

# Exkursionsbericht



**Buenos Aires**  
**30. April - 8. Mai 2011**

Für den Inhalt verantwortlich:

Sandra Röckl MatNr.: 23071 / Henrik Knauber MatNr.: 22333 / Klaus Meingassner MatNr.: 22337



# Inhaltsverzeichnis

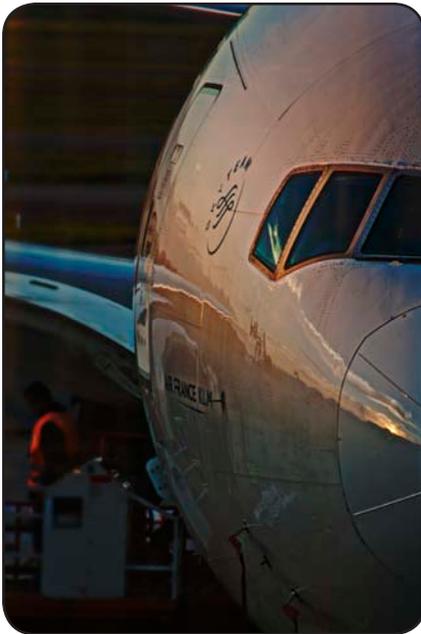
|  |    |
|--|----|
| Tag 1 .....  | 4  |
| Anreise Buenos Aires .....                           | 4  |
| Tag 2 .....  | 5  |
| Stadtrundfahrt (Plaza de Mayo).....                  | 5  |
| Stadtrundfahrt (La Boca).....                        | 6  |
| Stadtrundfahrt (Puerto Madero & Recoleta).....       | 7  |
| Tag 3 .....  | 9  |
| Anselmo L. Marvillo S.A.....                         | 9  |
| Firmenbesichtigung „Anselmo L. Marvillo S.A“ .....   | 9  |
| Fundacion Gutenberg.....                             | 10 |
| Kennenlernrunde an der Fundacion Gutenberg.....      | 10 |
| Tag 4 .....  | 11 |
| La Nacion.....                                       | 11 |
| Palermo (Rosedal) und Besichtigung „La Nacion“ ..... | 11 |
| Tag 5 .....  | 13 |
| Firmenbesichtigung „Artes Graficas Modernas“ .....   | 13 |
| Seminar .....  | 15 |
| Tag 6 .....  | 16 |
| Tagesausflug nach Colonia (Uruguay) .....            | 16 |
| Tag 7 .....  | 17 |
| Rückreise nach Deutschland.....                      | 17 |
| Noch ein paar Bilder:.....                           | 17 |

# Anreise Buenos Aires

## Tag 1

Die Reise begann am 30. April 2011 um 17:00 Uhr am Hauptbahnhof Stuttgart. Von dort ging es direkt mit dem ICE zum Flughafen Frankfurt, wo die letzten beiden zu uns stießen. Sie waren noch beim vorentscheidenden Meisterschaftsspiel von Borussia Dortmund.

Um 21:05 Uhr konnten wir endlich gemeinsam einchecken. Die verbleibende Zeit bis zum Start des Flugzeugs überbrückten wir an der Bar.



unbequemen Flughafenstühlen die Zeit überbrücken.

Schlussendlich ging es dann nach langem Warten weiter zu unserem Zielflughafen **Buenos Aires**, den wir mit einer sehr windigen und turbulenten Landung um 11:30 Uhr Ortszeit erreichten. Im Flugzeug wurde uns bereits mitgeteilt, dass das Wetter in **Buenos Aires** bewölkt und regnerisch ist. Wie wir natürlich alle wussten, lag das daran, dass zu dieser Jahreszeit in Argentinien Herbst ist. Zu unserer Zufriedenheit war die Wettervorhersage für die kommenden Tage sehr gut.

Nach der Passkontrolle und der Gepäckaufnahme wurden wir von unserem Reisegruppenführer ins Hotel gebracht. Ein Teil von uns besichtigte anschließend bereits die ersten Sehenswürdigkeiten der Stadt, andere ruhten sich vom Flug aus. Am Abend ging es dann gemeinsam



zum Essen an den alten Hafen **Puerto Madero**.



Nach einer weiteren Stunde des Wartens hob das Flugzeug der Fluggesellschaft TAM in Richtung **Sao Paulo** ab, wo wir nach zwölf Stunden relativ ruhigen Fluges landeten.

In **Sao Paulo** gelandet mussten wir wiederum ca. 3 Stunden warten, bis unser Weiterflug anstand. Da die Landung zur frühen Morgenstunde war, konnte man am Flughafen noch nichts machen. Fast alle Geschäfte und Lokale hatten noch geschlossen und so mussten wir erledigt vom langen Flug auf den



# Stadtrundfahrt (Plaza de Mayo)

## Tag 2

Damit wir uns in **Buenos Aires** nicht ständig verlaufen, unternahmen wir gleich am ersten Tag nach unserer Ankunft eine ganztägige Stadtrundfahrt.

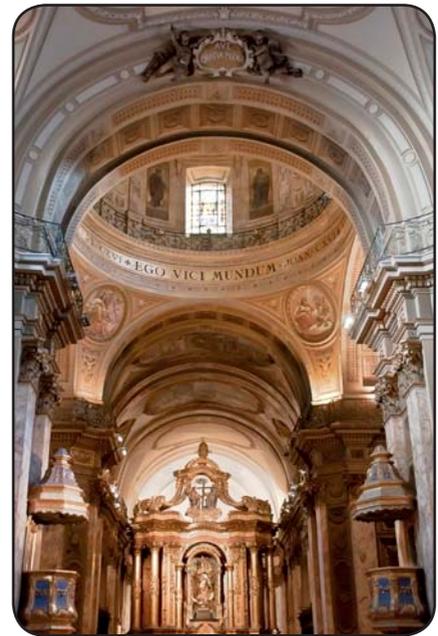
Wir gingen zu Fuß bis zum **Plaza de Congreso**, wo wir uns den sogenannten Kongresspalast, den Sitz des argentinischen Nationalparlaments, ansehen konnten. Auf dem Weg erklärte uns unser Reiseleiter, dass dieser Tag, der 2. Mai, auch ein Feiertag sei – und zwar weil der 1. Mai auf einen Sonntag gefallen war! In Argentinien macht man in so einem Fall schlichtweg den Montag auch zum Feiertag.

