



قال أولرتش : « هذا إذن هو السر . ففي هذا المكان سحر
وزيارته لا تؤدي إلى خير »

فقال الحاجب مستغرباً : « ما الذي يصنعونه هناك ؟ إنني أراهم
ينقلون إليه زجاجات عجيبة الشكل وقناني ثقيلة ، ولكن أحداً
لم يسأل متى يكون إخراج هذه الأشياء . ولم يحاول أحد الدنو
من الأبواب المخفورة ليرى ماذا يحدث بداخلها

قال أولرتش مجدداً : « لا ترفع صوتك يا بني ، وكف عن
الطواف حول السلم المؤدى إلى الحصن ، هذا إن كنت تحرص
على مركزك هنا ، والأفضل أن تبقى عينك مغمضتين ، وأذنك
كذلك ما دامت قوات الظلام تعمل » .

فقال أوتو وهو يتسم للحاجب المنزعج : « كلا ، لا تقل
ذلك ، فلا وسيلة لإرسال شاب قوى الروح إلى الشيطان لمطابته
بأن يدنو منه وهو مطلق الميئين خوفاً من أن يراه . إن الهر « بونجر »
ليس من أمراء الظلام ، فليكن عليك سحره يا بني ، ولكن عمله
يتعلق به وبالذوق أغسطس ، وها لا يجبان الفضول ولا يجبان
تدخل الفضوليين »

قال الصبي وقد بدا عليه الاهتمام الشديد : « ولكنهم يقولون
إن الهر بونجر ساحر ، وإنه لما كان يتمرن على فن الصيدلة
في برلين لم يكن أستاذه أقل من الراهب اليوناني لاسكا بريس .
نفسه » ...

فقال أولرتش : « رأيت نتائج تصرفك يا أوتو ؟ لقد امتلأ
رأس الصبي بالأقاويص منذ الآن ، وهو يعرف أن الفنون الملعونة
فنون الكيمياء تمارس في الحصن . تكلم عنها إذا شئت ، وإذا
وجدت من نفسك الجرأة على الكلام . أما أنا فإني أعتقد أن
الحوائط لها آذان مادام الحديث يسفر عن شر » .
ومشى أولرتش غاضباً . فقال الصبي : « ولكن يا أوتو ...

لحظات الإلهام

في تاريخ العلم

تأليف مريون فلورنس لانسفنج

ه - الشعور المستعار والمسحوق

في صباح يوم من عام ١٧٠٨ حدثت متاعب في بلاط
سكسونيا الملكي ؛ فإن الأمير أغسطس الملقب بالقوى قد غضب
وكان أغسطس متى غضب لا يكتم غضبه بل يترك كل من
يتصل بهم يحسون سوء مزاجه سواء في ذلك الخادم الذي يحمل
إليه الطعام ، والسائس الذي يحسك بزمام جواده . ولم يكن يعد
أحداً من أهل منزله أصغر من أن يمنيه اهتمامه ؛ فلا شيء أقل
من إنشراكه في غضبه ما دام في هذه الحالة

قال « أوتو » خادم المائدة همساً « لأولرتش » الوصيف :
« متى بدأت هذه الحالة ؟ » ، وقد أتى عليه هذا السؤال عند ما
رمى أغسطس بالمائدة التي أمامه ومشى منضبطاً من غرفة الطعام ،
وهو بصرح بأن اللحم الذي أكل منه والذي كان سروره منه
بأدياً لا يصلح للرى للخنازير في الاصطبل ، وقال إن كل شيء
كان جيلاً عند ما جاء من بولونيا في مساء الأسس

قال أولرتش : « ربما كان ذلك لأمر من أمور الدولة ؛ فقد
قيل إنه سيكون ملكاً على بولونيا إذا سارت الأمور بين النبلاء
على ما هي عليه الآن »

فخطوع الحاجب الذي كان معنياً إليه بقوله : « لقد ذهب
في هذا الصباح إلى الصنع »

فأجابه : « لقد مات منذ شهرين ومن أجل ذلك كان من نذر السوء على الهر بوتجر ألا يقع على السر سريماً كما يدل على ذلك ما يبدو من نظرات الشر على عيني مولانا ، ولكن تعال أيها الصبي ، فيجب أن تؤدي أعمالنا الآن لأن نقف فننتحدث كأننا بعض النساء المجائز ، لكنني لا أحب أن يزجرك الصديق أولرتش الذي يظن كما يظن الكثيرون في هذا القصر أن أمير الشياطين مقيم في الحصن ، وأنه يأتي متى استدعاه جارنا بوتجر » .

ذهب أوتو ولكن متاعب ذلك اليوم لم تنته ؛ ثم فتح الباب على الأثر ، ودخل أستاذ الكيمياء الهر بوتجر الذي قلما يخرج من الحصن ، وكان في هذه الساعة مهتماً كما كان أغسطس منذ ساعة مضت !

