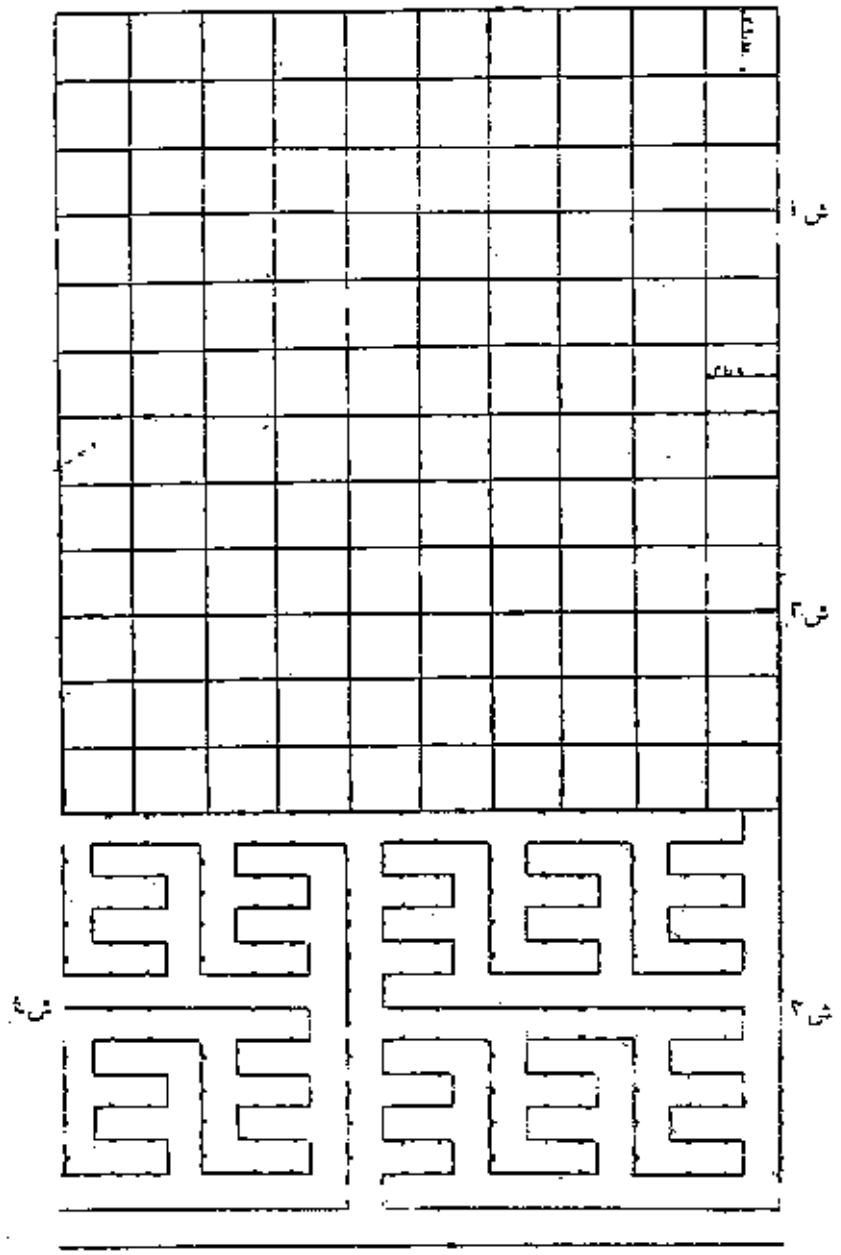
بلونات تسبلن الجديدة

كلفت الشمس المسيو جورج براد احد خبير الفرنسوي الشهير بفن الطيران ان يوافي قراءها بوصف مسهب لبلونات تسبلن القديمة والجديدة ووجوه الفوق بينها فانشأ لذلك مقالة ضافية الاذيال بناها على نتيجة فحصه لبلون تسبلن الذي قنصهُ الفرنسويون اخيراً في رفيني والمعلومات الخصوصية التي اتصلت به من المانيا قال

