jahrhunderte zurückversetzt, der Tourismus hat hier noch keine Wunden geschlagen. Trotz hohem Wellengang wagen sich einige Unverdrossene ins Meer und bezahlen dies mit Schürfungen und Wunden an Armen und Beinen. Immerhin, der Spass hat sich trotzdem gelohnt. An diesem Sonntag lernen wir Brasilien auch aus kulinarischer Sicht kennen. In einem Fleischspezialitäten-Restaurant werden wir am Mittag mit den feinsten

Stücken verwöhnt und «überfüttert», am Abend gehen wir in ein einheimisches Fischrestaurant.

Am Montag, 11.11., verlassen wir das schöne Hotel Quatros Rodas und fliegen mit einer Boeing 727 nach Recife. Infolge des sehr starken Windes werden wir im Anflug wachgerüttelt, der Pilot knallt die Maschine gekonnt, wenn auch mit etwas viel Schwung, auf die Piste. Gleich beim Ausstieg merken wir, dass sich das Wetter geändert hat. Ein richtiger Hitzeschwall umgibt uns, über 30° im Schatten, sind wir uns noch nicht gewohnt. Der Car bringt uns sicher nach Quatros Rodas in Olinda. Ein wunderschönes Hotel, wie man es aus Prospekten kennt: Schwimmbad, Palmen, Meer und ein schön weiss getünchtes Haus im südlichen Stil.

Der Fussmarsch durch den Vorort von Refice, Olinda, ist ein gewaltiges Erlebnis. Die Aussicht auf das Meer und die alten Gebäude beeindrucken alle. Refice erscheint uns auch viel lebendiger als Salvador. Der Wohlstand, d.h. die Industrialisierung, scheinen hier doch grössere Fortschritte gemacht zu haben. Am Abend geniessen wir wieder das Schwimmbad, um 18.00 Uhr sind es noch 31° im Schatten. Herr Ehrismann ist extra aus São Paulo zu uns angereist. Beim Abendessen verdankt ihm Xaver Brügger seine grossen Leistungen für den SVT. Wir haben ihn ja schon in Zürich getroffen und die Reise mit ihm besprochen. Herr Ehrismann erklärt mir auch in einem Interview, warum wir die Baumwollfelder und die Entkörnungsanlagen nicht besichtigen können.

Die Baumwollpflanzen in Pernambuco sind vor einem Jahr von einem Käfer überfallen worden, genannt Picudo. Dieser Käfer hat die Pflanzungen in kurzer Zeit zerstört. Es war deshalb notwendig, die Felder zu roden und abzubrennen. Nun darf in den nächsten zwei Jahren im ganzen Norden, d.h. in dieser Gegend, keine Baumwolle mehr angepflanzt werden. Der Käfer wurde aus Bolivien und Paraguay mit Baumwollsendungen nach Brasilien eingeschleppt. Die Ernte der Rohbaumwolle findet im Norden von Oktober bis Januar statt, im Süden von Februar bis April.

Wie im Programm vorgesehen, besuchen wir aber am nächsten Tag die Zuckerrohrfabrik Petribu. Wir fahren mit dem Autobus nach Verlassen des Stadtrandes von Recife, ca. 40 km durch Zuckerrohrplantagen zur modernsten Zuckerrohrfabrik im Nordosten von Brasilien. Die Ausmasse der Anlagen sind gewaltig. Pro Stunde werden 320 Tonnen Zuckerrohr gemahlen, d.h. ausgepresst. Eine Tonne Zuckerrohr ergibt ungefähr 96,7 kg Zucker. Riesige Lastwagen warten auf einem Vorplatz, um in die Fabrik einfahren zu dürfen. Bei Ankunft des Zuckerrohrs wird ein Saccarose-Test gemacht, damit können die ungefähr 450 selbständigen Zulieferer nach Qualität bezahlt werden. Eine Hektar bebautes Land ergibt ungefähr 60 Tonnen Zuckerrohr. Das Land braucht keine Fruchtfolge, d.h. in dieser Gegend wird seit 200 Jahren ständig Zuckerrohr geschnitten. Die ganze Arbeit wird von Hand verrichtet bei 30° bis 40° Wärme. Die Lastwagen werden teilweise per Stapler oder auch von Hand beladen. Nachdem das Zuckerrohr gemahlen ist, kommt die chemische Aufbereitung des Saftes: Erhitzung, Zugabe von Kalkmilch (diese bringt den Saft zur Gerinnung), Klärung durch Zugabe von Schwefel, Dekantieren, Filtrieren. Weiter muss der Saft nachher verdampft werden. Dann wird die Masse bis zur Dickflüssigkeit eingekocht. Hernach folgt die Kristallisierung. Dann wird zentrifugiert, d.h. die Zuckerkristalle und die Melasse werden geteilt. Anschliessend kommt das Trocknen. Am Schluss folgt das Einsacken und das Lagern.

Gleichzeitig wird aber in der Fabrik aus der Melasse auch der Alkohol gewonnen. Pro Tag werden 90 000 Liter Alkohol als Benzinersatz hergestellt. 1985 wurden in Brasilien schon 96 Prozent der Autos mit Alkoholmotoren verkauft. Heute verkehren 60 Prozent der Autos mit diesen Motoren. Innert ein paar Jahren hofft man die Benzineinfuhr gänzlich stoppen zu können.