مشى بخطوات طويلة وهو يحرك شعره المستعار الذي تثر فوقه مسحوق ، وكان قد اعتاد أن يضعه فوق رأسه المستطيل الضيق فيكسبه هيئة ، ونادى بصوت مرتفع ذلك الوصيف الذي يذر المساحيق ففرق هذا الشعر .

فقال الحاجب في إحجام : « هل لي أيها السيد أن آخذها إليه إذا كان المسحوق الذي وضعه ليس جيداً »

صاح الكيميائي : « ليس جيداً ! أين هو الذي وضع هذا المسحوق ؟ أين هو المسحوق ؟ من أين أتى به ؟ يجب أن أحصل على مقدار منه في الحال ! »

ثم خرج من الردهة وفي يده شعره المستعار وشعر رأسه مشوش . فقال الصبي وهو يشير إلى نفسه بإشارة الصليب أثناء تحدته : « لست أعرف أيهما الحق أولرتش أو أوتو ؟ لقد بدا لي الهر بوتجر في هذه اللحظة كأنه مجنون ، وكأن قوات الظلام تطارده . »

نحن الذين أتيج لنا أن نجتاز السلم ، وقسم العمل في الحصن الذي بدأت به هذه الأعمال الفامضة نعرف أن الهر بوتجر لم يخرج كالمجنون للبحث عن الوصيف الذي ذر المسحوق على شعره المستعار لأنه فعل ذلك على صورة لم يرضها بل لأنه سر من هذا المسحوق إلى درجة غير عادية ، وكان يريد جزءاً من هذا المسحوق الثمين الذي وجدته ، وهو لا ينتظر ذلك ، فوق شعره المستعار أكثر مما أراد أي شيء آخر منذ عهد طويل

يا أوتو الرقيق ... أخبرني ... فأنت تعلم أنني حديث العهد بخدمة القصر ، وأنت على حكتك بعيد العهد بهذه الخدمة !

قال أوتو : « نعم يا بني ، لقد كنت هنا لما جاء بوتجر ، وكان عمري إذ ذاك ستة عشر عاماً ، وكان بوتجر نفسه قاصراً تحت وصاية النبيل أغسطس » !

فقال الصبي : « ولكن لماذا كان فراره ومتى جاء ؟ » .

قال : « لقد فر من برلين ، وكان بها في الواقع تلميذ كيمياء ولكنه وأستاذه لاسكاريس عثرا في أثناء الدراسة على شيء جعل حياتهما في خطر ، ويقولون إنهما تمكنا من الوصول إلى حجر الفلاسفة نفسه ، وإن الدوق الطامع الذي يعملان تحت حمايته أراد أن يسجنهما خشية أن يفشيا سر استكشافهما إلى سواء ! قال الحاجب وقد حلق في دهشة أمام أوتو : « حجر الفلاسفة ! أهذا هو الذي يحول كل مادة تلمسه إلى ذهب ؟ »

فقال أوتو : « نعم هو هذا الحجر ، وقد سر مولانا أغسطس من إيواء كيميائي ذكي قد يكشف عن هذا السر في يوم من الأيام قال : « وهل عرفه ؟ » . فقال : « لا . وأظن أن هذا هو

السبب في مجيء مولانا أغسطس مفضياً من المصنع . لقد فعل أغسطس كل ما في وسعه أن يفعله ، وخوفه من ألا يستطيع غلام في مائة السادسة عشر أن يصل وحده إلى هذا السر استقدم الهر والتر فون تشرناهموس الحكيم - وهو أستاذ في الكيمياء وفي كافة العلوم - واشتغل الرجلان معاً عدة أيام ولكنهما لم يخرجاً من الممثل إلا بعض أوان من الخزف الأحمر ؛ فإن لم يكن هذا هو كل ما ففلاء فإنه على الأقل كل مارأيته . وكان شكل هذه الأواني جميلاً لو أن الذي يعني المرء هو لون أطباقه . وكان السيد معجباً بهذه الأطباق حتى لقد أرسلها إلى لينزج حيث أحدث وصولها حركة غير عادية كما علمت . ولكن الذي يبحث عن السحر الذي يمكن بواسطته تجويل كل المعادن الدنيا إلى ذهب ، لكن هذا الذي يبحث عن السحر فلا يجد إلا أطباقاً حراء والناس كلهم يملكون أن الطعام طعام سواء أكل في أطباق من الخشب ، أو أطباق من الخزف المادي ، أو في تلك الأطباق الجميلة الحراء ، فله العذر إذا غضب

قال الصبي : « ولكن أين هو الهر والتر ؟ إنني لم أره »