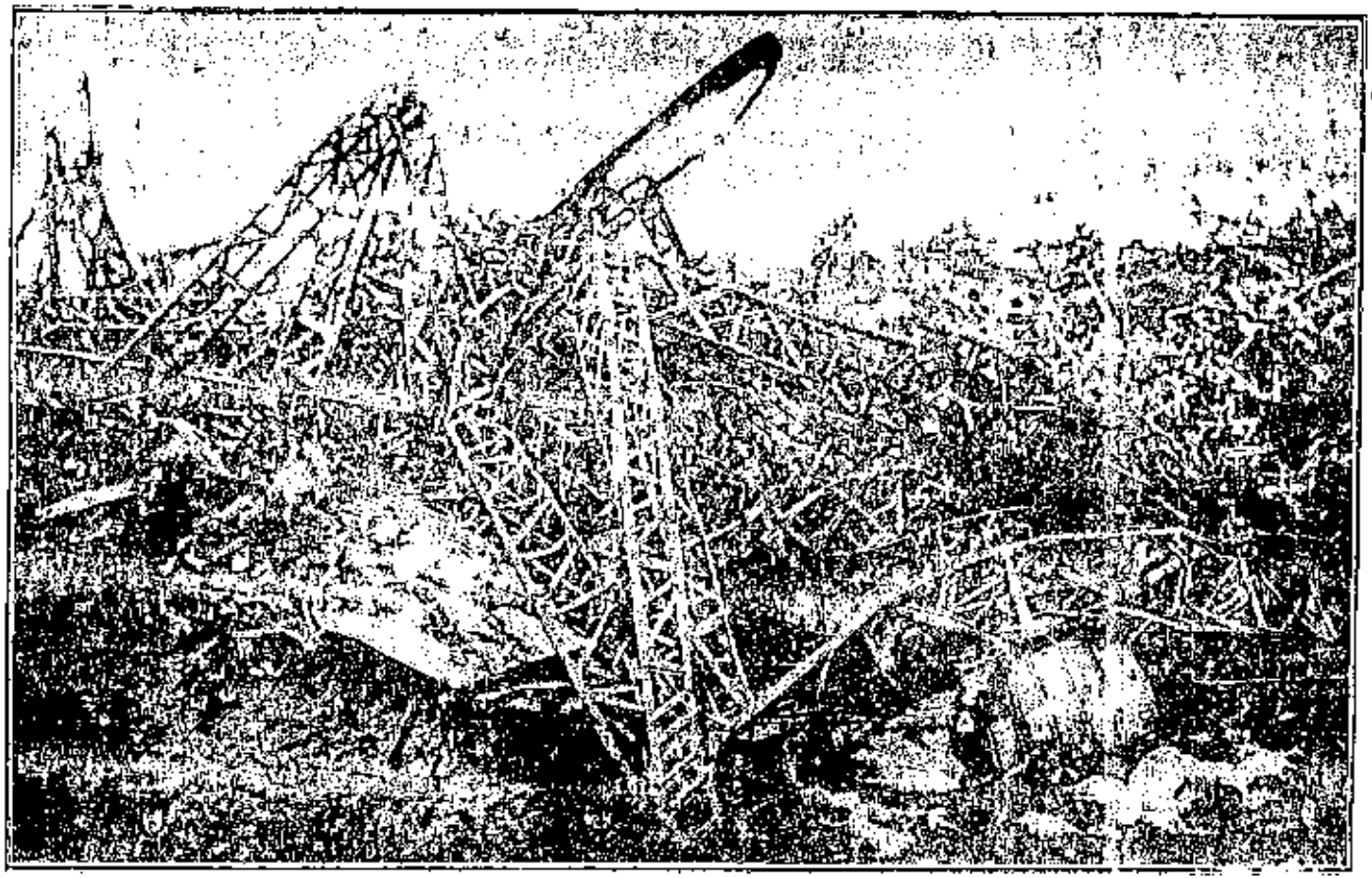
زرت المكان الذي أُنزل فيه البلون الالماني في رفيني في ٢١ فبراير الماضي مع الضابط الفرنسوي الذي عهد اليه في وضع التقرير الرسمي عن ذلك البلون وتفقدناهُ جيداً فصار في وسعي أن أصف احدث طرز من بلونات تسبلن وصفاً مبنيًّا على الحقائق التي رأيتها بعيني ولمستها بيدي. واني اعترف بأن وصفي هذا ليس من الدقة بالمكان الذي يكون فيه لو كان البلون المذكور صحيحاً سليماً ولكنهُ دقيق على قدر ما سمحت به الحال كما يتضح مما يلي