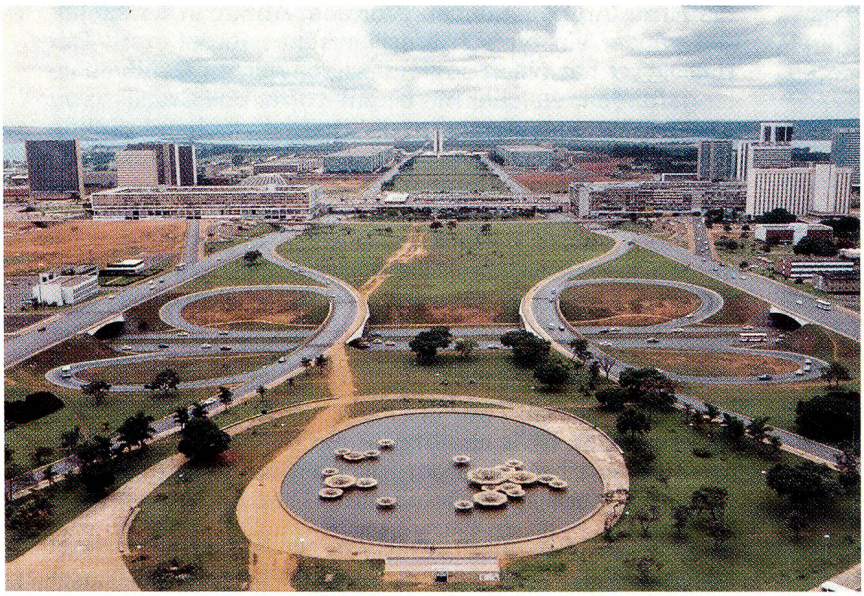
Die riesige Zuckermühle produzierte letztes Jahr 1 762 000 Säcke Zucker. Diese Zuckerrohrfabrik produziert überhaupt keine Abfälle. Mit dem Abgang werden Dampfturbinen betrieben und so der benötigte Strom erzeugt. Das Unternehmen funktioniert also völlig autonom. Es läuft 7 Monate Tag und Nacht, in den restlichen 5 Monaten werden dann die riesigen Anlagen wieder überholt. Diese riesigen Monokulturen, die wir stundenlang mit dem Car durchfahren, beeindrucken uns sehr. Ursprünglich stammt das Zuckerrohr aus Indien und Polynesien. Das erste Zuckerrohr wurde im Jahre 1502 in Brasilien angebaut. Bereits 1540 wurde die erste Zukkermühle in Olinda erbaut.

Am Mittwoch, 13.11., ist «Flugtag». Dreimal müssen wir umsteigen, viermal fliegen. Wir fliegen via Salvador – Rio de Janeiro – São Paulo – den Flughafen Navegantes an, denn am andern Tag wollen wir im Blumenau die Firma Artex besuchen. Vor dem Abflug in Refice findet wieder ein typisch brasilianisches Ritual statt. Der Reiseleiter hat einen sogenannt schwarzen Geldwechsler gefunden, welcher mit einem Koffer voll Cruzeiros zu einem günstigen Kurs uns die Dollars wechselt. Schön abwechslungsweise, Mann für Mann (oder Frau) verschieben wir uns hinter eine Telefonkabine, wo jeder seine Cruzeiros erhält. Verschiedene von uns werden dadurch wieder Millionär und müssen mit Herr angesprochen werden. Nach dreimaligem Umsteigen und etlicher Schüttlerei, Interview mit Hans Freudiger. Obwohl wir den 13. haben, gefällt ihm das Leben immer noch sehr! Sein Flugnachbar, Friedrich Linsin, ist vom Fliegen inzwischen auch mehr begeistert, nur das «Maschinenhinwerfen» auf die Piste will ihm noch nicht so recht gefallen (was aber nichts mit der Flugkunst der Piloten zu tun hat, sondern mit dem heute wieder sehr stark herrschenden Seitenwind).

Müde, aber zufrieden erreichen wir das schöne Hotel Hering Plaza in Blumenau. Diese Stadt wurde 1850 von deutschen Einwanderern gegründet und ist heute wohl noch eine der bekanntesten deutschen Kolonien Brasiliens. Viele Hotels sind hier zu finden. Der Anziehungspunkt nach deutscher Wurst und Schweinebraten sowie deutschem Ursprung zieht viele Feriengäste an. Die Stadt macht einen ganz andern Eindruck. Es sind fast keine Mischlinge und auch keine Schwarzen zu sehen, im Gegensatz zum Norden. Alles ist aufgeräumter und sauberer. Was aber geblieben ist, ist die Hitze, die uns bis hier in den Süden mitverfolgt hat. Gleich nach dem Frühstück, am Donnerstag, 14.11., besuchen wir die grosse Firma Artex. Der Stammbetrieb ist hier in Blumenau. Es ist ein vollstufiges Unternehmen mit Spinnerei, Weberei, Ausrüstung, Stoffdruckerei und Konfektion. Im Moment sind hier in einem Fabrikgelände gegen 4000 Mitarbeiter beschäftigt. Die Ausmasse des Betriebs sind für Schweizerverhältnisse wahnsinnig gross. Die Fabrikgebäude allein sind 2 Kilometer lang. Mit modernen Webmaschinen werden vorwiegend Frottiergewebe hergestellt. Auf Sulzer-Rüti-Luftmaschinen werden auch Unigewebe produziert. Allein die Weberei umfasst 800 Webmaschinen. Gearbeitet wird an 360 Tagen im Jahr zu 24 Stunden, die Artex erreicht im Schnitt ungefähr 8400 Arbeitsstunden pro Jahr. Auch in der Konfektion wird dreischichtig gearbeitet, d.h. in der