عن طائفة من جنوده طوال القامة مدربين كساثر رجال الحرس السكسوني في مقابل مائة قطعة من هذه الأواني الشرقية كان الملك الفارسي قد جمعها

وكان أغسطس فائداً في البداية بجمع الأواني من الخارج ؛ ولكن في الوقت الذي أنشأ فيه « بوتجر » معمله في قصره طمع الناخب السكسوني في أن يضع تحت رعايته مثل الذي يقتنيه وتساءل ، عن السبب الذي من أجله يصنع المينيون أواني جميلة ، ينال المهرة من الصناع ومن الكيميائيين الأوربيين لا يصنعون الأواني إلا من الطين ملعمة أو مغطاة بالليناء

وعهد بعلاج هذه المشكلة إلى كيميائييه الصنير فكانت النتيجة ظهور الفخار الأحمر في أسواق ليبرج سنة ١٧٠٧ ؛ وكان هذا الفخار يصنع من الصلصال الذي وجده فون تشرتهاوس قرب مدينة درسدن

وكان هذا الفخار الذي يصنع في ألمانيا فخاراً جميلاً ولكنه لا يزال بعيداً عن الأواني البيضاء التي تكاد تكون شقافة والتي تصنع في الصين . وقد مل « بوتجر » من مطالب سيده الأمير بعد أن صنع الفخار الأحمر . وحاول الفرار من سكسونيا وإنشاء مصنع تحت رعاية سيد أقل سيطرة من أغسطس . ولكن هذا الأخير جاء به إلى القصر القديم الذي يقيم فيه وسجنه في حصنه وإن كان أوتو وأولرتشي لا يملكان ذلك . وقد فرض عليه أن يبقى سجيناً حتى يصنع مثل الأواني العجيبة التي تصنع في الصين

كانت هذه هي الحالة إلى اليوم الذي تحدث عنه ، ومع أن الكيميائيين قد أطلوا البحث فانهما لم يستطيعا أن يجدا أي اتصال يمكن صنع الفخار الأبيض منه

وفي الصباح الذي ذكرناه وضع الكيميائي على رأسه شعره المستعار وهو ذاهل الذهن واستمر على عمله ، ولكنه شعر بثقل وبإكتئاب ، وأخيراً خطر بباله أن الشعر المستعار أثقل من العادة فزعه ليرى سبب غناؤه فوجد أن المدن الأبيض الذي ذر على الشعر المستعار معدن لم ير مثله من قبل ، وقد وضع خطأ بدل المسحوق المادي

ولما عثر بوتجر على الوصف الذي وضع هذا المسحوق سأله عن

وكان أوتو مصيباً في قصته في الحدود التي تناولها ولكنه يعلم بأنه لم يدخل العمل ولا يعلم ماذا يحدث به إلا عن طريق الإشاعة . وقد كان بوتجر وزميله والتر فون تشرتهاوس كساثر الكيميائيين في عهدهما يبحثان عن حجر الفلسفة الذي يحول كل المعادن إلى ذهب . ولكن أغسطس كان يبحث عن أكثر من هذه الخرافة ، وقد انضج نيا بعد أنها خرافة ، كان الرجل عملياً كما كان رجل ثقافة . وبما أن عصره كان عصر استكشاف وصياحة ، فقد كانت اهتمامه شديداً بمعرفة ما تفعله الشعوب الأخرى في تجاربها العملية وفي فنونها ، وقد جمع في العهد الأول من حياته أسلحة ودروعاً من كل الممالك الأوربية ، ومن البلاد المحيطة بالبحر الأبيض المتوسط . وكان يحمسه في العهد الأخير لجمع المصنوعات الفضية والمجوهرات ، وكان لديه من ذلك مجموعة نفيسة ، وكلتا مجموعتيه أو الباقي منهما لا يزال موجوداً في هذا اليوم في متاحف سكسونيا بين أفضل العروض من كنوزها .

وحوالى الوقت الذي لجأ فيه إليه بوتجر ملتصقاً بحاجته ، كان اهتمامه بالغا نهائيه بالأواني الصينية التي جاء بها تجار الألمان إلى أوروبا من البلاد الثانية في الصين واليابان

كان في أوروبا في سنة ١٧٠٠ أوان من الحجر ملعمة بأملح وكان استعمالها شائعاً ، وكذلك كان فيها أوان ملعمة بالقصدير ، وكان الأغنياء خاصة يستعملون نوعاً من الأواني مغطى بطبقة من الليناء ، ولكن كل هذه الأنواع كانت من نوع الأواني ذات القشرة التي تستعمل اليوم ، فإذا ذهبت القشرة بمضى الزمن وكثرة الاستعمال ، فإن الطبقة تظهر من تحتها ، وهي فضلاً عن شكلها العادي ذات مسام ، وإذا وقعت عليها نقطة من الماء محتوية على شيء من الدهن في الوضع الذي تفتشت فيه الليناء ، فإن هذه النقطة تنسع حول الثقب ، وتترك أثراً قبيح الشكل .