Außerdem zeigte er uns ein besonders schönes Gebäude neben dem Kongresspalast: die „**Confitería del Molino**“, ein Kaffeehaus, dessen Name von den Windmühlenflügeln an seinem Turm herrührt. Wir

hatten ein wenig Zeit, um Fotos zu machen. Dann wurden wir von einem Bus abgeholt. Mit diesem fuhren wir die **Avenida de Mayo** entlang bis zum **Plaza de Mayo**, wo sich unter anderem die Casa de Rosada, der Sitz des Präsidenten – oder im aktuellen Fall der Präsidentin, befindet.



Auf dem Platz bekamen wir die Gelegenheit, gegen ein kleines Trinkgeld Fotos mit einer Tangotänzerin zu schießen. Ein typisches Angebot auf touristisch attraktiven Plätzen in **Buenos Aires**, aber mit einigen amüsanten Ergebnissen!



Weit mehr beeindruckend war nur einige Meter weiter die „**Catedral Metropolitana Santísima Trinidad**“, die der Dreifaltigkeit geweihte Hauptkirche der Stadt. Die riesige Kathedrale weist architektonische Merkmale verschiedener Epochen auf, da sie immer wieder



# Stadtrundfahrt (La Boca)

erneuert und teilweise neu aufgebaut werden musste. Besonders schön sind die feinen venezianischen Mosaiken die den gesamten Boden bedecken. Außerdem befindet sich in der Kathedrale ein prachtvolles hölzernes Altarretabel aus der Kolonialzeit und das Mausoleum des Unabhängigkeitskämpfers General José de San Martín. Gleich nebenan befindet sich auch das alte Rathaus der Stadt, das heute als Museum dient. Dort stiegen wir wieder in unseren Bus und fuhren weiter ins Altstadtviertel **San Telmo**.

Es war interessant zu beobachten, wie, je weiter wir aus der Innenstadt heraus Richtung Altstadt fuhren, die Häuser immer kleiner und die Straßen immer schmaler wurden. Irgendwann spürten wir dann das charakteristische Kopfsteinpflaster unter unseren Sitzen.

Wir stiegen wieder aus um noch eine Kirche zu sehen, denn diese war eine von drei aus den 18. Jahrhundert erhaltenen. Wesentlich



kleiner als die **Catedral Metropolitana**, aber ebenfalls sehr schön! Danach gönnten wir uns eine Pause in einem kleinen urigen Eck-Café, wo der ein oder andere dem Tipp unseres Reiseführers folgte und ein „Submarino“ bestellte: heiße Milch, in die ein Schokoladenriegel wie ein U-Boot versenkt und eingerührt wird.

Danach ging es weiter ins Arbeiterviertel „La Boca“, an der Einmündung des Riachuelo-Flusses in den **Río de la Plata**.



Hier fuhren wir direkt am Fußballstadion der **Bocá Juniors**, der bekannten argentinischen Mannschaft vorbei. Wir hatten dann über eine Stunde Zeit, uns frei zu bewegen und die vielen Souvenirstände, Tangotänzer und Diego-Maradona-Doubles anzusehen.

Die Häuser selbst sind in diesem Stadtteil auch eine Sehenswürdigkeit, da sie unglaublich bunt sind. Diese Farbvielfalt entstand aus der Notwendigkeit, die Häuser wegen Geldmangel mit Farbresten zu streichen und wird heute aus Tradition fortgeführt.

Dadurch wirkt das ganze Gebiet sehr fröhlich und freundlich. Allerdings wurden wir hier auch zum ersten und einzigen Mal bei der Rundfahrt gebeten, ein gewisses Gebiet nicht zu verlassen, da sich am Rand von **La Boca** auch wirkliche Elendsviertel befinden, die nur aus Holz- oder Ziegelsteinbaracken bestehen und wo es etwas gefährlich für uns werden könnte.

Bemerkenswert war die Tatsache, dass unser Bus von dort aus nur knappe 5 Minuten bis ins nobelste Viertel der Stadt brauchte: **Puerto Madero**. Dieser Stadtteil, der neueste der 48, liegt direkt am Ufer des **Río de la Plata**.

Hier findet man um den Hafen herum die Rudimente der alten Speicherstadt, mit alten Lagerhäusern, die zu Restaurants oder Bürogebäuden umgebaut wurden, aber auch viele nagelneue Wolkenkratzer, in denen sich Firmen niedergelassen haben.

Dahinter finden sich viele Wohngebäude, mit bis zu 50 Stockwerken, durch die sich namhafte Architekten in der Stadt verewigt haben und bei denen man doch etwas tiefer in die Tasche greifen muss, wenn man sich eine Wohnung darin leisten möchte.

# Stadtrundfahrt (Puerto Madero & Recoleta)



Wir gingen stattdessen aber wieder zurück in die Innenstadt und zwar über die 2001 eröffnete **Puente de la Mujer**, die „Frauenbrücke“, deren Name wahrscheinlich daher rührt, dass im gesamten Stadtteil **Puerto Madero** die Straßen nach Frauen benannt wurden.

Über eine besonders berühmte Frau aus Argentinien erfuhren wir genaueres bei einem Zwischenstopp auf dem Weg nach **Recoleta**: **Evita Perón**.

Sie ist eine Art Legende in Argentinien. Sie unterstützte ihren Mann Juan Perón bei seiner Präsidentschaft und setzte sich damit stark für Frauen in der Politik ein, durch ihren Einfluss erhielten Frauen beispielsweise ein Wahlrecht. Aber auch für die ärmeren Teile der Bevölkerung machte sie sich stark, wodurch sie bei der Oberschicht und den Militärs nicht sehr beliebt war.