◁ Die Reisegesellschaft

Rundflughelikopter, Besichtigung Iguassu-Fälle und Itaipu-Stauwerk
Foto: R. A. Wegmann, Wädenswil
▽



△
Brasilia, vom Fernsehturm aus, Blick Richtung Regierungsgebäude. Hinten links und rechts der Strasse die Ministerien

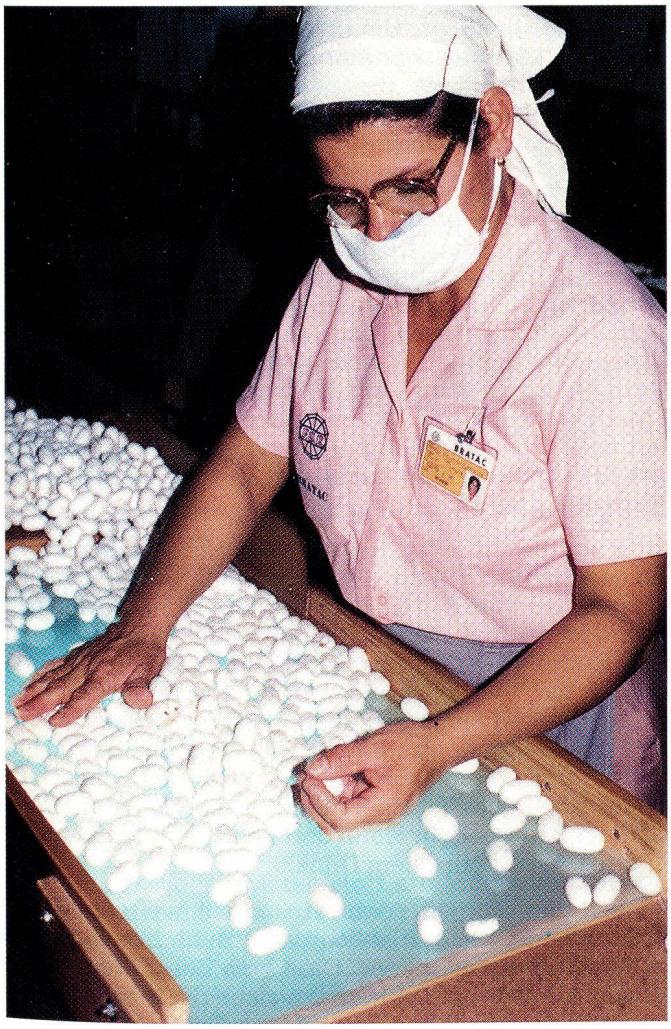
Iguassu Tropical Hotel
Foto: R. A. Wegmann, Wädenswil ▷

Beim Bauer, er züchtet die Maulbeerbäume und füttert die Raupen △
Foto: R. A. Wegmann, Wädenswil

△

Raupenzucht bei Bratac, die Männchen der Falter sind blau angefärbt
Foto: R. A. Wegmann, Wädenswil

Kontrolle der Kokons, welche die Bauern abgeliefert haben ▽
Foto: R. A. Wegmann, Wädenswil



Aufzucht der Raupen, Firma Bratac, Flacão de Séda in Bastos ▽

Nacht werden die Nähmaschinen durch Männer bedient. Das Durchschnittsalter der fast 4000 Beschäftigten liegt ungefähr bei 23 Jahren. 70 Prozent der Arbeitnehmer sind unter 20. Die Arbeiter dürften im Schnitt etwa Fr. 200.– bis Fr. 300.– verdienen. Über 40jährige gibt es im Betrieb keine. Durch den hohen Arbeitsrhythmus (4 Tage arbeiten, 1 Tag frei), die Hitze, werden die Leute früh verbraucht und zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr wieder entlassen. Dadurch hat Artex auch einen sehr tiefen Absenzenkoeffizient, d.h. nur 1,6 Prozent. Gearbeitet wird immer in der gleichen Schicht. Es existieren 5 Equipen, eine hat frei und vier sind an der Arbeit. Die Arbeitnehmer können sich in der Kantine für 20 Rappen verpflegen, ebenso ist der Arztbesuch auf dem Betriebsgelände gratis. Die Artex macht im Moment ca. 350 Mio. Franken Umsatz. Sehr beeindruckt von dem riesigen Unternehmen kehren wir zurück ins Hotel.

Am Abend habe ich das Vergnügen mit einem weiteren SVT-Mitglied, das sich stark für unsere Reise eingesetzt hat, nämlich Jürg Germann, zu unterhalen. Das Gespräch findet in einem typisch deutschen Restaurant hoch über Blumenau statt. Herr Germann hat durch seinen grossen Einsatz und als absoluter Brasilien-Kenner unsere Reise sehr positiv beeinflusst.

Seinen Eindruck über unsere Reisegesellschaft gibt Jürg Germann im Hering Plaza wie folgt: «Die Gesellschaft setzt sich zusammen aus Damen und Herren aus ganz verschiedenen «Situationen» und männiglich ergänzt sich hier und versteht sich sehr gut. Das Überraschende ist, dass auch die beruflichen Interessen sehr breit sind und es fällt auf, wie auch die Frauen hier sehr stark im «geschäftlichen Bereich mitreden» (welche Frauen hat er hier wohl gemeint?).