وكانت مجاميع الأطباق الواردة من الصين صافية جميلة يستطيع المرء أن يضع إحداها بين عينيه وبين النور ، فيبين أنها مصنوعة من معدن واحد ، وهي فضلاً عن ذلك رقيقة خفيفة ...

وكانت هذه المجاميع كنزاً في نظر رجل مثل أغسطس مشغوف بجمع التحف ، فكان يشتريها بأي ثمن ويتبرها لجمالها ولحسن صناعتها . وقد بلغ من شغفه بها أنه نخل ملك الفرس

الشكوك فيه أنه تبين أهمية استكشافه للنوع الأخير بالنسبة للعالم الغربي بأسره

لقد ترقى القرن الثامن عشر بواسطة هذا الاكتشاف وقد ذلل بوتجر صعوبة الحصول على خزف صلب أبيض شبيه بالشفاف فالنوع الذي أنتجه من الصيني نموذج لكل ما بين أيدينا اليوم من الخزف

ووجدت محاجر الكاولين « صلصال الخزف » في ليموجيس في فرن ، فقد حدث بطريق المصادفة أن امرأة وجدت جذور بعض النباتات المزروعة في حديقته وقد علق بها مسحوق أبيض ، وبدأت صناعة الصيني بمد ذلك في تلك الجهة ولا تزال موجودة بها إلى اليوم

ومنذ ظهور هذين المراكزين يبدأ تاريخ التطور الذي حدث على نظام طعامنا لأن الأطباق الخشبية والأطباق المصنوعة من الصيني أو الحجر ، كل تلك الأطباق الكبيرة التي كانوا يغمسون فيها أصابعهم قد زالت وحل محلها الأطباق الصغيرة التي يختص كل فرد بطبق منها

وكانت بداية ذلك كله أن كيميائياً غضب ذات صباح لأنه وجد شعره المستعار أثقل من العادة .

(يتبع)

ع . ١٠



سره وأخبره الخادم المذكور أنه لم يكن سوى القصد في إحداث هذا التفسير وأخبره أن رجلاً اسمه شنور وجد عجراً يستخرج منه هذا المسحوق بالقرب من قرية « أو » وباع له جزءاً أعما استخرجه منه ، وقال هذا الخادم إنه وجد أسفى بياضاً وألئق بالشعر المستعار ، لأنه سيبقى مدة أطول

وخص بوتجر هذا المسحوق كما لا بد أن يكون قد تبادر إلى ذهنك واستنتج أنه على الأرجح هو الكاولين الذي طال البحث عنه والذي كان السياح الآتون من الصين يتحدثون عنه وعلى أثر هذا الاستكشاف ذهب بوتجر إلى ذلك المحجر واشتراه باسم أمير سكسونيا ، وتمكن من صنع عجينة من صلصال كالتى يصنعها الصينيون

وفي سنة ١٧١٠ لم يكن في سوق لينزج تلك الأطباق التي تصنع من الفخار الأحمر فقط بل وجد إلى جانبها نماذج قليلة من فخار أبيض صنعه فون فردريك بوتجر تحت رعاية أغسطس الأول أمير سكسونيا

في العام التالي صار يصنع الفخار المعروف باسم « مسين » في حصن « مسين » بالقرب من درسدن ، وبدأت صناعة الفخار السكسونى ، وهو النوع المشهور الذى يصنع في درسدن .

ولم يستفد بوتجر السكين إلا قليلاً من استكشافه هذا . فإن أغسطس الذى أصبح في الوقت نفسه ملكاً على بولونيا ، كان حريصاً على سر صناعة الصيني مثل حرصه على أمواله ومثل حرص الصينيين على سر صناعة أوانهم .

وكان الهال الذين يشتغلون في هذه الصناعة يسجنون في الحصن ويحملون على أن يقسموا على الاحتفاظ بسر صناعتهم إلى أن تطوى عليهم القبور ، وكان بوتجر نفسه في حكم السجين وكان مع إشرافه على مصنعه يتابع دراسته لسر استخراج الذهب مع متابته صنع الفخار .

وفي عام ١٧١٦ حذق صنع الفخار فأصبحت الأطباق من الوجهة الفنية في درجة الكمال التي بلنها الصينيون في هذه الصناعة ومات في سنة ١٧١٩ وهو في الرابعة والثلاثين من العمر ولا يزال إلى اليوم في معارض درسدن قطع من ذهبه الكيميائي وهو ثمرة محاولته الحادة إلى جانب مصنوعاته الخزفية ، ومن