Besonders ihre Kandidatur zur Vizepräsidentin verärgerte die Militärs so sehr, dass sie nach dem Sturz Juan Peróns Evitas Leichnam (sie war 3 Jahre zuvor, mit 33 Jahren, an Krebs gestorben) in Mailand verstecken ließen.

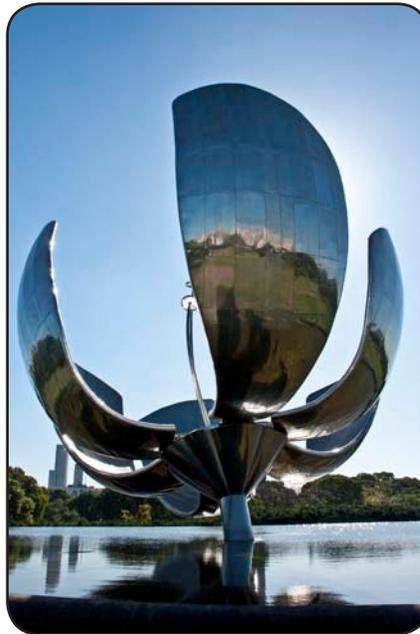
Erst 20 Jahre später konnte sie wieder nach **Buenos Aires** zurückgebracht und im Familiengrab ihres Vaters auf dem Friedhof von **Recoleta** bestattet werden.

Dieser sollte die letzte Station auf unserer Tour werden.

Aber vorher stoppten wir noch einmal an einem interessanten Kunst-

werk, der „**Floralis Genérica**“.

Diese 23 Meter hohe, riesige Metall-Blüte im **Parque Thays** öffnet sich bei Sonnenaufgang und schließt sich bei Sonnenuntergang, wobei sie bei Nacht indirekt rot beleuchtet wird.



Von dort aus führen wir einen kleinen Umweg durch das Viertel „**Palermo Piccolo**“, da dort die ganzen Botschaften und auch die Privathäuser der Botschafter zu finden sind.

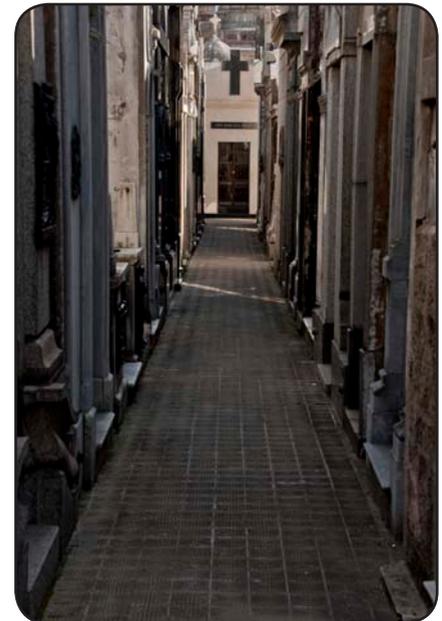
Daher ist dort eine durchaus se-

henswerte Vielfalt an architektonischen Stilen, beeindruckenden Botschaftsgebäuden und beneidenswert schönen Villen vertreten.

Übertroffen wurde das dann aber noch vom „**Cementerio de la Recoleta**“, dem Friedhof von Recoleta. Das riesige Areal des Friedhofs erinnert an eine kleine Stadt.

In langen Reihen stehen, wie in einer Straße, die Mausoleen von reichen Familien nebeneinander.

Man findet die unterschiedlichsten architektonischen Stilrichtungen mit einer Vielzahl von Verzierungen und Skulpturen in den ver-





Tief beeindruckt fuhren wir wieder zurück in die Innenstadt. Ein Teil der Gruppe ließ sich an der „Avenida 9 de Julio“, der Straße des 9. Juli, absetzen, um auf der bekannten Einkaufsstraße „Florida“ die argentinischen Einkaufsgewohnheiten zu erforschen. Dort befindet sich auch der **Obelisk** von **Buenos Aires**, ein Denkmal, das 1936 zum 400-jährigen Jubiläum der Stadt erbaut wurde.

Der andere Teil der Gruppe fuhr zum Hotel und versuchte Tickets für ein Spiel von den **Boca Juniors** zu ergattern, um die Atmosphäre argentinischen Fußballs live zu erleben.

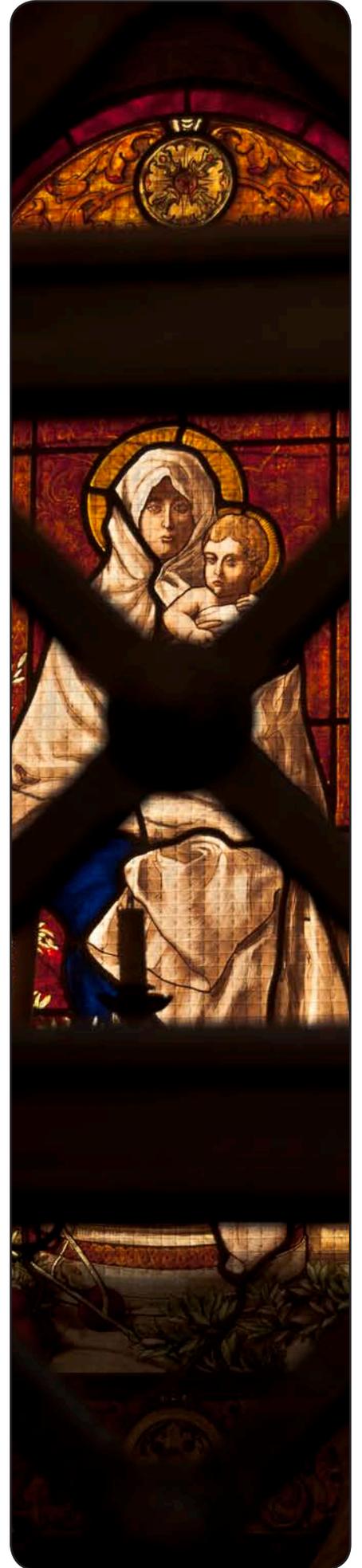
Abends trafen wir uns dann zum Abendessen im Stadtteil **Palermo Soho**, den uns unser Reiseführer empfohlen hatte, da es dort nette Bars und Restaurants gibt, die auch bei jüngeren Argentinern beliebt sind.

schiedensten Zuständen.