Wir verabschieden uns von Blumenau, der Firma Artex und danken Herrn Pfluger, dem technischen Direktor dieses Riesenbetriebes, noch einmal für die Gastfreundschaft.

Am nächsten Tag fliegen wir nach São Paulo. Allein der Anflug über diese 14-Millionen-Stadt hat mich sehr beeindruckt. Wenig grün, dafür Hochhäuser, Hochhäuser, Hochhäuser! Die Fahrt zum Hotel Brasilton durch die Riesenstadt ist ebenfalls eindrucksvoll. Kaum im Hotel angekommen, hies es sich feinmachen. Im 43. Stock des Terrazzo Italia offerierten die Firmen Sulzer und Rieter eine Cocktailparty mit feinsten Getränken und köstlichem Gebäck. Der Ausblick bei wunderschönem Wetter über die riesige Stadt war wieder einmal überwältigend. Millionen von Lichtern waren zu bewundern. Auch das offerierte Nachtessen von der Firma Danzas erfreute jeden. Der Rückmarsch ins Brasilton war mir etwas peinlich, denn die drei bewaffneten Bodyguards hinten und vorne unseres «Umzuges» postiert, schienen mir doch etwas übertrieben. Unsere Gastgeber legten aber viel Wert darauf, dass wir unbestohlen und unüberfallen ins Hotel zuückkehrten.

Am Samstag, 16.11., galt es wieder früh aufzustehen und mit dem Bus auf den neuen, riesigen Flughafen von São Paulo zu fahren. Hier erlebten wir ein Novum auf einem brasilianischen Flughafen. Es wurde nämlich eine sehr exakte Gepäckkontrolle durchgeführt. Sonst wird nur auf einem rotumrandeten Schild darauf hingewiesen, dass es verboten ist, Pistolen mit in die Flugkabine zu nehmen. Da das Flugzeug aber von Igussu weiter nach Asunçion (Paraguay) flog, wurden wir intensiv geröntgt. So intensiv, dass sogar dem lieben Max die Tonbänder gelöscht wurden. Mein Interview mit Max Jäggi fiel deshalb nicht gerade freundlich aus. Vor dem Einstieg traf ich einen lachenden Armin Vogt an, welcher sich als 20facher Millionär ausweisen konnte. Nun war er einmal Mittelpunkt der Schwarzwechslerei.

Mit einem neuen Airbus flogen wir von São Paulo nach Iguassu. Von dort gings wieder mit dem Autobus ins Tropical Hotel Iguassu. Hier im Urwald, an der Grenze zu Argentinien, war es nun wirklich sehr heiss. Einige besichtigten die berühmten Wasserfälle per Helikopter, die anderen wagten sich am Nachmittag bei einer unheimlichen Hitze von über 40° zu den Wasserfällen hinunter. Bedingt durch die hohe Luftfeuchtigkeit war der Fussmarsch wirklich nicht gerade angenehm, aber immerhin doch ein schönes Erlebnis. Am Abend genossen wir bei immer noch über 30° im Schatten im Freien das Abendessen. Pikantes Detail: In der Tagesschau konnten wir gerade das Ausscheidungsspiel Schweiz–Norwegen in Luzern sehen – notabene bei stürmischem Schneewetter.

Am anderen Morgen stiegen wir wieder in den klimatisierten Bus um die Baustelle Itaipu zu besichtigen. Zuerst wurde uns ein Film über den Beginn der Bauarbeiten gezeigt. Was die Brasilianer hier aufgebaut haben, ist wirklich fast unbeschreiblich. Dieses grösste Flusskraftwerk der Welt soll bis 1990 eine Leistung von 12 Megawatt Leistungsstrom erbringen, d.h. ungefähr 12 Mal die Leistung unseres Kernkraftwerkes Leibstadt. Im Moment laufen 3 Turbinen, die vierte 8 Stunden pro Tag zur Probe und bei unserer Besichtigung wurde gerade die sechste eingebaut. 1975–1978 haben 40 000 Arbeiter an diesem gewaltigen Werk gebaut. Jeweils um halb zwei war Schichtwechsel. Auf einem riesigen Busbahnhof begegneten sich dann zwei Mal 20 000 Arbeiter. 1978–1982 wurden 26 000 Leute beschäftigt. Im Moment werden noch 12 000 Leute eingesetzt. Nach 1990 werden 1600 Leute für den Unterhalt dieses riesigen Kraftwerkes benötigt. Um dieses Bauvorhaben verwirklichen zu können, wurden drei Satellitenstädte aufgebaut, welche jede für sich vom Kindergarten via Einkaufscenter und vom Kino bis zum Spital über sämtliche Infrastrukturen verfügt.

Der Rio Parana wird insgesamt auf 820 000 km² gestaut, der Fluss bringt 9 bis 40 000 m³ Wasser pro Sekunde. Dies erlaubt eine Installation von 12 MW, im Gegensatz zum Assuan-Projekt, welches nur 2 bis 3 MW herausbringt. Die Staumauer ist ungefähr 200 m hoch und ca. 5 km breit. Der Stausee dürfte ungefähr 28 Billionen Kubikmeter Wasser enthalten. Das Kraftwerk dürfte bis zum Schluss mit Bauzinsen ca. 50 Milliarden D-Mark kosten. Nach 25 Jahren sollte das Werk amortisiert sein. Danach erhält Paraguay, welches zu 50 Prozent das Land und die Wasserkraft lieferte, die Hälfte der Elektrizität gratis.