ولرب قائل يقول وما ادراك ان البلون الذي قنصهُ الفرنسويون في رفيني هو من احدث ما بناهُ الالمان؟ والجواب عن ذلك انهُ كذلك بلا ريب ولا شك لان فيه اختراعات جديدة لم تكن في البلونات القديمة كما يرى مما يلي علاوة على انهُ كان يسير بخمسة محركات وخمسة رفاصات وكان مكعب جرمه اكبر جداً من البلونات القديمة. ثم ان الحرفين L Z والرقم الذي يليهما تدل على مرتبة البلون التي رسمت عليه في قائمة البلونات التي تسلمها دور صنعة تسبلن الى الحكومة الالمانية وكان آخر بلونين استلمتهما الحكومة الالمانية من دور صنعة تسبلن بفردركسهافن قبل نشوب الحرب تماماً في ١٤ يوليو سنة ١٩١٤ مرسوم عليهما الحرفان L Z ثم الرقمان ٢٤ و ٢٥ على التوالي. وقد شهدت بنفسي تجربة البلون ٣٠ L Z في بودنسي في ٥ نوفمبر سنة ١٩١٤. فالحرفان L Z والرقم ٧٧ الذي يليهما تكفي اذاً للدلالة على ان المانيا انشأت في الاشهر الثمانية العشرة الماضية ٥٢ بلوناً جديداً من بلونات تسبلن على الاقل. وكان المعروف ان المانيا كانت تبني بلوناً واحداً في كل ثلاثة اسابيع في الربع الاخير من سنة ١٩١٤ اما الآن فانها تبني بلوناً واحداً على الاقل في كل عشرة ايام كما يستدل من التقدير المتقدم. ولو كان البلون ٧٧ L Z من البلونات القديمة لوجب علينا ان نفرض ان انشاء البلونات في المانيا كان سائراً بسرعة غريبة يزيد متوسطها على بلون واحد في الاسبوع وهو امر غير معقول. ومن الامور البديهية ايضاً ان تكون المانيا قد استعانت ببلوناتها على مساعدة جيوشها في هجومها على فردون وان تكون قد استخدمت لذلك



مقتطف مايو ١٩١٦

أمام الصفحة ٤٨٧



ما بقي من بدن تسان بعد ما احترق بوقع

مقتطف مايو ١٩١٦
امام الصفحة ٤٧٧

احدث ما عندها من تلك البلونات واقراها لضرب خط سكة الحديد الذي يوصل فردون بسائر انحاء فرنسا ويستمد به الحصن العظيم جميع ما يحتاج اليه من الميرة والذخيرة . وعلى ذلك يسوغ لنا ان نتخذ البلون L Z ٧٧ الذي قنصهُ الفرنسويون في رفيني قاعدة لبحثنا في البلونات التي اغارت على انكلترا وباريس والتي يحسن ان نعيد الكرة عليها ايضاً

ان اكرام الانقاض التي تفقدناها في رفيني لم تمكننا من تصور حجم البلون الذي قنصناه بالدقة والضبط ولكن فحص قوائمهِ الكبرى وانحنائها وتقدير معظم الضغط الذي تحملهُ ومقابلة هذه الامور بمثلها في البلون Z ٨ الذي قنصهُ الفرنسويون ايضاً في شهر اغسطس سنة ١٩١٤ وكان مكعب حجمهِ ٢٢ الف متر مكعب ايدت استنتاجنا بان حجم هذا البلون كان ٣٠ الف متر مكعب . وقد وجدنا ايضاً ان قوائم هذا البلون واضلاعهُ وسواها كانت مصنوعة من الالومنيوم المقوى بمزيج من النحاس والزنك في حين ان قوائم البلون Z ٨ واضلاعهُ كانت مصنوعة من الالومنيوم فقط

وفي الجدول التالي حجوم الانواع السابقة من بلونات تسلن وهي

الطرز	متر مكعب	الطول بالمتر	القطر بالمتر
١٩١٣	١٩٥٠٠٠	١٤١	١٤٫٨٠
١٩١٣	٢٢٠٠٠٠	١٥٦	١٤٫٨٠
١٩١٤	٢٧٠٠٠٠	١٥٨	١٦٫٥٨
١٩١٥	٣٠٠٠٠٠	١٦٠	؟

وكان شكل الانواع السابقة من بلونات تسلن متناسبة متناسقة اي ان مقدمها كان مثل مؤخرها تماماً اما في البلون الاخير فقد كان هذا التناسب مفقوداً . وكان شكل البلون اجمالاً مثل شكل البلونات البريطانية والفرنسوية اي انهُ كان كبيراً من مقدمهِ ثم يدق جرمهُ تدريجاً حتى ينتهي في رأس محدد في طرف مؤخرهِ فتقل بذلك مقاومة الهواء لهُ في سيرهِ ويكسبهُ سرعة السير من غير زيادة القوة المحركة

وكان في البلون المذكور كما في سائر البلونات الالمانية القديمة والحديثة مركبتان مصنوعتان من المعدن توضع فيهما المحركات ويجلس فيهما الميكانيكيون وهي مثل الزورق في شكلها وكان عقد المواصلة بينهما غرفة مركزية يجلس فيها ربان البلون ورجالهُ وقاذفو القنابل . اما التلغراف اللاسلكي فكان في الغرفة التي توضع فيها القذائف . وكان في تلك

الغرفة ايضاً سلم عمودي يخترق البلون صعوداً و يؤدي الى ظهره حيث اقيمت منصة من المعدن لنصب المدافع السريعة عليها واطلاقها منها

وكان فيه ايضاً خمسة محركات من طرز المحركات التي كانت تستعمل في البلونات القديمة قوة كل منها ١٨٠ — ٢٠٠ حصان وزنتهُ ٤٨٠ غراماً وهو يحرق ٢٣٠ غراماً من البنزين لكل حصان او كيلو غرامين و ٥٠٠ غرام من الزيت في الساعة

اما البلونات القديمة التي بنيت في سنتي ١٩١٢ و ١٩١٣ فلم يكن فيها الاَّ ثلاثة من هذه المحركات وكانت تدير اربعة رفاصات موضوعة في اماكن متناسبة على جانبي البلون اثنان منها عن اليمين واثنان عن اليسار والاول منها عن احد الجانبين على بعد ثلث طول البلون من المقدمة والثاني على البعد عينهِ من المؤخرة . وزيد محرك آخر في البلونات التي بنيت سنة ١٩١٤ فصار فيها اربعة محرك اربعة رفاصات ثم زيد محرك خامس في البلونات التي بنيت في سنة ١٩١٥ فصارت خمسة محرك خمسة رفاصات وضع الخامس منها وراء المركبة الخلفية . وقد زيدت بهذه الزيادة في المحركات والرفاصات سرعة البلونات في السير والارتفاع حتى اذا طرحت « الصابورة » والقنابل التي فيها وبسطت اجنحتها العمودية ورفعت مقدمها حتى صار في زاوية تزيد على ١٥ درجة تمكنت من الارتفاع بسرعة عظيمة والنجاة من القنابل التي تطلقها المدافع المقاومة للطيارات عليها ومن مناوأة الطيارات لها ايضاً . وذلك ما فعلهُ البلون الذي اغار على باريس في ٢٧ يناير الماضي فانهُ بعدما قذف قنابلهُ كلها صعد في الجو بسرعة عظيمة ابلتهُ عدتان السماء فغاب عن الابصار واحتجب تحت جنح الظلام عن انظار الطيارين الذين طاردوهُ الى عشرة آلاف متر

وقد ظهر لنا من فحص الجثث التي عثرنا عليها في بلون تسبلن الذي قنصهُ الفرنسويون في رفيني ان عدد الرجال الذين كانوا فيهِ لا يقل عن ٢٣ او ما يعادل عدد الرجال الذين قدرهم ربان سفينة الصيد « كنج ستيفن » في البلون L ١٩ لما مر بهِ في البحر الشمالي وهو يغرق وطلب منهُ رجالهُ ان يتقدم على سفينتهِ بعد ما كانوا قد اغاروا على انكلترا وهذا مما يدل على ان البلونين كانا من طرز واحد . وقد كان المعروف ان بلونات تسبلن من طرز سنة ١٩١٢ كان يكفي لادارتها ثمانية رجال وزيد هذا العدد في طرز سنة ١٩١٣ فصار ١٢ وفي طرز سنة ١٩١٤ صار ١٨ والعدد الاخير منها مثبت من التلغرافات التي نشرتها الصحف والمجلات الفنية في المانيا لما اغارت بلونات تسبلن على انفرس وباريس وانكلترا في اوائل سنة ١٩١٥ .