Alle mit dem offensichtlichen Ziel, den Ruhm und Wohlstand der Verstorbenen für die Nachwelt zu bewahren. Zumindest solange es noch Nachkommen der Erbauer gibt, die den Platz auf dem Friedhof finanzieren...

Viele bekannte Persönlichkeiten Argentiniens sind in diesen Mausoleen bestattet, von Politikern über Schriftsteller bis hin zu bekannten Sportlern.

So auch Evita Perón, an deren Grabstätte noch immer frische Blumen, Kerzen und Briefe zu finden sind.



# Firmenbesichtigung „Anselmo L. Marvillo S.A.“

## Tag 3

Am dritten Tag in **Buenos Aires** stand die erste Firmenbesichtigung auf dem Programm.

Vom Hotel aus ging es mit der U-



Bahn zur **Fundacion Gutenberg**. Allerdings sind die U-Bahnen meist sehr überfüllt. Auch wir hatten kein Glück und mussten teilweise mit dem Taxi zur Fundacion fahren.

Nachdem schließlich alle am Treffpunkt angekommen waren, fuhren wir, zusammen mit ein paar argentinischen Studenten und Professoren, zur **Rollenoffsetdruckerei Anselmo L. Marvillo S.A.**

## **Anselmo L. Marvillo S.A.**

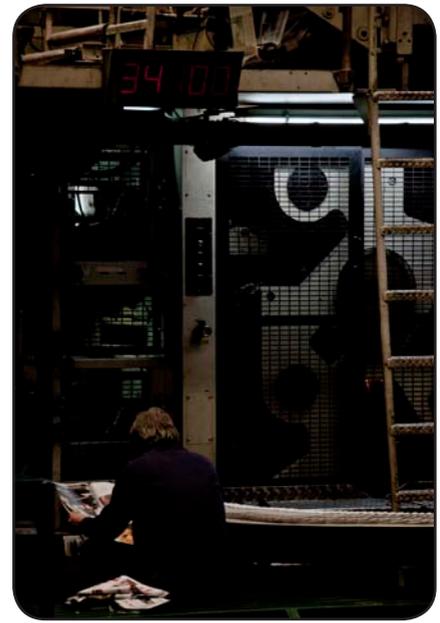
Das Unternehmen ist die zweitgrößte Druckerei Südamerikas und gehört zur Quad Graphics Gruppe, die weltweit 35.000 Mitarbeiter beschäftigt.

Nach der Gründung im Jahr 1974 mit damals noch „nur“ 30 Mitarbeitern wurde die Druckerei stetig grö-

ßer und größer, bis sie sich im Jahr 1997 der Quad Gruppe anschloss. Die Hauptprodukte sind Magazine, Kataloge und Zeitschriften, außerdem wird ein Direktversand betrieben.

Auf diese Produkttypen sind auch die Workflows ausgerichtet, so gibt es fünf verschiedene Möglichkeiten, je nachdem was der Kunde wünscht. Gearbeitet wird im Dreischichtbetrieb Montag bis Samstag. Jeden Morgen treffen sich die Verantwortlichen zur Lage- und Produktionsbesprechung.

Die Technik ist nicht mehr die allerneueste und auch teilweise nicht mit deutschen Sicherheitsstandards zu vergleichen. Dennoch wird be-



Die argentinischen Unternehmen

haben das große Problem, dass es kein Ausbildungssystem gibt, wie wir es hier in Deutschland kennen.

Die meisten Mitarbeiter sind angeleitete Leute, die von den Firmen ihre Schulungen erhalten, manchmal besser, manchmal schlechter. Darum sind Fachkräfte sehr gefragt, die eine fachspezifische Schule, wie die **Fund-**

**acion Gutenberg**, besucht haben. Nach der Betriebsbesichtigung und einer Fragen- und Diskussionsrunde ging es wieder zurück an die **Fundacion Gutenberg**.



reits seit 1999 der ISO-Standard angewendet.

Auch der Vorstufenbereich und die Anwendung von z.B. PDF-Formaten, ist auf aktuellem Stand.

Produziert wird mit 5 Rollendruckmaschinen, 2 Klebebindern sowie einer Falzmaschine.



# Kennenlernrunde an der Fundacion Gutenberg

## Fundacion Gutenberg

Zum ersten Kennenlernen fand am Abend eine Begrüßungsrunde an der Fundacion Gutenberg statt.

Es wurden die einzelnen Hoch-



schulen vorgestellt (HdM von Rodolfo), und deutsche und argentinische Studenten sagten abwechselnd etwas zu ihrer Person.

Die **Fundacion Gutenberg** wurde im Jahr 1907 gegründet, also vor 104 Jahren. Dies ist sehr beachtlich wenn man bedenkt, dass es Argentinien erst seit ungefähr 200 Jahren gibt.

Die Schule wird rein über Gelder der Druckindustrie Argentiniens finanziert und erhält keine staatliche Unterstützung.