Noch am gleichen Tag galt es vom Hotel Abschied zu nehmen, insofern man die Reception fand und einen Schalter, wo man das Geld loswerden konnte. Dann galt es wieder einmal fliegen, fliegen! Von Iguassu zuerst nach Curitiba, dann nach São Paulo und von dort mit einer für den SVT extra gecharterten Focker French Ship auf den kleinen Flugplatz im Landesinnern, Marillia. Der alte Hochdecker flog sehr ruhig, die Flughöhe betrug nur 3500 m und so erhielt man von der riesigen Landschaft wieder einen ganz neuen Eindruck. Abends nahmen wir noch ein Bad vor dem Hotel und genossen den wunderschönen Abend bei einem Drink.

Am anderen Morgen erwartet uns ein weiterer Höhepunkt unserer Reise, nämlich der Besuch bei der Firma Bratac (Seidenproduktion). Die Firma beschäftigt 2800 Personen sowie 2500 Bauern, welche die Maulbeerbäume züchten. Wir sehen den ganzen Seidenzyklus, d.h.

Maulbeerpflanzungen, Raupenzucht, Einspinnen der Kokons, Kokonsfortpflanzung, Aufzucht der Eier sowie die Seidenspinnerei. Weiter werden wir durch die Zwirnerei, Qualitätskontrolle, Exportaufmachung und Verpackung geführt. Das Ganze ist sehr eindrücklich. In der Aufzucht sehen wir wie die Falter getrennt werden, wie aus den Kokons die weiblichen Raupen herausgenommen werden, wie die Eier kontrolliert werden (ob sich diese Faltersorten auch für die Aufzucht wiederverwenden lassen). Bei den Bauern auf dem Felde sehen wir wie die Raupen 4–5 Mal pro Tag mit Maulbeerbaumblättern gefüttert werden. Die vergangene Trockenheit bereitete den Bauern grosse Sorgen, sind doch die Maulbeerbäume zu wenig gewachsen.

Die Arbeitsbedingungen im Betrieb sind teilweise mit unseren europäischen Augen gesehen, erschreckend. Vor allem in dem Teil der Spinnerei, wo die von der Maschine nicht erfassten Kokons von Hand abgespult werden, herrschen Zustände wie bei uns vor hundert Jahren. Die Frauen, ohne Handschutz, suchen in ca. 75°C-Wasser den feinen Anfang des Seidenfadens. In der Fabrik selber herrschen Temperaturen von 38° bis 42°C. Gearbeitet wird 6 Mal 8 Stunden pro Woche, eine Frau verdient je nach Qualifikation 2 bis 4 Dollars am Tag. Geheizt wird wie in anderen Industriebetrieben (d.h. die Warmwassererzeugung) mit Holz, weil die Übertragungsleitungen aus Itaipu noch nicht fertiggestellt sind und das Öl wegen Devisenmangel gesperrt wurde. Mittags und abends wurden wir von der Firma Bratac grosszügig bewirtet. Von der wiederum grossen Hitze ermüdet und mit heiserer Stimme (welche vom Gesangswettstreit mit den Japanern herrührt), setzen wir uns in den Autobus, welcher uns zum Hotel zurückbringt. Dank noch einmal für das grosszügige Entgegenkommen der Firma Bratac. Hier, in Bastos, haben wir wieder einen ganz anderen Teil Brasiliens kennengelernt. Praktisch keine Autos, keine Motorräder. In dieser Gegend ist der Fortschritt noch nicht so vorgedrungen. Da die Japaner die Seide nach Brasilien gebracht haben, besteht das ganze Management aus Japanern mit brasilianischem Pass. Die Belegschaft setzt sich aus Brasilianern, Japanern und Mischlingen zusammen, zum Teil sind interessante Menschengattungen zu sehen: nämlich Mischlinge zwischen Schwarzen, Japanern und Weissen. Viele unserer Frauen waren zum Teil schockiert von diesen Arbeitsbedingungen, andererseits muss man sehen, was die Alternative für die Arbeiterinnen ist: keine Arbeit. Immerhin galt es zu beachten, dass an allen Arbeitsposten, wo die Arbeit weniger streng und heiss war, Männer anzutreffen waren!

In aller Frühe fuhren wir am andern Morgen nach Jau. Stundenlang durchfahren wir das brasilianische Land. Kaffeeplantagen wechseln mit Rinderherden ab. Zwischenhinein sehen wir die aufgeschossenen Eukalyptuswälder. Die Industriebetriebe verwenden jetzt wieder mehr Holz zur Dampf- und Stromerzeugung. Nach vier bis fünf Jahren kann man diese Wälder bereits wieder abholzen. Schon die Einfahrt auf das Fabrikgelände in Jau ist imposant. Hier empfängt uns Herr Mächler. Das Gelände umfasst 757 000 m², die daraufstehenden Fabrikgebäude nehmen riesige Ausmasse an. Stundenlang marschieren wir durch die Firma Jauense. Sie ist eine der grössten Betriebe Brasiliens. Im Moment werden ungefähr 1,2 Millionen Meter Stoff pro Monat verarbeitet. Aber neben Textilien werden auch Jute- und Plastiksäkke hergestellt. Die Polypropilene-Abteilung stellt 4 Millionen Säcke pro Monat her. Die geblasenen Säcke ergeben ungefähr 30 Prozent Dehnung und haben nicht die gleiche Verwendung wie die gewobenen.

In dem riesigen Fabrikkomplex werden 3800 Personen beschäftigt. Etappenweise werden auf dem grossen Grundstück eine Fabrik nach der andern gebaut.

Besonders beeindruckt hat mich die Juteweberei. Hier stehen noch die älteren Rüti-Schützenwechsel-Maschinen neben neuen Macky-Wellenfachgreifern. Überall sind die Fabrikhallen sauber. Die Bauten sind grosszügig konzipiert. Die neue Sulzer Weberei mit Tuchkontrolle im Keller, arbeitet auf Grossdocken. Auch heute ist es wieder sehr warm, man erklärt uns, dass man zwar keine Energie für Heizung brauche, dafür zwei Drittel des ganzen Strombedarfes für die Klimaanlage benötige.

Die Jute stammt aus dem Amazonasgebiet und wird für Kaffeesäcke gebraucht.

Nach all den vielen Webereien und Spinnereien besuchen wir zum Schluss die neue Färberei, welche 30 Millionen Franken gekostet hat und sicher die modernste ihrer Art in Brasilien ist. Eine riesige Produktionsanlage, welche 3000 Meter pro Stunde leistet, umfasst die Wäscherei, die Mercerisation und die Färbanlagen. Auch die Konstruktion des Gebäudes mit den offenen Seitenwänden (die Eigenwärme der Fabrik wird durch den Wind, welcher sich in den offenen Zwischenräumen bewegen kann, umgewälzt) sind absolut neu.

Nach einem von der Firma Jauense offerierten Mittagessen, erreichen wir dann gegewn Abend , hundemüde das abgelegene Hotel Barabonita. Nachdem jeder seinen Bungalow endlich gefunden hat, treffen wir uns am schönen Swimmingpool. Die Wasserspiele, d.h. vor allem die kurvige Wasserrutschbahn, fast zu vergleichen mit dem Bobrun in St. Moritz, wird zum Vergnügen des Abends. Unzählige Male sausen Männlein und Weiblein hier hinab, zum Gaudi jedes einzelnen und der vielen Zuschauer.

Am Abend treffen Herr und Frau Mächler zusammen mit dem Ehepaar Leu von der Firma Jauense ein und wir verbringen einen gemütlichen Abend im Hotel.

Am anderen Morgen fahren wir nach Americana. Hier besuchen wir ein Teilwerk des Weltkonzerns Santista. Dieser Konzern mit weit über 1 Milliarde Umsatz (nur im Textilbereich) beschäftigt sich in den Sektoren Chemie, Textil, Versicherung und Lebensmittel. Dieses neue Zweigwerk wurde wieder mit sogenannt «brasilianischen Dimensionen» in Angriff genommen. Zuerst wurde eine Million Quadratmeter Land gekauft, dann wurde eine Fabrik neben der anderen hingestellt. Im Moment sind ungefähr 42 000 Ringspindeln, 300 OE-Rotor-und ca. 600 Webmaschinen in Betrieb. Produziert werden im Moment pro Tag 30 000 m² Stoff, d.h. Jeans-Gewebe. Die neueste Fabrikhalle ist 12 000 m² gross, beherbergt eine vollautomatische OE-Spinnerei sowie 96 doppelbreite Sulzer-Maschinen. Obwohl alles indigoblaue Fäden verarbeitet werden, ist der Betrieb absolut sauber. Das Ganze hat uns sehr beeindruckt, wobei natürlich schon festzustellen ist, dass vielleicht nur zwei bis drei Artikel gewoben werden.

Der Betrieb nebenan ist aber gerade so eindrucksvoll. Diese 1975 errichtete Anlage ist sensationell gross. Die Halle allein umfasst 30 000 m². Auch hier besteht ein dreistufiges Unternehmen. Zuerst die Spinnerei, dann die Indigo-Färberei, dann die Schlichterei und am Schluss 504 Rüti-C-Maschinen sowie die Tuchkontrolle.

Auch hier wird während 360 Tagen pro Jahr gearbeitet, nur herrscht hier meiner Ansicht nach ein humanerer Schichtwechsel, d.h., es werden 6 Tage gearbeitet und dann hat man 2 Tage frei. Der technische Leiter dieser Santista-Webereien, Herr Schmid, lädt uns dann in den

firmeneigenen Club zum Mittagessen ein. Hier können wir ebenfalls den Generaldirektor begrüssen. Es ist schon bewundernswert, wie das höchste Kader, neben dem Generaldirektor war auch sein Assistent dabei, uns so herzlich empfangen. Das Mittagessen mit allem Drum und Dran war fantastisch. Vor allem erwähnen möchte ich aber die verschiedenen Drinks – diese waren so gut, dass unser ehemaliger Präsident und momentaner Reiseleiter, Xaver Brügger, sogar Brasilien mit Australien verwechselte.

Anschliessend fahren wir mit dem Bus nach São Paulo in das riesige Verwaltungscenter. Vier Wolkenkratzer mit tausenden von Büros, Parkhäusern und Ladengeschäften, welche natürlich zum Teil untervermietet sind, gehören ebenfalls zum Santista-Konzern. Von einer Sicherheitszentrale aus werden sämtliche Gänge, Parkhäuser usw. von Kameras überwacht. Man kann in diesem riesigen Gebäudekomplex also keinen Schritt ohne Überwachung tun.

Noch am Abend fliegen wir weiter nach Rio de Janeiro. Am anderen Tag besucht ein Teil unserer Gruppe Brasilia, um dann am Freitagabend, 22.11., in die Schweiz zurückzukehren. Die restlichen 20 Personen bleiben noch eine Woche in Rio. Hier lernen wir noch etwas das brasilianische Leben kennen. Viele, viele persönliche Eindrücke gäbe es zu schildern, nur ein paar Sachen möchte ich herauspicken: In Rio, der teuersten Stadt Brasiliens, kostet ein Tag lang Taxifahren gleich viel, wie in Zürich das Auto für die gleiche Zeit ins Parkhaus stellen.

Der Ausflug nach Brasilia, der ultramodernen Hauptstadt, war wiederum sehr interessant. In drei Jahren haben 26 000 Arbeiter eine Stadt für 500 000 Leute aufgebaut. Jetzt wohnen ungefähr eine Million Leute hier. Das Leben ist hier aber nicht so pulsierend, man sieht und merkt es überall, es ist eine künstliche Stadt. Die Ausbildungschancen für die Jugend sind hier aber sehr gut, d.h. Universitäten und Gymnasien. Mittlerweile haben wir uns auch an die brasilianischen Distanzen gewöhnt. Diesen 3000-km-Ausflug haben wir so im Vorbeigehen bewältigt. Selbstverständlich werden während der nächsten Tage Zuckerhut und Corcovado besucht sowie die Strände Copacabana und Ipanema. An der Copacabana wohnen wir ja schliesslich im Hotel Rio Palace.

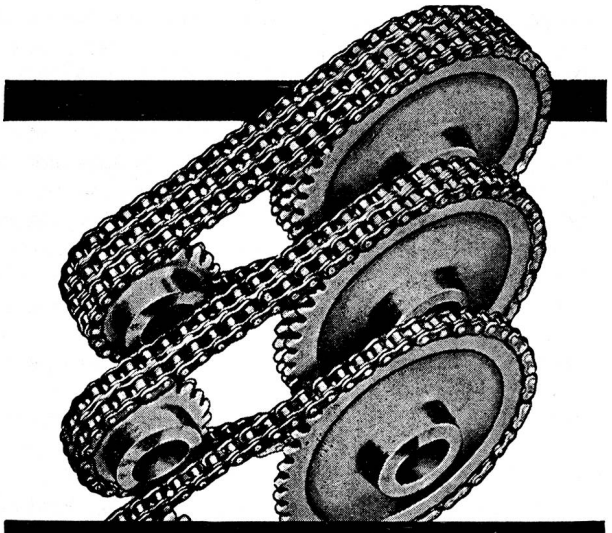
Obwohl jeder Reiseteilnehmer diese Rio-Woche individuell gestalten konnte, blieb der Zusammenhang, der sich während den ersten 2 Wochen gebildet hatte, bestehen. Spätestens am Abend versammelte sich wieder die ganze Gesellschaft in der Hotelbar um später irgend ein typisches Restaurant zum Nachtessen aufzusuchen. Dieser Umstand ist sicher auch das Verdienst unseres Reiseleiters, Ivan Torgler (übrigens der Sohn eines alten Textilianers), der wirklich um gute Tips und Tricks nie verlegen war.

Was in Brasilien beeindruckt, ist die gemischte Bevölkerung, welche sich untereinander sehr verträgt. Ich glaube nie, dass es hier zu einem blutigen Rassenkrawall kommen wird. Man ist gegenseitig sehr tolerant, auch wohnen in keinem südamerikanischen Land arm und reich so nahe beieinander.

Ein anderes Problem ist aber die Gewässerverschmutzung. In 10 Jahren dürfte die Copacabana wahrscheinlich eher eine Jauchegrube sein, statt ein wunderbarer Strand. Die Copa war jedenfalls den meisten von uns schon jetzt zu schmutzig, um hier zu baden. Beeindrukkend waren für mich auch die fröhlichen, zufriedenen Gesichter, verglichen mit der Armut, die eigentlich im Lande noch herrscht. 70 Prozent der Brasilianer stehen auf einem Einkommensminimum von 60 bis 70 Dollars pro Monat. Das Land ist aber riesengross und sehr fruchtbar. Ein ganz grosses Problem ist aber der enorme Bevölkerungszuwachs von 5 bis 6 Millionen Brasilianern pro Jahr. Dies könnte von mir aus gesehen, das grösste Problem Brasiliens werden, denn an die Schulden und die Inflation von über 200% kann man sich scheinbar gewöhnen.

Zum Schluss danke ich noch einmal ganz herzlich für das gute Gelingen dieser unvergesslichen Reise den Herren Brügger, Zosso, Ehrismann, Germann, Schmid und Reiseleiter I. Torgler.

Walter Borner



KOMPLETTE KETTEN-ANTRIEBE MIT EIN-, ZWEI- UND DREIFACH-ROLLENKETTEN, KETTENRÄDER, VORGEARBEITET UND EINBAUFERTIG. FERNER: GALLSCHE-, TRANSMISSIONS-, TRANSPORT-, DECKEL-, FLEYER- UND KREMPELKETTEN.

GELENKKETTEN AG 6052 HERGISWIL/NW
TEL. (041) 95 11 96

zeller + zollinger

Ein mehrstufiges Fabrikationsunternehmen der Textilindustrie im Raume Zürich sucht durch uns einen

Abteilungsleiter für die Zwirnerei

Sie verfügen über eine Mechanikerausbildung, können ca. 30 Personen führen und haben, wenn möglich, Zwirnereierfahrung.
Zum Aufgabengebiet gehören weiter die Überwachung der Qualität und der Termine, der Einhaltung der Fabrikationsvorschriften, des Maschinenparkes sowie des ganzen Fabrikationsablaufes.
Wir freuen uns auf Ihre Kontaktnahme oder Bewerbung unter Ref.-Nr. 2001 an Herrn Ch. Nufer. Ihre Unterlagen behandeln wir mit der gebotenen Diskretion und leiten sie erst mit Ihrem Einverständnis an unseren Auftraggeber weiter.

Zeller + Zollinger
Unternehmensberatung AG, Seestrasse 163
8810 Horgen, Tel. 01/725 73 73 Ref. 2001

Ausbildungskurse

SVF · SVCC · SVT · STF

WAS	WER · WO · WANN
Grundlagen	Textiles Grundlagenwissen STF St. Gallen STF St. Gallen ● 26. Oktober 1985–19. April 1986
Fasern	Neue textile Faserstoffe STF St. Gallen STF St. Gallen ● 13. Januar–4. März 1986
Leder	Lederherstellung und wirtschaftliche Bedeutung STF St. Gallen STF St. Gallen ● 14. Januar–26. Februar 1986
Schaumapplikation	Schaumapplikation in Färberei, Druckerei und Appretur SVF STF Zürich ● 23. Januar 1986
Information	Informationsverarbeitung mit Beispielen aus der Textilveredlung SVF STF Zürich ● 20. Februar 1986
Maschinenbedienung	Einführung für Bedienungspersonal von Färbemaschinen SVF STF Zürich ● 22. März 1986
Giftprüfung C	Einführung in die Giftgesetzgebung STF Wattwil STF Wattwil ● 8., 15., 29. April 1986
Mikroskopie	Mikroskopie in Theorie und Praxis STF Wattwil STF Wattwil ● 21./22. Mai 1986 ● 5./6. Juni 1986
Reaktivfarbstoffe	Die Chemie und Applikation der Reaktivfarbstoffe SVCC Rigi-Kaltbad ● 6.– 8. November 1986 ● 13.–15. November 1986
Rationalisieren	Investitionsloses Rationalisieren SVF Kartause Ittingen TG ● 5. und 6. Dezember 1986

Kontaktadressen:

SVF	Ausbildungskommission, P. Furrer, Gossauerstr. 129, CH-9100 Herisau, Tel. 071 52 16 08
SVCC	Sekretariat, Postfach 262, CH-8045 Zürich Tel. 01 465 82 74
SVT	Sekretariat, Wasserwerkstr. 119, CH-8037 Zürich Tel. 01 362 06 68
STF	STF Wattwil, CH-9630 Wattwil Tel. 074 7 26 61 STF St. Gallen, CH-9000 St. Gallen Tel. 071 22 43 68

Tagungskalender

SCHWEIZ · AUSLAND

WANN	WAS · WO · WER
30. 1.	ITR-Gastreferat «Mode» STF Wattwil ITR / Prof. O. Lippuner
1. 2.	VDF-Winterfest Reblandhalle Eimeldingen VDF-Bezirksgruppe Süd-Baden
27. 2.–1. 3.	18. Internationale Baumwolltest-Tagung Rathaus Bremen Faserinstitut Bremen/Bremer Baumwollbörse
28. 2.	7. Forum der Textilveredlung, Redoxreaktionen Seidenweber-Haus Krefeld Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West, Krefeld
5./6. 3.	VTDI-Tagung «On-line-Nutzung von Datenbanken» D-Ratingen bei Essen VTDI, Schloss Cromford, D-4030 Ratingen
6. 3.	ITR Gastreferat «Schweizerische Textilpolitik» STF Wattwil ITR / Prof. O. Lippuner
12. u. 14. 3.	Seminare zur Farbenlehre D-6070 Langen-Oberlinden Harald Küppers
15. 3.	SVF-Generalversammlung «Qualitätssicherung von Farbstoffen und Textilhilfsmitteln» Martinsberg, Baden SVF
19. 3.	Geotextiles Seminar Disbury Manchester GB Shirley Institute
20. 3.	ITR-Gastreferat «Textilien ausserhalb des Bekleidungsbereiches» STF Wattwil ITR / Prof. O. Lippuner
19.–21. 3.	«Technik und Bindungstechnik der Strickerei und Wirkerei» Institut für Textil- und Bekleidungstechnik D-Mönchengladbach
21. 3.	SVCC-Frühjahrstagung mit GV «Luftreinhalteverordnung» ETH Zürich SVCC
4. 4.	ITR-Gastreferat «Brandrisiko» STF Wattwil ITR / Prof. O. Lippuner
12. 4.	VTCC-Tagung «Zurück zur Natur?» KBC Lörrach VTCC Sektion Süd / Prof. Wurster