



Jahresexkursion nach Bremen und Bremerhaven

In der Zeit vom 3. bis 6. Juni 2010 war es wieder soweit. Es fanden sich 13 Teilnehmer zur traditionellen Jahresexkursion des AK Umwelttechnik zusammen. Das Ziel war in diesem Jahr Bremen und Bremerhaven. Am Nachmittag des Anreisetages zum Hotel in Bremen gab es schon einen kleinen touristischen Abstecher ins nahegelegene Künstlerdorf Worpswede. Hier erfuhren wir auf einem einstündigen Rundgang etwas über die Entwicklung vom Bauerndorf im Teufelsmoor zur Künstlerkolonie. In Worpswede hatten sich seit 1889 Künstler angesiedelt, die den akademischen Kunstakademien und der Ateliermalerei kritisch gegenüberstanden. Worpswede und seine Umgebung boten ihnen ideale Möglichkeiten für die Verwirklichung ihres neuen Naturverständnisses in der Malerei. Auf unserem Rundgang gab es interessante Gebäude zu sehen, wir besuchten die kleine Kirche und den Friedhof mit der Grabstätte von Paula Modersohn-Becker, der wohl bekanntesten mit dem Namen Worpswede verbundenen Künstlerin.

Auch der folgende Tag begann mit einer touristischen Unternehmung, einem Stadtrundgang durch die schöne Bremer Altstadt. Natürlich kamen dabei die Sehenswürdigkeiten, wie das Rathaus mit dem Roland, die Bremer Stadtmusikanten, der Dom, das Schnoor-Viertel und die Böttcherstraße zur Geltung. Die Böttcherstraße als Kulturdenkmal und Touristenattraktion Bremens ist von 1922 bis 1931 entstanden und eng mit dem Namen des Bremer Kaffeekaufmanns Ludwig Roselius verbunden, der Bernhard Hoetger mit der künstlerischen Gestaltung beauftragte. Der Name Hoetger (Bildhauer, Maler und Kunsthandwerker des Expressionismus) wiederum steht in engem Zusammenhang mit Worpswede.

Am Nachmittag stand der eigentliche technische Schwerpunkt an, eine Besichtigung des Bremer Airbus-Werkes. Bremen ist nach Hamburg der zweitgrößte Airbus-Standort in Deutschland. Die Führung unter Leitung von Herrn Niehoff, einem pensionierten langjährigen Mitarbeiter, begann im Show-Room, wo wir anhand einiger Flugzeugmodelle einen Abriss der Geschichte des Werkes erhielten. 1923 als Bremer Flugzeugbau AG gegründet, wurde es ein Jahr später in Focke-Wulf-Flugzeugbau AG umbenannt. 1961 kam es zur Fusion mit der Weser Flugzeugbau GmbH zu den Vereinigten Flugtechnischen Werken (VFW). Das Werk liegt direkt am Flughafen Bremen. Auch der nächste Besichtigungspunkt behandelte nochmals Geschichtliches. In einer Halle konnten die ersten Erfolge einer Interessengemeinschaft besichtigt werden, die sich in ihrer Freizeit mit dem mühevollen Wiederaufbau einer legendären „Condor“ (Focke-Wulf Fw 200) aus geborgenen Originalteilen beschäftigt. Dies war übrigens die einzige Stelle im Airbus-Werk, an der fotografiert werden durfte.

Anschließend waren die heutigen Produktionsstätten an der Reihe. Vor der Halle der Kleinteilefertigung gab es aber zunächst noch etwas Besonderes zu sehen: Einen Airbus A300-600 ST Beluga Transporter, aus dem gerade vorgefertigte Tragflächen aus England entladen wurden, wie es auf dem bei „Google“ gefundenen Bild zu sehen ist. Die Besuche der Beluga-Transporter gehören allerdings in Bremen zum Alltag. Sie bringen regelmäßig die vorgefertigten Teile aus England und transportieren die fertig ausgerüsteten Tragflächen nach Frankreich. Es war ein glücklicher Zufall, dass wir während unserer Besichtigung dies beobachten konnten. Nach dem Verlassen der Halle der Tragflächenausrüstung war der neue Beladevorgang schon wieder abgeschlossen, und der Beluga-Transporter wurde gerade wieder auf das Rollfeld des Flughafens zurückgeschoben.

Nach dieser kleinen Abschweifung aber zurück zum eigentlichen Besichtigungsprogramm. Die einzelnen Stationen waren:

www.ingpost.de

Ausgabe 3/2010

Die in www.ingpost.de veröffentlichten Artikel sind mit größter Sorgfalt recherchiert. Dennoch können weder der Herausgeber noch dessen Redaktion für die Richtigkeit eine Gewähr übernehmen. Die Redaktion weist ausdrücklich darauf hin, dass die veröffentlichten Beiträge keine fachliche Beratung ersetzen. Die Redaktion versichert, dass persönliche Daten mit größter Sorgfalt behandelt und nicht ohne Zustimmung der Betroffenen an Dritte weitergegeben werden. Alle Rechte vorbehalten. Die Reproduktion oder Modifikation ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung der Redaktion ist untersagt.



- ❖ Die Kleinteilefertigung, in der in einer Vielzahl von Bearbeitungsschritten (Fräsen, Laser-Schneiden, Abkanten usw.) die unterschiedlichsten Teile für nachfolgende Fertigungsschritte bearbeitet werden.
- ❖ Die Tragflächenausrüstung, in der die vorgefertigten Tragflächen aller Airbus-Modelle vollständig ausgerüstet werden.
- ❖ Die Landeklappenfertigung, als ein wichtiger Bauteil für die Ausrüstung der Tragflächen.

Mit einer Vielzahl neuer Eindrücke und vielen Nachfragen, die von Herrn Niehoff kompetent beantwortet wurden, verließen wir schließlich nach ca. 2,5 h das Airbus-Werk.

Der darauf folgende Tag hatte den Nachbarort Bremerhaven zum Ziel. Anfahrtpunkt war hier das sogenannte Schaufenster im Fischereihafen, ein touristisch aufgewerteter Bereich im alten Fischereihafen mit Tourist-Info, Meerwasseraquarium, Seefischkochstudio, Museumsschiff FMS „Gera“, Hafenrundfahrten, HafenBus-Haltestelle und anderen Attraktionen. Unser Ziel war der HafenBus, mit dem es für ca. 2 h auf Fahrt durch die Innenstadt und das weitläufige Gelände der Überseehäfen ging. Es wurden die Bereiche PKW-Verschiffung, Containerhafen und Werftgelände angefahren. Riesige Parkplätze und mehretägige Parkhäuser kennzeichnen den Bereich zur Verschiffung hochwertiger PKW bekannter deutscher Autohersteller, aber auch von Nutz- und Spezialfahrzeugen, Landwirtschaftstechnik und Bauteilen von Windkraftanlagen. Die Parkflächen für PKW füllen und leeren sich im schnellen Wechsel, so wie die Neuwagen im Bauch der großen Autotransportschiffe verschwinden. Diese RoRo-Schiffe mit klobigem Aussehen und Abmessungen von um die 200 m Länge, 32 m Breite können zwischen 4000 bis 6000 PKW aufnehmen. Die Wagen werden von einer Gruppe von Fahrern, häufig auch Fahrerinnen, einzeln meist über große Heckklappen aufs Schiff gefahren. Eine große Anzahl im Hafengebiet verkehrender gelber PKW bringen als eine Art Sammeltaxi die Fahrer aus dem Schiff zurück zu den nächsten zu verschiffenden Neuwagen. Diese „Taxis“ verkehren im gesamten Hafengebiet, um Beschäftigte schnell von einem zum anderen Punkt zu bringen. Im Bereich des Containerhafens müssen sie dabei einen kleinen zweirädrigen Anhänger mit hohem Mast und Wimpel an der Spitze mitführen. Dies dient der Sicherheit, damit sie nicht von den hochbeinigen Portalhubwagen des Containertransports übersehen werden.

Der Containerterminal fällt durch die weitläufigen Containerabstellflächen, die Portalhubwagen und die gewaltigen Containerbrücken an der Wasserkante auf. Leider wurde während unserer Fahrt kein Containerschiff abgefertigt, so dass wir die Technik nur akkurat in Reih und Glied abgestellt aber nicht in Aktion sehen konnten. Es gab aber ausführliche Erläuterungen vom Busbegleiter, so dass man sich ein gutes Bild vom Hafenbetrieb machen konnte.

Der dritte Besichtigungsteil betraf die Werft mit Trockendock und Ausrüstungskais, in der verschiedenste Schiffe überholt und aufgearbeitet werden. Das Forschungsschiff „Polarstern“ hatte kurz vorher das Trockendock verlassen und lag neben anderen Schiffen am Ausrüstungskai, während ein weiterer Reparaturkandidat gerade im gefluteten Trockendock ausgerichtet wurde. Die „Polarstern“ wird vom in Bremerhaven ansässigen Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung betrieben. Unsere interessante Busrundfahrt endete schließlich wieder am Schaufenster im Fischereihafen.

Der Nachmittag stand für individuelle Unternehmungen in Bremerhaven zur Verfügung. Dabei traf man sich einzeln oder in kleinen Gruppen im maritimen Zentrum der Stadt, in den Havenwelten Bremerhaven, verschiedentlich

www.ingpost.de

Ausgabe 3/2010

Die in www.ingpost.de veröffentlichten Artikel sind mit größter Sorgfalt recherchiert. Dennoch können weder der Herausgeber noch dessen Redaktion für die Richtigkeit eine Gewähr übernehmen. Die Redaktion weist ausdrücklich darauf hin, dass die veröffentlichten Beiträge keine fachliche Beratung ersetzen. Die Redaktion versichert, dass persönliche Daten mit größter Sorgfalt behandelt und nicht ohne Zustimmung der Betroffenen an Dritte weitergegeben werden. Alle Rechte vorbehalten. Die Reproduktion oder Modifikation ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung der Redaktion ist untersagt.

wieder. Die meisten Teilnehmer wählten für den Nachmittag einen Besuch im „Klimahaus 8° Ost“, einem futuristischen Bau mit interessanter Ausstellung zum Thema Klima. Hier kann man im Bereich „Reise“ entlang des 8. Längengrades über die Landschaft der Schweizer Alpen, die Gluthitze der Sahelzone, die Antarktis, die Südsee, Alaska, schließlich durchs Wattenmeer zurück nach Bremerhaven gelangen und Eindrücke der verschiedenen Klimazonen sammeln. Der Bereich „Elemente“ beschäftigt sich mit verschiedensten Effekten von Klima und Wetter, „Perspektiven“ gibt Einblicke in die Klimaforschung und aktuelle Klimamodelle und „Chancen“ zeigt, was jeder Einzelne zum Schutz des Klimas beitragen kann. In allen Bereichen gibt es interessante Multimedia-Inszenierungen und interaktive Experimentierstationen, in denen man probieren oder sein Wissen testen kann. Wir stellten fest, dass man viel Zeit mitbringen oder mehrere Besuche einplanen muss, um einen Gesamtüberblick zu bekommen. Die Zeit verging wie im Fluge und wir mussten uns nach ca. 4 h Aufenthalt sputen, um zum verabredeten abendlichen Ausklang im Hotel in Bremen rechtzeitig zurück zu sein.

Der Sonntag war als Rückreisetag geplant oder stand zur individuellen Fortsetzung der Reise bzw. Nutzung weiterer Angebote in Bremen zur Verfügung. Empfohlen werden kann ein Besuch des „Universum“ nahe der Bremer Universität. In dem silbernen, Ufo-ähnlichen Gebäude gibt es eine Vielzahl künstlerisch gestalteter Erlebnisräume zu den Komplexen Mensch, Erde, Kosmos, die zum Anfassen, Ausprobieren und Mitmachen einladen. Besonders Kinder finden hier ein reichhaltiges Betätigungsfeld, um verschiedenste physikalische Experimente auszuprobieren oder in speziellen Forscherlaboren unter sachkundiger Anleitung Neues zu entdecken. Ähnlich wie im Klimahaus Bremerhaven sind im Universum mehrere Besuche oder viel Zeit erforderlich, um alle Angebote zu nutzen.

Dr. Bernd Warnke
VDI AK-Leiter Umweltschutztechnik

www.ingpost.de

Ausgabe 3/2010

Die in www.ingpost.de veröffentlichten Artikel sind mit größter Sorgfalt recherchiert. Dennoch können weder der Herausgeber noch dessen Redaktion für die Richtigkeit eine Gewähr übernehmen. Die Redaktion weist ausdrücklich darauf hin, dass die veröffentlichten Beiträge keine fachliche Beratung ersetzen. Die Redaktion versichert, dass persönliche Daten mit größter Sorgfalt behandelt und nicht ohne Zustimmung der Betroffenen an Dritte weitergegeben werden. Alle Rechte vorbehalten. Die Reproduktion oder Modifikation ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung der Redaktion ist untersagt.