Dennoch ist die Fundacion ausreichend gut eingerichtet. Es gibt zwei GTOs (Ein- und Zweifarben), eine Komori Druckmaschine, eine Flexo-Etikettenmaschine, ein Vorstufenbereich, in dem die gängigsten Programme geschult werden, und es gibt einen sehr modernen Be-

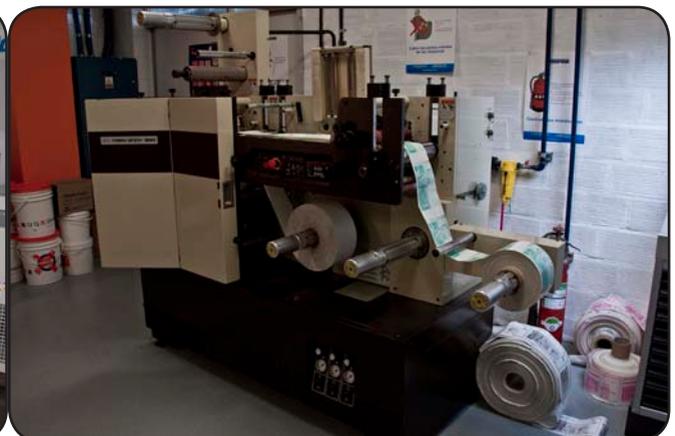
reich für die Formherstellung des Flexodrucks mit den aktuellsten Maschinen.

Unterrichtet wird ausschließlich abends, da die Schüler tagsüber in den Betrieben sind und arbeiten müssen. Meist sind es Familienunternehmen oder bereits die eigenen.

## Forschung

Neben Unterricht wird an der Fundacion Gutenberg aber auch Forschung betrieben. Im Moment wird versucht, die deutsche ISO-Norm für den Druck in Argentinien anzupassen und in den Betrieben einzuführen.

In Argentinien ist Color Management nämlich ein Fremdwort, und keiner der Betriebe misst Farbdichten oder Delta-E-Werte. Die Schwierigkeit liegt darin, die Unternehmen davon zu überzeugen, dass sie mit einer ISO Norm gleichbleibendere Druckergebnisse erzielen können. Bei uns ist das längst Alltag, aber die Ansichtswaise zu diesem Thema ist in Argentinien noch in der Entwicklung.



# Palermo (Rosedal) und Besichtigung „La Nacion“

## Tag 4

Am Mittwoch fahren wir am Vormittag in den Stadtteil **Palermo**, um von dort aus zu Fuß zum Hotel zurückzugehen und dabei einige Parkanlagen zu erkunden.



Auf unserer Tour kamen wir unter anderem am **Zoo von Buenos Aires** vorbei, sowie auch an einigen der vielen Denkmäler der Stadt.

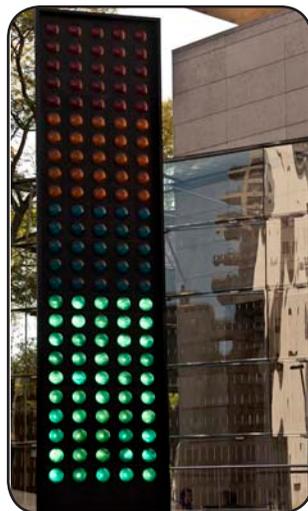
Im „**Rosedal**“, dem Rosengarten, machten wir eine Pause, um die Vielfalt der Rosen zu bewundern.



Anschließend gingen wir am Japanischen Garten vorbei.

Wir wanderten bis zum „**Malba**“, dem Museum für Moderne Kunst, wo wir aus Zeitmangel mit dem Taxi zum Hotel zurückfuhren.

Interessant war noch die Ampelanlage vor dem Museum. Diese ist dazu da den Lärmpegel der vorbeifahrenden Autos visuell wiederzugeben.



Am frühen Abend machten wir uns dann wieder auf den Weg zur **Fundacion Gutenberg**, von wo aus wir wieder mit dem Bus zur Druckerei der wichtigsten Zeitung in **Buenos Aires** – „**La Nacion**“ – gebracht wurden.

### La Nacion

„**La Nacion**“ wird landesweit vertrieben und hat schon 2 mal in Folge den Preis für die beste Farbqualität des „International Newspaper Color Quality Club“ (INCQC), von Ifra, NAA und PANPA gewonnen.



Der Betrieb ist auf zwei Gebäude aufgeteilt. Das ursprüngliche Gebäude befindet sich direkt in der Stadt. Dort sitzen hauptsächlich die Verwaltung und das Layout. Wir besichtigten allerdings nur das Gebäude etwas außerhalb der Stadt, das aus Platzmangel später ergänzt wurde und nun die Vorstufe, Bildbearbeitung und den Druck, sowie den Versand beherbergt.

Auch etwa 150 der 800 Mitarbeiter sind in diesem Gebäude tätig.

Wir wurden in 3 Gruppen durch die Druckerei geführt, wobei eine Gruppe Erklärungen auf Englisch bekam, während in den anderen beiden Gruppen von Sabine und Rodolfo übersetzt wurde.

Wir starteten in der Vorstufe, wo 2 Personen für manuelle Bildbearbeitung, vor allem der Titelseiten, sitzen. Darüber hinaus gibt es noch Rechner dort, die automatische Bildbearbeitungen, wie Farbanpassung, für alle eingehenden Bilder vornehmen.

Die unbearbeiteten Dateien kommen vom ersten Standort und werden danach zum Layouten wieder zurückgeschickt.

Das fertige Layout wird dann wiederum für die Druckformherstellung an den Außenstandort gegeben.

Hier gibt es außerdem ein kleines Labor für Farbtests oder andere Testläufe.

Mit 3 automatischen Belichtungsgeräten werden täglich zwischen 800 und 1500 Offset-Druckplatten hergestellt. Nicht nur für „**La Nacion**“, sondern auch für eine Beilage, die „**Gazetta dello Sport**“, eine italienische Sportzeitschrift.

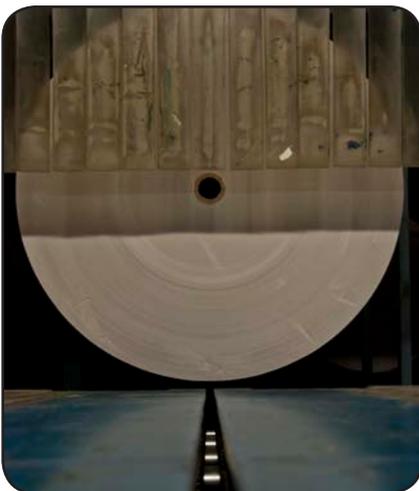
Die Seitenzahlen sind dabei von Tag zu Tag variabel. Die Auflage liegt dabei zwischen 8 und 9 Millionen täglich. Sonntags ist die Auflage am höchsten, dann werden etwa 350 Rollen Papier am Tag be-



nötigt. Es ist Papier in 3 verschiedenen Bahnbreiten vorhanden, 4x/6x/8x-Broadsheet-Format, denn La Nacion“ ist die einzige Zeitung in Buenos Aires, die im Broadsheet-Format erscheint.