وكانت البلونات من طرز سنة ١٩١٤ تحمل ما زنتهُ الف كيلو غرام اي طن من القنابل في غارة لا يتجاوز مداها اربعماية ميل بحري ولكن البلون Z ZL الذي قنص في رفيتي كان فيهِ ما زنتهُ ١٥٠٠ كيلو غرام من القنابل طن ونصف طن اما عدد القنابل بالذات فكان عشرين قنبلة وهي من حجوم مختلفة زنة اصغرها ٥٠ كيلوغراماً واوسطها ٨٠ كيلوغراماً واكبرها ١٠٠ كيلوغرام وكانت كل قنبلة من هذه القنابل موضوعة في جهاز خاص مؤلف من كلاّب مقفل ومتصل بمجرى كهربائي فاذا ضغط قاذفو القنابل زرًّا امامهم في الغرفة التي يجلسون فيها عادة اتصل المجرى الكهربائي بالكلاّب فيفلت من قفلهِ وينفتح بثقل القنبلة المعلقة بهِ فتسقط القنبلة من مكانها على الغرض المقصود من غير ان تمسها يد ويحسن بي ان اشير هنا الى ان الجهاز الكهربائي الذي يستعمل لاخراج الكلاّب من قفلهِ هو مثل الجهاز الذي يستعمل للاجراس الكهربائية في المنازل والمكاتب وسواها تماماً وكان البلون قد قذف كل ما كان فيهِ من القنابل قبل ان يقنصهُ رجال المدفعية الفرنسوية وينزلوهُ الى الارض ورأيت الحفر التي احدثها انفجار هذه القنابل فكان عمق بعضها سبع اقدام ونصف قدم وقطرها ١٧ قدماً

ولم يكن في البلون المذكور مدفع من الطرز المعروف « بمدفع الريفولفرات » ولو من عيار صغير ولكن كان فيهِ ستة مدافع سريعة اثنان منها على الظهر يدوران على منصة هناك واثنان في المركبة الامامية والمدفعان الباقيان في المركبة الخلفية

ولم نستطع ان نثبت مقدار البنزين الذي كان في البلون ولا ما يحتاج اليهِ منهُ في غاراتهِ لان الاحواض التي يخزن فيها كانت النار قد اذابتها . ولم نشر ايضاً على اثر للانوار الكشافة القوية التي تستعملها بلونات تسيلن عادة وترسل اشعتها من علو عظيم جدًّا الى الارض تحتها فتنيرها

وقد اصيب البلون بقنبلة المدفع التي صوبت اليهِ على علو يختلف من ١٨٠٠ متر الى الفي متر وكان قد اغار على باريس وطار في جوها على هذا العلو ايضاً ولكنهُ ارتفع الى علو ثلاثة آلاف متر بعد ما طرحت « الصابورة » منهُ وقذف ما كان فيهِ من القنابل

واخبرني الطيار لبس الذي طارد هذا البلون اكثر من خمس دقيقة وظل طول هذه المدة يطير تحتهُ ودو يراهُ من غير ان يستطيع اصابتهُ برصاص مدفعهِ السريع انهُ يقدر ان طيارتهُ كانت اوطأ من البلون من ٧٠٠ متر الى ٨٠٠ وان الياروميتر في طيارتهِ دل على انها كانت على ارتفاع ٢٨٠٠ متر حينئذٍ وهو آخر ما تستطيع الوصول اليهِ . فيتضح من ذلك

ان احسن طريقة لمهاجمة البلونات انما يكون بالهجوم عليها قبل وصولها الى المدينة التي تقصد الاغارة عليها وقذفها القنابل التي فيها عليها اما في تلك المدينة نفسها فالافضل ان نترك مهمة مقاومة البلونات في جوها الى المدافع الخاصة بمقاومتها . فيرى من ذلك ان لمقاومة البلونات المغيرة ثلاثة ادوار وهي :

اولاً — مطاردة الطيارات الكبيرة المسلحة بالمدافع الكبيرة للبلونات قبل وصولها الى لندن او باريس او سواهما من المدن

ثانياً — اطلاق المدافع الخاصة بمقاومة البلونات والطيارات على هذه البلونات وهي محلقة في جو المدينة التي تغير عليها والاحسن ان تستخدم لذلك المدافع السريعة من العيارات الكبيرة مثل مدفع ١٠٤ ملمترات و ١٢٠ ملمتراً والمدافع البحرية الالمانية وان يستعمل فيها ثلاثة اصناف من القنابل وهي قنابل الاسترشاد و يشترط ان تترك وراءها اثراً مضيئاً يرشد الى مكان البلون و يمكن رجال المدفعية من تسديد الرماية . والقنابل المزقة او المدمرة . وقنابل شرابنل . والمعروف ان مدافع كروب الخاصة بمقاومة الطيارات التي قطر فوهتها ١٠٤ ملمترات وعيارها ٤٥ تطلق قذيفة زنتها ١٥ كيلوغراماً ونصف كيلوغرام بسرعة ٨٠٠ متر في الثانية وترسلها الى علو اربعة آلاف متر . وهذه المدافع تطلق ١٥ طلقة في الدقيقة وتفلت قنابل شرابنل التي تطلق منها ٦٢٥ رصاصة . والالمان يستعملون هذه المدافع والمدافع التي قطر فوهتها ١٢٠ ملمتراً في حماية اوستند من غارات الحلفاء الجوية عليها

ثالثاً — مطاردة الطيارات الخفيفة السريعة المسلحة بالمدافع السريعة الانطلاق والاسهم النارية لهذه البلونات وهي فائدة من غارتها على ارتفاع عظيم

ومن الواجب ايضاً ان يكون حول المنطقة التي يراد حمايتها من الغارات الجوية عدد كبير من الانوار الكشافة القوية وان توضع بشكل دائرة حتى تلتقي اشعتها في الجو في نقطة واحدة فيقع البلون بين هذه الاشعة كما يقع جسم غريب بين شفرتي المقراض . والاحسن ايضاً ان توضع الانوار الكشافة على بعض الطيارات حتى تقع اشعتها على البلون عن مسافة قريبة

وقد يتوهم البعض ان عظم حجم البلون يجعله هدفاً قريب المنال سهل الاصابة ولكن سرعته واستطاعته التحليق في الجو الى علو عظيم جداً تجعلان اكتشافه واللحاق به وقتله من اصعب الصعاب

ومما لا ريب فيه ان بلونات تسبلن تسير الى انكلترا قريبة من سطح الارض والبحر وربما كانت تقلل سرعتها وهي سائرة فوق سطح البحر ايضاً اقتصاداً في البنزين ثم ترتفع تدريجاً كلما قلّ المخزون فيها من البترول ويحتمل ايضاً ان تضطر في بعض الاحيان الى طرح ما فيها من « الصابورة » عند وصولها الى شواطىء انكلترا طلباً لزيادة الارتفاع والتعليق في الجو

ان عند المانيا الآن ٤٠ بلوناً من بلونات تسبلن الحديثة ومعظمها موكل باستطلاع البحر الشمالي وبحر البلطيك وهو في مفاوضة دائمة مع الاسطول الالماني والغواصات الالمانية . فيرى من ذلك ان المهمة الكبرى لهذه البلونات ان تقف على حركات السفن الحربية والسفن التجارية المعادية والمحايدة في هذين البحرين وتنقل خبرها الى هيأة اركان البحرية الالمانية

وقد علمت من الذين زاروا المانيا وعادوا منها ان الرجال اللازمين لبلونات تسبلن يدربون الآن في مدرسة خاصة في ليبتسج بجوار المستودع القديم الذي للبلونات هناك وانهُ انشىء في ضواحي تلك المدينة وعلى مقربة من المدرسة المذكورة ثلاثة مستودعات جديدة للبلونات ومدرستان اخريان احداهما لتدريب ضباط مدفعية الجيش والاخرى لتدريب ضباط البحرية على تسيير البلونات البرية والبحرية وادارتها . ومركز مدينة ليبتسج من الوجهة الجغرافية يجعلها في حرز حريز من الغارات الجوية سواء كان من فرنسا او البلجيك او روسيا او البحر ليمدها عنها . وهي ايضاً المركز الاكبر في المانيا لتوليد غاز الهيدروجين (مصنع شمتس) ولصنع اجزاء البلونات (مصنع زيس في يينا) علاوة على انها ملتقى ثلاثة مسالك او طرق هوائية تخترق جو المانيا اولها يؤدي الى الميدان الغربي بطريق غوثا فرنكفورت وميانس ومتس او بطريق وادي الرين فكولونيا واكس لا شابل والبلجيك . والثاني الى الميدان الشرقي بطريق برلين فيوزن وليجنز وكرنجبرج . والثالث الى البحر بطريق كوكهافن وهمبرج وكيال وعنابر شلزويج . وقد اقتصرنا في بيان هذه الطرق على اسماء المدن التي فيها المستودعات الكبرى للبلونات . اما الطرق نفسها فتظهر للطيارين مما فيها من المنائر الهوائية والمظلات اللازمة للبلونات