Die „Gazetta dello Sport“ und andere Werbebeilagen, die bei Bedarf auch mit gedruckt werden, sind aber standardmäßig im Tabloid-Format, was halb so groß ist.

Bei der größten Bahnbreite wiegt eine Rolle Papier circa 1125 kg und die Tonne Papier, das hauptsächlich aus Argentinien kommt, wird für 500 bis 600 Dollar eingekauft. Bis wenige Monate vor unserem Besuch wurde die „Gazetta“ auch noch auf ein spezielles rötliches Papier gedruckt, was nun aber umgestellt wurde, sodass nur noch eine Papiersorte benötigt wird. Dafür experimentierte die Firma aber ge-



rade mit einer neuen Grammatur von 45 g/m<sup>2</sup>, statt den bisher üblichen 48,8 g/m<sup>2</sup>.

Die Aufnahme der Rollen in die Maschine funktioniert über ein vollautomatisches System in 2 gesonderten Räumen unter den Maschinen. Die Papierrollen müssen aus dem Lager geholt und in der zugehörigen Vorrichtung platziert werden. Von dort werden sie dann mittels Schlitten den Maschinen zugeteilt zwischengelagert und bei Bedarf von dort abgeholt. Wenn die Rolle in Austauschposition steht wird von Hand noch der Kleber aufgebracht, der Rest passiert vollautomatisch.

Die Druckmaschine, eine WIFAG OF 370 GTD aus den Jahr 2000, macht im Schnitt 155000 Drucke pro Stunde. Dabei können maximal 4 separate Zeitungsbücher gleichzeitig gedruckt werden. Die Druckwerke sind so aufgebaut, dass in einem zweistöckigen Turm je 4 Farben in Schön- und Widerdruck gleichzeitig gedruckt werden. Im 3. Stock sind noch zusätzlich Türme für schwarz-weiß-Drucke angelegt, sodass parallel 72 Seiten gedruckt werden können, von denen 40 farbig.

Die Farbe dafür kommt aus gigantischen 5000 kg-Farbtanks, aus denen die Farbe direkt in die Maschine gepumpt wird. Wahrscheinlich ein Grund dafür, dass es überall in der Druckerei auffällig sauber war...

Am Ende der Maschine ist die Weiterverarbeitung so integriert, dass die Zeitung praktisch fertig aus der Maschine kommt - geschnitten, gefalzt und mit sämtlichen Beilagen versehen.

Bedient wird jede Maschine von 9 Personen, wovon die meisten in einem Büro neben der Maschine stehen. Dort werden regelmäßig Muster aus der laufenden Produktion „abgeworfen“, die dann per Auge auf Farbqualität und Druckfehler überprüft werden. Änderungen werden per Knopfdruck aus dem Bedienpult ausgeführt.

Die restlichen Zeitungen fahren auf einen langen Schiene in die nächste



Halle. Dort werden sie zu großen Rollen aufgewickelt und so weiter zum Versand transportiert. Dort werden für jeden Kunden die aus dem Büro eingespeiste Anzahl an Zeitungen abgezählt, der Stapel mit dem passenden Adress-Blatt versehen und in Folie verpackt.

Die Pakete werden auf Bändern zu einem der über 20 Tore transportiert, vor denen bereits LKWs zur Auslieferung bereitstehen.

Da zur Zeit unseres Besuchs die Maschinen gerade erst angefahren wurden, konnten wir von diesem Teil der Produktion aber leider nicht so viel sehen.

Dafür bekamen wir zum Abschluss ein kleines Abendessen mit Getränken und der Gelegenheit noch einmal unsere Fragen zu stellen oder uns mit den Mitarbeitern zu unterhalten und auszutauschen.

Mit dem Bus ging es anschließend wieder direkt ins Hotel.

# Firmenbesichtigung „Artes Graficas Modernas“

## Tag 5

Am 5. Tag unserer Exkursion brachen wir relativ früh zur Etiketten-Druckerei **Artes Graficas Modernas**, kurz **AGM** auf, die etwas außerhalb der Stadt **Buenos Aires** liegt.

1999 stellte die Firma von Offset-Druck um und produziert heute mit 280 Mitarbeitern selbsthaftende Etiketten, Labels, sowie Folienverpackungen und Schrumpfmanschetten für Nahrungsmittel, Drogerieprodukte, Raumpflegeprodukte, Medikamente und Spirituosen. Dabei wird rund die Hälfte der Erzeugnisse exportiert. Der Kundenstamm erstreckt sich über nahezu ganz Südamerika, hauptsächlich aber Mexiko.

Eine Besonderheit der Firma ist, dass sie als einzige in Lateinamerika die Blanks-Bahnen für ihre Etiketten nicht fertig einkauft, sondern selbst herstellt.

Das heißt es lagert bei **AGM** ein Vorrat an verschiedenen Kunststoffen – das PE wird beispielsweise aus Deutschland importiert -, Metallfolien und Papieren in verschiedensten Stärken, Farben und Oberflächenbeschaffenheiten, die je nach



Bedarf zum gewünschten Bedruckstoff kombiniert werden können. Dazu wird auf den Träger eine Silikonschicht und auf das Obermaterial ein wasserbasierter Klebstoff aufgebracht.

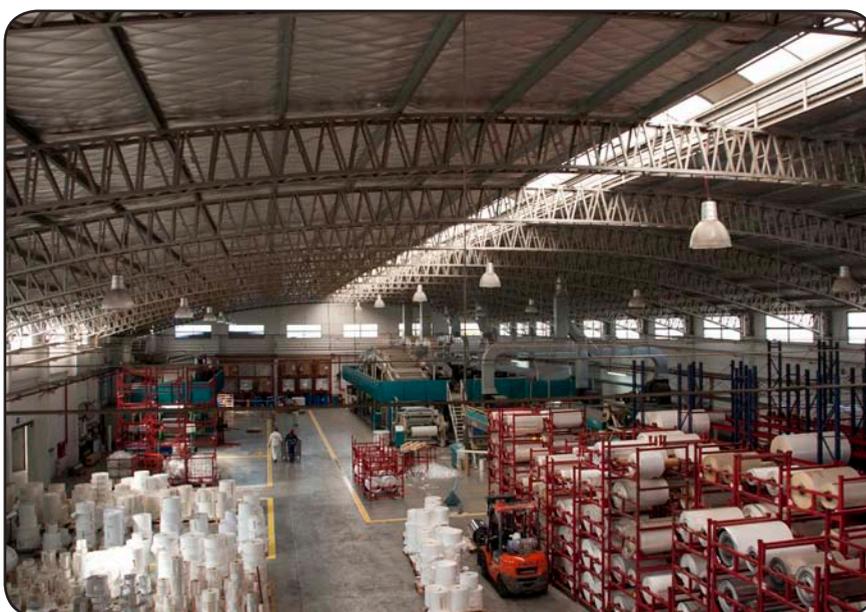
Nach dem Zusammenführen der Bahnen braucht der Klebstoff noch mindestens 48 Stunden um zu stabilisieren, bevor die Bahnen weiterverarbeitet werden können. Vorher werden in einer separaten Abteilung sämtliche eingehenden Materialien überprüft und getestet. Beispielsweise wurde uns erklärt, dass die Klebkraft eines Klebstoffes

getestet wird, indem ein Gewicht von einem Kilogramm an einer definierten Fläche aufgehängt wird, sodass es in einer Vorrichtung eine Uhr stoppt, sobald es herunterfällt. Auch die Kraft die zum Lösen des Klebstoffs von rostfreiem Edelstahl und vom Trägermaterial benötigt wird dort genau gemessen. Außerdem wird permanent im Bereich der Silikone und der Klebstoffe geforscht. Von etwa 4 Mio. m<sup>2</sup> fertigen Etiketten-Rohmaterials, das bei **AGM** produziert wurde, etwa 2 Mio. m<sup>2</sup> weiterverkauft und 2 Mio. m<sup>2</sup> im Haus genutzt.

Diese Bahnen können ebenfalls intern auf die gewünschte Länge und Breite zugeschnitten und dann bedruckt werden.

Dazu werden in kombinierten Druckmaschinen Offset-, Flexo-, Sieb- und Tiefdruck sowie Letterset und Folienprägung eingesetzt. Der gesamte Maschinenpark, inklusive Weiterverarbeitung, umfasst 16 Maschinen. Die ältesten stammen aus dem Jahr 1990, die neueste, eine Digitaldruckmaschine für Etiketten, wurde erst im Januar 2011 angeschafft.

Auch die Möglichkeiten für die Druckformherstellung sind, bis auf die Tiefdruck-Zylindergravur,



alle im Haus vorhanden. Offsetplatten werden mit CTP hergestellt, Flexodruck-Klischees und Letterset-Druckformen mittels CDI-Belichtern. Die Rotations-Siebdruckformen werden mit Filmen belichtet.

Die Produktion ist genauestens



geplant. Jeder Auftrag erhält eine Arbeitsmappe, in der sämtliche Informationen, beispielsweise über die zu verwendende Maschine, die Farben und die Zugehörige Stanzform zu finden sind, sowie ein optimales und zwei Grenzmuster. Die Zeitplanung geschieht im Computer. In einem speziellen Programm sind alle Aufträge eingespeist und mit Reinigungs- und Einrichtzeiten in einen straffen Zeitplan gebracht. Am Rechner kann jederzeit überprüft werden, in welcher Phase sich ein Auftrag gerade befindet. Gibt es in der Produktion Probleme, verschiebt das Programm automatisch die Folgeaufträge entsprechend nach hinten.

Bei **AGM** werden, je nach Anwendung, UV-Farben, wasser- oder lösemittelbasierte Farben verwendet. Dabei werden im CMYK-Bereich bevorzugt UV-Systeme eingesetzt. Aber auch beispielsweise thermochromatische, Lumineszenz-, Perlglanz- und andere Effektfarben sind im Einsatz. Ebenso gehören

verschiedenste Folienprägungen und Flock zum Angebot.

Teilweise wird das Heißfolienprägen und Stanzen offline in separaten Maschinen durchgeführt. Etiketten werden aber meist inline gestanzt und entgittert. Anschließend werden sämtliche Rollen mit fertigen Etiketten von Arbeiterinnen per Auge kontrolliert. Dafür rollt eine Maschine die Etiketten über einen Leuchtkasten ab, der von unten stroboskopartig beleuchtet wird und über dem die Bahn kontrolliert wird. Die Arbeiterinnen entfernen einzelne Fehlernutzen und ersetzen sie wieder, oder entfernen komplette Bahnteile die, beispielsweise durch Auswaschen, verschmutzt sind. An zwei Arbeitsplätzen wird die Kontrolle maschinell unterstützt. Beim Drucken werden hierfür Markierungen auf der Rückseite der Bahn angebracht, wenn über Kameras ein Fehler in der Bahn registriert wird. Die Maschine in der Kontrollabteilung rollt die Bahn schnell ab, bis sie solch eine Markierung erkennt und verringert dann automatisch die Geschwindigkeit, sodass eine Arbeiterin die manuelle Feinkontrolle vornehmen kann.

Auf vielfache Anfrage von Kunden hat **AGM** Etikettierungsmaschi-



nen angeschafft, die die Etiketten automatisch auf den zugehörigen Tuben, Flaschen oder ähnliches

aufbringt, sodass die Kunden ein komplett fertiges Produkt bekommen.

In einer weiteren Abteilung werden Folienbahnen zu Manschetten gefalzt, verklebt und die Bahn anschließend perforiert. Teilweise werden die Manschetten dann auf Flaschen und ähnliches gestülpt und in einem Ofen aufgeschrumpft.

Nach Abschluss der Führung



durch den Betrieb wurde uns noch ein ausgiebiges Mittagessen mit Fleisch, Gemüse und Salaten serviert. Dabei hatten wir auch nochmals Gelegenheit, uns mit einigen Mitarbeitern und sogar dem Vorstand zu unterhalten. Dabei konnten wir beispielsweise in Erfahrung bringen, dass **AGM** begonnen hat, mit einem biologisch abbaubaren Polypropylen zu experimentieren, da die Nachfrage im Kundenkreis nach umweltfreundlicheren Materialien wächst.

Außerdem stammt ein Mitarbeiter aus Leinfelden-Echterdingen, das nur etwa 10 km von der HdM entfernt ist. Etwa 10 ehemalige Studenten unserer Partnerschule „Fundacion Gutenberg“ sind heute Angestellte der **AGM**.

# Seminar mit argentinischen Studenten

## Seminar

Nach ein paar Stunden Pause kamen wir an diesem Abend noch einmal zur „Fundacion Gutenberg“.

Gemeinsam mit Studenten einer der aktuellen Abschlussklassen, die wir auch schon am Dienstag flüchtig kennengelernt hatten, hatten wir eine Aufgabe zu lösen, die einige von ihnen vorbereitet hatten.

Wir teilten uns dazu in Gruppen auf, gemischt aus argentinischen und deutschen Studenten, wobei wir uns bemühten, die Spanisch



sprechenden Deutschen sowie die Englisch sprechenden Argentinier gerecht zu verteilen, sodass wir uns verständigen konnten.

Danach bekamen wir einen Text mit Informationen zu einer fiktiven Firma und einen Formbogen zur Errechnung der OEE, kurz für Overall Equipment Effectiveness.

In den Gruppen erarbeiteten wir gemeinsam den Verfügbarkeits-,



Leistungs- und Qualitätsgrad und errechneten daraus die Gesamtanlageneffektivität.

Anschließend und währenddessen blieb uns natürlich auch genug Zeit, uns gegenseitig ein wenig kennenzulernen. In der Pause luden uns die Partnerschüler ein, den argentinischen Mate-Tee zu probieren, traditionell mit einem Metall-Röhrchen aus einem runden Gefäß getrunken, das immer wieder mit heißem Wasser aufgefüllt wird.



Allerdings sagte den meisten von uns mehr die weniger klassische Version mit Zucker zu...

Nachdem wir noch die Ergebnisse unserer Berechnungen verglichen und diskutiert hatten, verabschiedeten wir uns, verabredeten uns aber noch für Freitagabend.

Zum Abschluss des Donnerstags gingen wir in der ganzen Gruppe, gemeinsam mit den Lehrerinnen der Fundacion, die uns die Woche über betreut und begleitet hatten, in ein Restaurant in der Nähe der Schule.

# Tagesausflug nach Colonia (Uruguay)

## Tag 6

Zum Schluss unserer Argentinienreise entschlossen wir uns, noch einen Tag nach **Uruguay** zu fahren.



Da Montevideo eine Fahrzeit mit dem Schiff von ungefähr drei Stunden benötigt, fiel die Wahl auf ein kleines Dorf namens **Colonia**. **Colonia del Sacramento** wurde im Jahr 1680 vom portugiesischen Gouverneur von Rio de Janeiro, Don Manuel Lobo, zum Schutze dessen Reichtümer gegründet und ist somit auch die älteste Stadt Uruguays.



Nach dem Frühstück gingen wir zu Fuß zum Hafen von **Buenos Aires**, lösten ein Ticket für das Schnellboot und fuhren eine Stunde bis **Colonia**.



Vom Hafen von **Colonia** zogen wir durch die schöne Altstadt zum Strand. Es gibt viele alte Häuser und auch ein altes Fußballstadion, das auch heute noch genutzt wird.

Nach der Stadtbesichtigung suchten wir uns ein schönes Restaurant am Meer und genossen, bei Bier und Fleisch, einen wunderschönen Sonnenuntergang.

Um 20:00 Uhr ging es dann wieder mit dem Schnellboot zurück nach **Buenos Aires**.

Wir machten noch kurz einen Abstecher zum Hafen, um ein Nachtfoto der Skyline zu schießen. Dann ging es zurück ins Hotel.



Nach der Ankunft und einer kurzen Verschnaufpause holten uns die einheimischen Studenten am Hotel ab, um gemeinsam den letzten Abend in einer Disco zu feiern.



# Rückreise nach Deutschland

## Tag 7

Am Abreisetag wurden wir um 14:00 Uhr am Hotel abgeholt und zum Flughafen gebracht.

Nach einem nervigen Check in, da es keinerlei Gangplätze auf dem langen Flug von Sao Paulo mehr gab, ging es durch die Passkontrolle und um 15:45 Uhr zurück in Richtung Sao Paulo.

Dort hatten wir drei Stunden Aufenthalt, der sich aufgrund von technischen Problemen an unserem Flugzeug verzögerte.

Mit einer halben Stunde Verspätung konnten wir dann um 23:00 Uhr in Richtung Frankfurt abheben.

Auch dieser Flug, entlang der afrikanischen Westküste, war sehr ruhig und angenehm.

Aufgrund von guten Wetterbedingungen konnten wir dann schließlich doch planmäßig in Frankfurt landen.

Hier trennte sich bereits der erste Teil der Gruppe, der Rest fuhr wieder mit dem ICE zurück nach Stuttgart.

Den Hauptbahnhof Stuttgart erreichten wir dann, nach einem Umsteigestopp in Mannheim, um 17:20 Uhr, von wo aus jeder selbst zurück nach Hause fuhr.

## Noch ein paar Bilder:



