

Association Itinéraire
Culturel du Conseil de l'Europe

Heinrich Schickhardt

Kulturstraße
des Europarats e. V.

Communiqués et
Informations 5

2005/2006

Mitteilungen und
Informationen 5

Une belle expérience : le bilinguisme dans la pratique

Par Denise Rietzsch

En août 2005 plusieurs jeunes de Horbourg-Wihr et de Bad Boll, entre onze et seize ans, ont pu vivre pendant une dizaine de jours une expérience fort intéressante et fructueuse à tout point de vue.

Des autochtones et des touristes se promenant dans la rue du Jura ou la rue du Rhin à Horbourg-Wihr ont pu voir pousser dans la cour du Groupe Scolaire Paul Fuchs des tentes autour desquelles s'affairaient une quinzaine de jeunes.

Par l'intermédiaire de l'itinéraire Culturel du Conseil de l'Europe Heinrich Schickhardt, il avait en effet été décidé entre M. Robert Blatz, maire de Horbourg-Wihr, et H.Hans-Rudi Bührlé, maire de Bad Boll, d'établir un mini-camp à Horbourg-Wihr afin de permettre à des jeunes des deux communes de se fréquenter pendant une dizaine de jours, de faire connaissance, d'apprendre la langue du voisin en visitant ensemble des pôles intéressants et attractifs de la région et en respectant autant les qualités sportives des uns que les goûts des autres pour la culture.

La vie au camp, l'intendance et l'encadrement furent organisés de main de maître par "Planète Récré" sous la direction de Mme Christine Danjean et l'autorité de M. Bernard Badina, Adjoint au Maire et Président de l'AGAPEJ (Association de Gestion des Actions Pour l'Enfance et les Jeunes) ; les moniteurs furent secondés par des responsables de groupes de jeunes de Bad Boll, sous la conduite de H.Dieter Vetter, conseiller municipal de Bad Boll et qui fut à l'origine du projet.

Ein schönes Erlebnis: Die Zweisprachigkeit in ihrer Ausführung

Von Denise Rietzsch



Les jeunes de Bad-Boll et de Horbourg-Wihr dans la cour du Groupe Scolaire Paul Fuchs à Horbourg-Wihr

Die Jugendgruppe aus Bad-Boll und Horbourg-Wihr im Hof der Grundschule Paul Fuchs in Horbourg-Wihr

Mehrere acht- bis sechzehnjährige Jugendliche aus Horbourg-Wihr und Bad Boll durften während zehn Tagen im August 2005 eine interessante und fruchtbringende Erfahrung erleben.

Einheimische und Feriengäste, die in der rue du Jura oder in der rue du Rhin in Horbourg-Wihr spazierengingen konnten das Auftauchen von Zelten im Hof der Paul-Fuchs-Grundschule beobachten und rundherum eine rührige Gruppe von etwa fünfzehn Jugendlichen.

M. Robert Blatz und H. Hans-Rudi Bührlé, Bürgermeister von Horbourg-Wihr, beziehungsweise Bad Boll, hatten in der Tat beschlossen, durch Vermittlung des Vereins "Heinrich Schickhardt Kulturstrasse des Europarats e.V.", ein Kleinlager in Hor-



Réception des jeunes à la Mairie de Horbourg-Wihr
Empfang der Jugendgruppe auf dem Rathaus in Horbourg-Wihr

Ce fut dans l'enthousiasme que nos jeunes vacanciers des deux communes participèrent à cette vie d'échanges et de découvertes. Ils découvrirent Horbourg-Wihr. Une sortie à la piscine Sirenia à L'île du Rhin, entre Neuf-Brisach et Breisach, les prépara à une journée de canoë-kayak sur l'Ill avec l'association APACH. Des minibus emmenèrent nos jeunes à Strasbourg pour la visite du Parlement Européen et de la Cathédrale. A Colmar, la maison natale de l'auteur de "La Liberté éclairant le monde", Auguste Bartholdi (1834-1904), les impressionna autant que les Bugatti et autres voitures du Musée National de l'Automobile à Mulhouse. Lac Blanc, château de Kaysersberg furent d'autres buts d'excursions. Rappelons que les sires de Horbourg avaient possédé un château à Kaysersberg jusqu'en 1122, acquis par la suite par les Hohenstaufen. Or Boll est citée pour la première fois en 1155 dans un document signé par l'empereur Frédéric I^{er}, "Barberousse", un Hohenstaufen et l'une des tantes de "Barberousse", Berta von Boll, est la fondatrice de l'église de Boll. Cette église existe toujours et est la fierté de la commune. Nous constatons que les liens entre Horbourg-Wihr et Boll sont bien antérieurs à l'itinéraire Schickhardt !

Une agréable et fort sympathique soirée barbecue à l'Etang de Pêche de Horbourg-Wihr réunit les jeunes et leurs responsables ainsi que le Président de l'association de Pêche, M. Rémy Clur et les adjoints au Maire Mme Denise Rietsch, Présidente de l'itinéraire Culturel du Conseil de l'Europe Heinrich Schickhardt et M. Bernard Badina Président de l'AGAPEJ.

La réception de clôture organisée à la mairie de Horbourg-Wihr nous montra des jeunes heureux dont le souhait est de prolonger ces contacts par d'autres rencontres.

bourg-Wihr aufzuschlagen um Jugendlichen beider Gemeinden zu erlauben, während etwa zehn Tagen zusammenzukommen, sich kennenzulernen, die Sprache des Nachbarn zu lernen indem sie miteinander wichtige und anziehende Angelpunkte der Gegend besichtigen mit Rücksicht auf die sportlichen Fähigkeiten der einen und die Vorliebe der anderen für Kultur.

Das Lagerleben, die Verwaltung und die Einrahmung wurden meisterhaft von "Planète Récré" unter der Leitung von Mme Christine Danjean und unter der Autorität von M. Bernard Badina, stellvertretender Bürgermeister und Präsident des Vereins AGAPEJ (Kinder- und Jugendbetreuung) gewährleistet; den Betreuern von Horbourg-Wihr standen Jugendgruppenverantwortliche aus Bad Boll zur Seite unter der Leitung von H. Dieter Vetter, Gemeinderat in Bad Boll und Initiator des Projektes.

Voller Begeisterung beteiligten sich die Jugendlichen aus beiden Gemeinden an diesem Leben des Austausches und der Entdeckungen. Sie entdeckten Horbourg-Wihr. Übungen im Schwimmbad Sirenia auf der Rheininsel, zwischen Breisach und Neuf-Brisach, bereiteten sie auf eine Kanu-Kajak-Fahrt auf der Ill mit dem Verein APACH vor. Minibusse führten unsere Jugendliche nach Strasbourg, wo sie das Europaparlament und das Münster besichtigten. Das Geburtshaus in Colmar von Auguste Bartholdi (1834-1904), dem Schöpfer der "Freiheitstatue, die die Welt beleuchtet", beeindruckte sie so viel wie die Bugatti und andere Wagen des "Musée National de l'Automobile" in Mulhouse. Weisser See, Burg von Kaysersberg waren andere Ausflugsziele. Erinnern wir uns an die Herren von Horbourg, die bis 1122 das Schloss von Kaysersberg besaßen, das später von den Hohenstaufen erworben wurde. Nun wurde aber Boll erstmals im Jahre 1155 in einer von Kaiser Friedrich I., Barbarossa, ein Hohenstaufen, unterzeichneten Urkunde erwähnt. Eine Tante von Barbarossa ist Berta von Boll, die Stifterin der erhaltenen Kirche von Boll, die der Stolz der Gemeinde ist. Wie wir feststellen können, bestanden Bande zwischen Horbourg-Wihr und Boll lange vor der Kulturstrasse Heinrich Schickhardt!

Ein angenehmer und sehr gemütlicher Grillabend am Fischweiher von Horbourg-Wihr vereinte die Jugendlichen und ihre Betreuer sowie den Präsidenten der APP - des Fischervereins - M. Rémy Clur und die stellvertretenden Bürgermeister, Mme Denise Rietsch, Präsidentin der Kulturstrasse des Europarats Heinrich Schickhardt und M. Bernard Badina, Präsident der AGAPEJ.

Der im Rathaus von Horbourg-Wihr organisierte Abschlussempfang zeigte uns glückliche Jugendliche, die den Wunsch äusserten, diese Kontakte durch andere Treffen aufrechtzuerhalten.

Les enseignants de Bad Boll en visite au Collège de Fortschwihr et à Horbourg-Wihr

Par Denise Rietsch

Après avoir visité le Parlement Européen à Strasbourg le 9 juin 2005 et passé la nuit dans l'un des hôtels de Horbourg-Wihr, les enseignants de la Grund- und Hauptschule Heinrich Schickhardt de Bad Boll - école élémentaire et collège - sous la houlette de leur directeur, H.Schnell, furent accueillis le lendemain à Horbourg-Wihr et à Fortschwihr.

Bad Boll est une ville de 5500 habitants, amie de Horbourg-Wihr qui compte 5200 âmes. La matinée du 10 juin 2005 fut consacrée à la rencontre des enseignants allemands avec les professeurs du Collège de Fortschwihr où Mme Anita Caillou, principale, M. Daniel Klein, principal-adjoint, M.Stéphane Vonesch, gestionnaire, M. Guy Munier, conseiller d'éducation et Mme Martine Leconte, documentaliste leur réservèrent un accueil des plus sympathiques. Se joignirent au groupe H.Hans-Rudi Bührle, maire de Bad Boll, M. Robert Blatz, maire de Horbourg-Wihr et Mme Denise Rietsch, Adjoint au Maire de Horbourg-Wihr, Présidente de l'itinéraire Culturel du Conseil de l'Europe Heinrich Schickhardt et organisatrice de la rencontre. Après la visite de l'établissement où le gymnase fut particulièrement remarqué, les visiteurs purent assister, par groupes de deux ou trois personnes, à différents cours. Suivit un échange très fructueux et très ouvert entre les professeurs des deux pays. La comparaison des deux systèmes scolaires mit en évidence quelques similitudes mais aussi des différences portant notamment sur la scolarité obligatoire et l'orientation.

En France, la scolarité est obligatoire jusqu'à 16 ans et l'orientation se fait en classe de 3^e, donc à 15 ans, alors qu'en Allemagne un élève ne peut quitter l'école avant 18 ans et l'orientation se fait après quatre ans d'école élémentaire donc dès l'âge de 10 ans, conduisant les élèves vers la Hauptschule ou la Realschule ou le Gymnasium. La Hauptschule, où en plus des matières fondamentales est enseignée une langue étrangère même après la 10^e année scolaire, à 16 ans, vers une formation professionnelle alternée pendant deux

Die Lehrer von Bad Boll auf Besuch im Collège von Fortschwihr und in Horbourg-Wihr

Von Denise Rietsch

Nachdem die Lehrer der Grund- und Hauptschule Heinrich Schickhardt von Bad Boll, mit Schulleiter H. Schnell an der Spitze, am 9.Juni 2005 das Europaparlament in Strasbourg besichtigt hatten, übernachteten sie in einem Hotel in Horbourg-Wihr und wurden tags darauf in dieser Gemeinde und in Fortschwihr empfangen.

Bad Boll und Horbourg-Wihr, in Freundschaft verbunden, zählen 5500, beziehungsweise 5200 Einwohner. Der Vormittag des 10.Juni 2005 war dem Treffen der deutschen Lehrer mit den Lehrern des Collège von Fortschwihr gewidmet, wo sie von Mme Anita Caillou, Leiterin, M. Daniel Klein, stellvertretender Leiter, M.Stéphane Vonesch, Verwalter, M.Guy Munier, Erziehungsberater und Mme Martine Leconte, Dokumentalistin, freundlich empfangen wurden.H.Hans-Rudi Bührle, Bürgermeister von Bad Boll, Robert Blatz, Bürgermeister von Horbourg-Wihr und Mme Denise Rietsch, stellvertretende Bürgermeisterin von Horbourg-Wihr, Präsidentin der Kulturstrasse des Europarats Heinrich Schickhardt und Veranstalterin des Zusammentreffens hatten sich der Gruppe angeschlossen. Nach Besichtigung der Lehranstalt, wo besonders die Turnhalle bemerkt wurde, konnten die Besucher, aufgeteilt in Gruppen von zwei bis drei Personen, verschiedenen Unterrichtsstunden beiwohnen. Hernach folgte ein sehr fruchtbringender und offener Austausch zwischen den Lehrern beider Länder. Der Vergleich beider Schulsystemen stellte einige Ähnlichkeiten klar aber auch Verschiedenheiten, besonders was Schulpflicht und Orientierung betrifft.

In Frankreich ist Schulpflicht bis zu 16 Jahren und die Orientierung erfolgt nach der 3. Klasse, also mit 15 Jahren. In Deutschland hingegen kann ein Schüler erst mit 18 Jahren die Schule verlassen und wird schon nach vier Jahren Grundschule, also schon im Alter von 10 Jahren, zur Haupt- oder Realschule oder zum Gymnasium weitergeleitet. Die Hauptschule, in welcher zusätzlich zu den Grundfächern eine Fremdsprache gelehrt wird, führt nach dem 10.Schuljahr, mit 16 Jahren, zu einer zwei-

Sommaire

Une belle expérience :	
le bilinguisme dans la pratique	Page 1
Les enseignants de Bad Boll en visite au Collège de Fortschwihr et à Horbourg-Wihr	Page 3
Semaine européenne 2005	Page 5
Elle serait reine si...	Page 7
Leonberg : le jardin de l'Orangerie	Page 9
Sur les traces de Heinrich Schickhardt à Urach	Page 11
La production de plâtre basse température, de plâtre multiphase et de surcuit en Bourgogne, à Ferrare et à au tournant du XVI ^e au XVII ^e siècle	Page 13
Un nouveau sentier urbain Heinrich Schickhardt à Montbéliard	Page 23
Annonces	Page 24

Inhaltsverzeichnis

Ein schönes Erlebnis:	
die Zweisprachigkeit in ihrer Ausführung	Seite 1
Die Lehrer von Bad Boll auf Besuch im Collège von Fortschwihr und in Horbourg-Wihr	Seite 3
Europawoche 2005	Seite 5
Sie wäre Königin wenn...	Seite 7
Leonberg: der Pomeranzengarten	Seite 9
Heinrich Schickhardts Spuren in Urach	Seite 11
Die Erzeugung von Nieder-, Misch- und Hochbrandgips in Burgund, Ferrara und Stuttgart etwa im Jahr 1600	Seite 13
Ein neuer Stadtpfad Heinrich Schickhardt in Montbéliard	Seite 23
Ankündigungen	Seite 24

ans. La Realschule fréquentée jusqu'à 16 ans, bénéficie d'une deuxième langue étrangère et conduit vers une école professionnelle. Le Gymnasium est l'équivalent du lycée en France et donne accès aux études supérieures.

La Hauptschule Heinrich Schickhardt fonctionne actuellement avec des modules d'une Realschule dans les disciplines fondamentales allemand, mathématiques et anglais en 5^e classe. En 7^e classe s'ajoutera dans deux ans un enseignement en français, ce qui est particulièrement réjouissant pour de futurs échanges culturels franco-allemands.

En France, les élèves fréquentent l'école élémentaire pendant cinq ans. Certaines de ces écoles ont des classes bilingues dans lesquelles la moitié de l'enseignement se fait en français et l'autre dans une langue étrangère. A Horbourg-Wihr il existe des classes bilingues français-allemand. Après l'école élémentaire, donc à 11 ans, les élèves entrent au Collège ; ceux de Horbourg-Wihr vont à Fortschwihr, mais ceux qui ont suivi les classes bilingues entrent dans un collège de Colmar puisque Fortschwihr n'offre pas ce type d'enseignement. Après la classe de 3^e, à 15 ans, l'élève est orienté soit vers un lycée d'enseignement général et technologique, soit vers un lycée d'enseignement professionnel. Le premier type conduit en trois ans vers un baccalauréat d'enseignement général ou technologique ; le second mène l'élève, également en trois ans, vers un baccalauréat professionnel. Le baccalauréat ouvre la porte aux études supérieures.

De nombreuses autres questions fusèrent de part et d'autre, nécessitant parfois les compétences d'interprète de Mme Nicole Kayser, professeur d'allemand au collège. L'apéritif offert par le collège et un succulent déjeuner froid préparé par des mains de maître à la cuisine du collège et offert par la commune de Horbourg-Wihr permirent de prolonger cet échange chaleureux dans une ambiance conviviale.

L'après-midi les enseignants de Bad Boll furent accueillis à Horbourg-Wihr. L'enseignement bilingue dispensé dans certaines classes des écoles de la commune fut unanimement apprécié. A l'école maternelle "Les Erables" dirigée par Mme Perearnau, les visiteurs, qu'accompagnait Mme Marie-Madeleine Ehrhardt, adjoint au Maire, furent accueillis par Mme Fritschmann pour assister à une séance d'initiation à l'allemand sous forme ludique ; la participation des petits élèves et la pédagogie de l'institutrice impressionnèrent for-

Visite au Collège
Besuch im Collège



jährigen Berufsausbildung regelmäßig abwechselnd mit Schulbesuch. Die Realschule, die die Schüler bis zu 16 Jahren besuchen, bietet ihnen zwei Fremdsprachen und führt sie zu einer Berufsschule. Das Gymnasium entspricht dem Lycée in Frankreich. Im Gymnasium werden die Studien mit dem Abitur abgeschlossen, im Lycée mit dem baccalauréat. Abitur und baccalauréat eröffnen den Eintritt in die Hochschulen.

Die Hauptschule Heinrich Schickhardt funktioniert zur Zeit mit Realschulmodulen in der 5. Klasse mit Kernunterricht deutsch, Mathematik, englisch. Bis in zwei Jahren wird in der 7. Klasse auch französisch unterrichtet werden, was für weitere deutsch-französische Kulturaustausche besonders erfreulich ist.

In Frankreich verbringen die Schüler fünf Jahre in der Grundschule. Manche dieser Schulen besitzen Klassen in denen halb französisch, halb in einer Fremdsprache unterrichtet wird. In Horbourg-Wihr gibt es deutsch-französischen Unterricht. Nach der Grundschule, also mit 11 Jahren, ziehen die Schüler in das Collège wo sie eine oder zwei Fremdsprachen erlernen. Nach der Grundschule beziehen die Schüler von Horbourg-Wihr das Collège von Fortschwihr aber diejenige, die zweisprachigen Unterricht genossen, ziehen dann in ein Collège von Colmar, da Fortschwihr keinen solchen Unterricht erteilt. Nach der 3. Klasse, mit 15 Jahren, werden dann die Schüler entweder in ein Lycée mit allgemeinem und technologischem Unterricht oder in ein Lycée mit Fachunterricht geleitet. Nach drei Jahren schliessen sie dann diesen Unterricht im erstgenannten Lycée mit einem allgemeinen baccalauréat oder einem technologischen baccalauréat ab und im zweitgenannten mit einem Berufsbaccalauréat. Das baccalauréat führt zum Hochschulunterricht.

Zahlreiche Fragen sprühten aus beiden Lehrergruppen; manchmal musste die Dolmetscherkompetenz von Mme Nicole Kayser, Deutschlehrerin am Collège, in Anspruch genommen werden. Der vom Collège gestiftete Aperitif und ein köstliches, in der Küche des Collège vorbereitetes und von der Gemeinde Horbourg-Wihr gestiftetes Mittagessen trugen dazu bei, diesen herzlichen Austausch in einer angenehmen Atmosphäre weiterzuführen.

Nachmittags wurden die Lehrer von Bad Boll in Horbourg-Wihr empfangen. Der zweisprachige Unterricht, der in gewissen Klassen der Schulen der Gemeinde gegeben wird, wurde einstimmig gewürdigt. Im Kindergarten "Les Erables" (Die Ahorne), unter der Leitung von Mme Perearnau, wurden die Besucher, denen sich Mme Marie-Madeleine Ehrhardt, stellvertretende Bürgermeisterin, angeschlossen hatte, von Mme Fritschmann empfangen.

Dort konnten sie einem Spiel beiwohnen, das die Kinder in die deutsche Sprache einführte; die übrerrheinischen Kollegen waren von der Mitwirkung der kleinen Schüler und der Pädagogik der Lehrerin sehr beeindruckt, besonders weil kein einziges französisches Wort die Erklärungen von Mme Fritschmann ergänzte.

Nach Besichtigung des Rathauses, trafen sich die Besucher mit den Gemeindevertretern zu einem Meinungsaustausch, besonders was die Gemeindeverwaltung betrifft, sowie zu einem gemütlichen Vesperbrot. Sodann wurde die Gruppe zu einer Besichtigung von Colmar und seiner Altstadt, unter der sachkundigen Führung von Mme Pierrette Faber, Mitglied des Vereins Heinrich Schickhardt, eingeladen.

Der Bürgermeister von Horbourg-Wihr und Mme Rietsch sowie Mme Faber wurden von H. Schnell zu einem angenehmen Abendessen eingeladen, bei dem auch einige Lehrer von Bad Boll anwesend waren, die ihren Aufenthalt im Elsass

tement les collègues d'Outre-Rhin, surtout qu'aucun mot français ne vint compléter les explications de la maîtresse.

Après la visite de la mairie, un moment convivial réunit les visiteurs et les représentants de la commune autour du verre de l'amitié et d'un échange d'idées concernant en particulier l'administration de la commune. Puis le groupe fut invité à visiter Colmar et sa vieille ville sous la conduite experte de Mme Pierrette Faber, membre de l'association Schickhardt.

Le maire de Horbourg-Wihr et Mme Rietsch ainsi que Mme Faber furent les invités de M. Schnell pour un agréable dîner auquel se joignirent quelques enseignants de Bad Boll désireux de prolonger leur séjour en Alsace. La soirée se termina par une visite nocturne de Colmar.

Les enseignants de Bad Boll ont d'ores et déjà invité les collègues qui les ont reçus si chaleureusement lors de leur périple en Alsace. Des liens noués lors de cette journée à Horbourg-Wihr et à Fortschwihr pourront ainsi être consolidés afin d'envisager, éventuellement, un partenariat et des échanges d'élèves.



Semaine européenne 2005

De Horst Schmid-Schickhardt
Traduction : Elisabeth Wendeburg

Le ministère d'Etat du Bade-Wurtemberg organisa pour la onzième fois la Semaine européenne (30 avril - 9 mai) avec le slogan "l'Europe en bon état". Pour la première fois "l'Itinéraire Culturel du Conseil de l'Europe Heinrich Schickhardt" participa à de nombreuses manifestations.

Horst Schmid-Schickhardt, membre du Conseil d'administration, prit part le 7 décembre 2004 au ministère d'Etat (Villa Reitzenstein, Stuttgart) à la réunion préparatoire de la Semaine Européenne 2005, présentant devant plus de 60 organisateurs potentiels l'Itinéraire Culturel du Conseil de l'Europe Heinrich Schickhardt. La demande du ministère que l'association pût participer en 2005 à la Semaine Européenne fut suivi des faits suivants :

Le 2 mai 2005 eut lieu à Tübingen dans les locaux de l'école Wilhelm-Schickard devant environ 100 élèves du lycée économique et près de 60 invités une conférence : "Europe hier, aujourd'hui, demain". Le directeur Gerhard Raiser lança l'invitation pour l'école Wilhelm-Schickard et Horst Schmid-Schickhardt pour l'Itinéraire Culturel. Après l'accueil et l'introduction sur le sujet par le directeur Gerhard Raiser, le Docteur Friedrich Seck, directeur en retraite de la bibliothèque de l'université de Tübingen parla de "la coopération scientifique en Europe pendant la guerre de Trente ans - Wilhelm Schickard et ses relations". Gerhard Raiser et Dr Seck sont membres de l'association Schickhardt. Ensuite Madame Denise Rietsch de Horbourg-Wihr démontra par l'exemple de "l'Itinéraire Culturel du Conseil de l'Europe Heinrich Schickhardt", dont elle est présidente, la réalisation actuelle d'un échange culturel européen. En conclusion, le Docteur Hilaria Dette-Koch, députée au ministère d'Etat du Bade-Wurtemberg, s'adressa dans son exposé "Bade-Wurtemberg apte pour l'Europe" essentiellement aux élèves filles et garçons du lycée hôte "l'Europe, nous

verlängern wollten. Eine nächtliche Stadtbesichtigung beendete den Abend.

Die Besucher haben bereits ihre Kollegen, die sie anlässlich ihrer Elsassreise so herzlich empfangen, nach Bad Boll eingeladen. Bande, die sich an diesem Tag geknüpft haben, können so verstärkt werden, um gegebenenfalls eine Partnerschaft und auch Schüleraustausch ins Auge zu fassen.



Visite à l'école
maternelle
"Les Erables"
Besuch im
Kindergarten
"Les Erables"



Europawoche 2005

Von Horst Schmid-Schickhardt

Unter dem Motto "Europa in guter Verfassung" veranstaltete im Jahre 2005 das Staatsministerium Baden-Württemberg zum elften Mal die Europawoche (30. April - 9. Mai). Erstmals war dabei auch die "Kulturstrasse des Europarats Heinrich Schickhardt" an mehreren Veranstaltungen beteiligt.

Das Verwaltungsratsmitglied Horst Schmid-Schickhardt nahm am 7. Dezember 2004 im Staatsministerium (Villa Reitzenstein, Stuttgart) an dem Vorbereitungstreffen für die Europawoche 2005 teil und stellte dabei vor mehr als 60 potentiellen Veranstaltern die "Kulturstrasse des Europarats Heinrich Schickhardt" vor. Der Bitte des Staatsministeriums, der Verein möge sich im Jahre 2005 an der Europawoche beteiligen, wurde entsprochen.

Am 2. Mai 2005 fand in Tübingen in den Räumen der Wilhelm-Schickard-Schule vor etwa 100 Schülern des Wirtschaftsgymnasiums und rund 60 geladenen Gästen eine Vortragsveranstaltung "Europa, gestern, heute, morgen" statt. Eingeladen hatten für die Wilhelm-Schickard-Schule Oberstudiendirektor Gerhard Raiser sowie für die "Kulturstrasse" Horst Schmid-Schickhardt. Nach der Begrüßung und Einführung in die Thematik durch den Schulleiter Gerhard Raiser, sprach Dr. Friedrich Seck, Bibliotheksdirektor a.D. der Universität Tübingen, über die "Wissenschaftliche Zusammenarbeit in Europa während des 30jährigen Krieges - Wilhelm Schickard und seine Verbindungen". G. Raiser und Dr. Seck sind Mitglieder des Schickhardt-Vereins. Danach zeigte am Beispiel der "Kulturstrasse des Europarats Heinrich Schickhardt" deren Präsidentin, Madame Denise Rietsch aus Horbourg-Wihr, wie sich heute ein europäischer Kulturaustausch vollziehen kann. Zum Abschluss wandte sich die Ministerialrätin im Staatsministerium Baden-Württemberg, Frau Dr. Hilaria Dette-Koch mit ihrem Vortrag "Baden-Württemberg -



Semaine européenne à l'école Wilhelm Schickard de Tübingen. De gauche à droite : Dr. Friedrich Seck ; Prof. Denise Rietsch ; Dr. Hilaria Dette-Koch ; Oberstudiendirektor Gerhard Raiser ; Horst Schmid-Schickhardt

Europawoche in der Wilhelm-Schickard-Schule in Tübingen. Von links nach rechts : Dr. Friedrich Seck ; Prof. Denise Rietsch ; Dr. Hilaria Dette-Koch ; Oberstudiendirektor Gerhard Raiser ; Horst Schmid-Schickhardt

devons la construire à partir de la base". Elle offrit au directeur comme prix européen de l'année un phare aux couleurs européennes bleu-jaune, décoré des douze étoiles européennes. Cette distinction est attribuée aux institutions qui s'engagent de façon exemplaire sur des sujets européens.

Du 6 au 8 mai 2005 le club du Jura Souabe (Karl-Heinz Lautenschlager) et celui de la Forêt Noire (Günter Schön) organisèrent dans le cadre de la Semaine Européenne une randonnée commune de la ville-Schickhardt Sulz-sur-le-Neckar jusqu'à Schiltach en trois étapes journalières "sur les traces de Heinrich Schickhardt". Au départ de Sulz et pour finir à Schiltach après l'accueil du maire Gerd Hieber (Sulz) et du maire Thomas Haas (Schiltach), Horst Schmid-Schickhardt parla de la vie et de l'œuvre de l'architecte de la Renaissance, ingénieur et constructeur de villes aux multiples talents, à chaque fois en rapport avec l'endroit, ainsi que sur les tâches et l'organisation de "l'Association Schickhardt".

Pour la troisième manifestation pendant la Semaine Européenne avec la collaboration des membres de l'Itinéraire Culturel du Conseil de l'Europe Heinrich Schickhardt, le Collège Schickhardt de Backnang avec environ 120 élèves et professeurs fit le "Tour de Schickhardt", un tour à vélo sur différentes parties de "l'Itinéraire Schickhardt" les menant en particulier dans les villes de Horbourg-Wihr, Freudenstadt, Sulz-sur-le-Neckar, Tübingen, Metzingen, Vaihingen/Enz et Backnang. A la mairie de Horbourg-Wihr le maire, Monsieur Robert Blatz, de même que la présidente de "l'Itinéraire Culturel", Madame Denise Rietsch, accueillirent le groupe d'élèves. Etaient présents également le recteur du Collège Schickhardt, Günter Otte et son épouse, la présidente du Conseil des parents et principale organisatrice du Tour, Tanie-la Dehmlow-Vetter, de même que plusieurs membres de "l'Association Schickhardt". Auparavant les jeunes participants avaient pris des forces au club-house du football-club en prenant un petit déjeuner copieux, pour s'aguerrir en vue de l'étape suivante vers Freudenstadt. Un autre groupe visita la ville de Sulz-sur-le-Neckar, où il fut accueilli par le maire, Gerd Hieber. Le Docteur Ingrid Helber, avant le départ des élèves pour Tübingen fit un cours d'histoire sur les salines, la sau-

fit für Europa", hauptsächlich an die Schülerinnen und Schüler des gastgebenden Gymnasiums: "Europa müssen wir von unten nach oben bauen". Dem Schulleiter überreichte sie als diesjährigen Europapreis einen Leuchtturm in den Europafarben blau-gelb, verziert mit den zwölf Europasternen. Diese Auszeichnung wird an Institutionen vergeben, die sich in vorbildlicher Weise für europäische Themen einsetzen.

Vom 6. bis 8. Mai 2005 richteten der Schwäbische Albverein (Karl-Heinz Lautenschlager) und der Schwarzwaldverein (Günter Schön) im Rahmen der Europawoche eine gemeinsame Wanderung aus, von der Schickhardt-Stadt Sulz a. N. in drei Tagesetappen "Auf den Spuren von Heinrich Schickhardt" nach Schiltach. Beim Start in Sulz und zum Abschluss in Schiltach berichtete nach der Begrüßung durch die Bürgermeister Gerd Hieber (Sulz) bzw. Thomas Haas (Schiltach) Horst Schmid-Schickhardt über Leben und Werk des vielseitigen Renaissance-Baumeisters, Ingenieur und Städtebauers, mit jeweils örtlichem Bezug sowie über die Aufgaben und Organisation des "Schickhardt-Vereins".

Als dritte Veranstaltung während der Europawoche unter Mitwirkung von Mitgliedern der "Kulturstrasse des Europarats Heinrich Schickhardt" führte die Schickhardt-Realschule Back-



La réception des jeunes cyclistes de Backnang à la mairie de Horbourg-Wihr

Empfang der jungen Radfahrer aus Backnang im Rathaus von Horbourg-Wihr



Le directeur du collège de Backnang, H. Günter Otte avec Mme Rietsch

H. Günter Otte, Rector des Schickhardt-Gymnasiums in Backnang, mit Mme Rietsch

mure, Sulz et Schickhardt. Après trois journées enrichissantes ils revinrent en forme à Backnang, où ils furent accueillis dans la cour du Collège par le maire, le Docteur Frank Nopper. Celui-ci reçut de Madame Dehmlow-Vetter un diplôme remémorant le "Tour de Schickhardt" et qui fut également remis aux autres villes Schickhardt visitées.



Elle serait reine si...

De Gerhard Hertel

Traduction : Friedrich Wendeburg

Oui, si le royaume de Wurtemberg existait encore. Le 24 mars 2005 la Duchesse Diane de Wurtemberg a célébré ses 65 ans. Lors de son mariage en 1960 avec le chef de la maison de Wurtemberg, le Duc Carl, le couple séjourna un certain temps à l'Hôtel Waldeck à Freudenstadt dans le but de la réalisation d'une médaille par le sculpteur David Fahrner de Freudenstadt. Cette médaille est encore aujourd'hui exposée au musée du patrimoine et porte sur ses contours l'inscription suivante : Carl, Duc de Wurtemberg et Diane, Princesse de France.

La Duchesse est une descendante du Roi Citoyen Louis Philippe de la lignée des Orléans, qui succéda pendant la Révolution de 1830 aux Bourbons. On connaît le tableau de Marianne, l'emblème symbolique de la France, montant sur les barricades avec le drapeau tricolore bleu blanc rouge. Manifestement, les Orléans possèdent quelques traits d'esprit révolutionnaire, la Duchesse en a également hérité. Ses importantes créations d'œuvres d'art actuelles très personnalisées exposées au Jardin des termes de Freudenstadt en témoignent. Mais elle n'est pas seulement une artiste d'avant-garde, elle est, comme son époux, engagée dans le domaine social, tradition de tout temps chez les reines de Wurtemberg.

nant die "Tour de Schickhardt" durch, eine Radtour mit ca. 120 Schülern und Lehrern auf verschiedenen Streckenabschnitten der "Schickhardt-Strasse", wobei vor allem die Städte Horbourg-Wihr, Freudenstadt, Sulz a.N., Tübingen, Metzingen, Vaihingen/Enz und Backnang angefahren wurden. Im Rathaus von Horbourg-Wihr begrüßten Bürgermeister Robert Blatz sowie die Präsidentin der "Kulturstrasse", Madame Denise Rietsch, die Schülergruppe. Anwesend waren auch der Rector des Schickhardt-Realgymnasiums, Günter Otte mit Gattin, die Vorsitzende des Elternbeirats und Hauptorganisatorin der Tour, Taniela Dehmlow-Vetter, sowie mehrere Mitglieder des "Schickhardt-Vereins". Zuvor hatten sich die jungen Teilnehmer im Sportheim des Fussball-Klubs bei einem reichhaltigen Frühstück gestärkt, um für die Fahrt nach Freudenstadt, dem nächsten Etappenziel, gerüstet zu sein. Eine andere Gruppe besuchte die Stadt Sulz a. N., wo sie durch Bürgermeister Gerd Hieber begrüßt wurde. Von Frau Dr. Ingrid Helber bekamen die Schüler dann Geschichtsunterricht über Salinen, Sole, Sulz und Schickhardt, bevor es weiter nach Tübingen ging. Alle Gruppen gelangten nach drei ereignisreichen Tagen wohlbehalten nach Backnang zurück, wo sie auf dem Schulgelände auch von Oberbürgermeister Dr. Frank Nopper begrüßt wurden. Dieser erhielt von Frau Dehmlow-Vetter eine Urkunde, die an die "Tour de Schickhardt" erinnern soll und auch den anderen besuchten Schickhardt-Städten übergeben worden war.



Sie wäre Königin wenn...

Von Gerhard Hertel

Da, wenn das Königreich Württemberg noch bestünde. Herzogin Diane von Württemberg feierte am 24. März 2005 ihren 65. Geburtstag. Als sie im Jahr 1960 den Chef des Hauses Württemberg, Herzog Carl, heiratete, hielt sich das Brautpaar einige Zeit in Freudenstadt im Hotel Waldeck auf, damit der Freudenstädter Bildhauer David Fahrner eine Medaille schaffen konnte, die heute im Heimatmuseum zu sehen ist. Die Umschrift lautet: Carl, Herzog von Württemberg und Diane, Prinzessin von Frankreich.

Die Herzogin ist eine Nachfahrin des Bürgerkönigs Louis Philipp, der aus dem Geschlecht der Orleans stammt und bei der Revolution von 1830 seine Verwandten, die Bourbonen, ablöste. Bekannt ist das Bild, wo Marianne, die Symbolfigur der Franzosen, mit der blau-weiss-roten Trikolore auf die Barrikade steigt. Offensichtlich ist in dem Haus Orleans einiges an Revoluzzertum zu Hause, und davon scheint die Herzogin, die heute eigenwillige und bedeutende Kunstwerke schafft, die auch im Kurgarten von Freudenstadt zu sehen sind, einiges mitbekommen zu haben. Aber sie ist nicht nur avantgardistische Künstlerin, sie ist, wie ihr Ehemann, auch sozial engagiert, wie das bei den württembergischen Königinnen von jeher Tradition war.

Dix-neuf ans après son mariage elle a de nouveau établi des liens avec Freudenstadt. En 1974 j'étais venu à Horbourg, en Alsace, pour chercher le château natal du fondateur de notre ville. Le fait que le Duc Friedrich soit né à Montbéliard a été découvert plus tard par Gerhard Raff. Lors de ma visite j'ai rencontré le secrétaire général, Monsieur Ernest Weiss, et de cette rencontre se développa un lien d'amitié non officiel entre les deux villes. Les membres des conseils municipaux se rendirent mutuellement visite et parce que Ernest Weiss m'avait raconté qu'à l'occasion du mariage du Duc, les maires de Horbourg, de Riquewihr et de Montbéliard avaient été invités, l'idée nous vint d'inviter le couple ducal à une rencontre "ancien Wurtemberg" à Horbourg. Notre sous-préfet Gerhard Mauer connaissait le Duc par la Croix Rouge et put transmettre l'invitation. De cette façon nous avons rencontré le couple ducal pour la première fois. Je pus informer la Duchesse que son ancêtre Henri IV de France était un ami proche du fondateur de Freudenstadt. Oui, dit-elle, dans notre famille il y a toujours encore la présence d'un peu d'esprit de la Gascogne, pays de ce roi coquin pour qui Paris valait une messe et qui guidait pourtant les protestants européens.

Le couple ducal fut également présent en 1997 à Horbourg lors de la fête des 400 ans d'existence du château construit par Heinrich Schickhardt. Il se trouvait dans un carrosse, accompagné par des cavaliers sous le drapeau du Wurtemberg à l'emblème des bois de cerf. Je restai un moment avec le duc devant la ferme avant le repas dans le caveau. Il me raconta qu'il était le cousin du roi d'Espagne et qu'il était heureux qu'aujourd'hui toutes les branches des Wurtemberg soient en relation avec la maison de Wurtemberg. Je répondis que les Wurtembergeois considéraient leur souverain comme le premier entre égaux comme ce le fut déjà au temps du duc Eberhard, qui pouvait courageusement poser la tête sur les genoux de chaque sujet. Le duc approuva lorsque je lui rappelai l'existence de sociaux-démocrates d'origine royale wurtembergeoise.

Sous l'égide du couple ducal " l'itinéraire Culturel du Conseil de l'Europe Heinrich Schickhardt " fut ensuite fondé à Horbourg. Les liens amicaux de la Présidente de l'Association, Madame Denise Rietsch, avec le couple ducal permirent à la Duchesse Diane d'exposer ses sculptures à Horbourg, point culminant des efforts de l'association pour une relation franco-allemande. Nous savons que Charles de Gaulle salua chaleureusement le mariage entre les Wurtemberg et l'ancienne maison Royale de France comme signe de la réconciliation franco-allemande qui doit être la préoccupation de tous.

C'est dans ce sens que les félicitations s'adressent de Freudenstadt à Diane de France, qui serait notre reine, si...



Médaille du portrait du couple ducal créée par David Fahrner.

Die von David Fahrner geschaffene Porträmedaille von dem Herzogspaar.

Erst 19 Jahre nach ihrer Hochzeit hat sie wieder zu Freudenstadt Beziehungen aufgenommen. 1974 war ich in das elsässische Horburg gekommen, um das Geburtsschloss unseres Stadtgründers zu suchen. Dass Herzog Friedrich in Montbéliard geboren wurde, hat später Gerhard Raff entdeckt. Bei meinem Besuch kam ich mit dem Secretaire General Ernst Weiss zusammen, und daraus entwickelte sich eine inoffizielle Städtefreundschaft. Die Gemeinderäte besuchten sich gegenseitig, und da Ernst Weiss mir einmal erzählt hatte, dass bei der Hochzeit des Herzogs auch die Bürgermeister von Horburg, Reichenweiher und Mömpelgard eingeladen waren, kam uns der Gedanke, zu einem altwürttembergischen Treffen in Horburg das Herzogspaar einzuladen.

Unser Landrat Gerhard Mauer kannte den Herzog vom Roten Kreuz her und er gab die Einladung weiter. So trafen wir zum ersten Mal das Herzogspaar. Ich konnte der Herzogin berichten, dass ihr Vorfahr Heinrich IV. von Frankreich ein enger Freund des Gründers von Freudenstadt gewesen ist. Ja, sagte sie, in unserer Familie ist immer noch ein wenig Gascogne, die Heimat des spitzbübischen Königs, dem Paris eine Messe wert war und der doch die europäischen Protestanten anführte, vorhanden.

1997 feierten wir dann in Horburg das 400-jährige Bestehen des von Heinrich Schickhardt erbauten Schlosses und wieder war das Herzogspaar in einer Kutsche, begleitet von einer Reiterschar unter der württembergischen Fahne mit den Hirschstangen, dabei. Vor dem Bauernhaus, in dessen Keller wir das Essen einnahmen, stand ich eine Weile mit dem Herzog zusammen. Dabei erzählte er mir, dass er der Vetter des spanischen Königs sei und dass es ihm Freude mache, dass heute wieder alle Schichten der Württemberger mit dem Haus Württemberg verkehrten. Ich meinte, die Württemberger sahen eben von jeher in ihrem Fürsten den Ersten unter Gleichen, wie das schon zu Herzog Eberhards Zeiten war, der sein "Haupt kühnlich jedem Untertan in Schoss" legen konnte. Der Herzog pflichtete mir bei, auch als ich ihn erinnerte, dass es königlich württembergische Sozialdemokraten gegeben habe.

In Horburg wurde dann unter der Schirmherrschaft des Herzogspaares die "Kulturstrasse des Europarats Heinrich Schickhardt" gegründet. Die Präsidentin des Vereins, Madame Denise Rietsch, hatte freundschaftliche Beziehungen zum Herzogspaar, die dazu führten, dass Herzogin Diane in Horburg eine Skulpturenausstellung veranstaltete, die ein Höhepunkt der deutsch-französischen Bemühungen des Schickhardt-Vereins war. Von Charles de Gaulle wissen wir, dass er die eheliche Verbindung zwischen dem Haus Württemberg und dem alten französischen Königshaus sehr begrüßte als Zeichen der deutsch-französischen Versöhnung, die uns allen am Herzen liegen muss.

In diesem Sinne gehen auch die Glückwünsche von Freudenstadt an Diane von Frankreich, die ja unsere Königin wäre, wenn...

Leonberg : le jardin de l'orangerie restauré en 1980

De Alfons Elfgang et Rosemarie Münzenmayer

Traduit par Denise Rietzsch

Le texte allemand de cette contribution est une réimpression autorisée d'un extrait du magazine trimestriel "Schlösser Baden-Württemberg" - châteaux en Bade-Wurtemberg - cahier n° 4 - 2005, qui paraît dans l'édition du "Staatsanzeiger".

Régénération de la Renaissance

Le jardin de l'orangerie à Leonberg, connu bien au-delà des frontières du pays, est une curiosité qui vaut le détour. Le 25^e anniversaire de son réveil fut fêté en 2005.

A cette époque, l'entretien du patrimoine naturel n'en était qu'à ses premiers balbutiements. Ainsi la restauration de ce jardin fut une nouveauté en Allemagne et demandait beaucoup d'engagement ainsi que de grandes compétences. En revanche, il put se glorifier du titre de premier jardin allemand de la Renaissance à avoir été restauré et obtint en 1982 le diplôme "Europa-nostra", un prix international de sauvegarde des monuments, très convoité.

L'histoire du jardin commença en 1608 par la mort du duc Frédéric de Wurtemberg. Son épouse, la duchesse Sybille, née Princesse d'Anhalt-Zerbst-Bernburg (1564-1614), devenue veuve, choisit comme résidence la ville de Leonberg à cause de sa proximité de Stuttgart. Alors, son fils aîné, le duc Jean-Frédéric, chargea le "Léonard souabe", le maître d'oeuvre wurtembergeois Heinrich Schickhardt, de la remise en état du jardin, digne d'une telle résidence.

Après une appréciation rudimentaire du terrain, n'en évaluant qu'approximativement le dénivelé, Schickhardt présenta une esquisse qui a été conservée. En 1609, celle-ci fut approuvée par Jean-Frédéric. C'est en utilisant des parties existantes d'une ancienne terrasse qui allait jusqu'à la grotte de fontaine et en érigeant un soutènement fait de hauts murs que Schickhardt construisit la terrasse du jardin de l'orangerie. Un double escalier bordé de balustrades et situé au-dessus d'une grotte avec fontaine mène au verger situé en contrebas.

Au cours de la construction, d'autres changements furent encore nécessaires. C'est ainsi que les deux bassins rectangu-

Leonberg : Pomeranzengarte 1980 wieder hergestellt

Von Alfons Elfgang und Rosemarie Münzenmayer

Dieser Beitrag ist ein genehmigter Nachdruck aus dem Quartalsmagazin "Schlösser Baden-Württemberg", Heft Nr 4 - 2005, das im Staatsanzeiger-Verlag erscheint.

Wiedergeburt der Renaissance

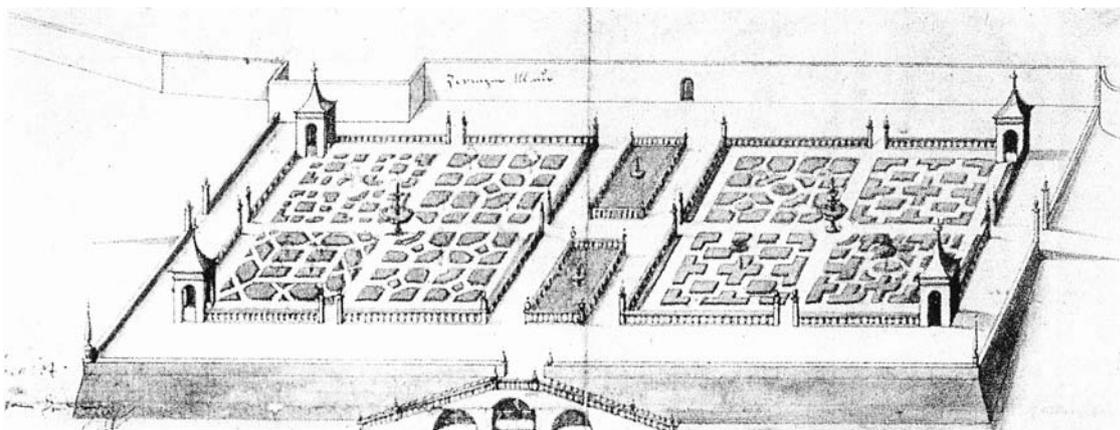
Eine Sehenswürdigkeit der Stadt Leonberg ist der weit über die Landesgrenzen hinaus bekannte Pomeranzengarten, dessen 25jährige "Wiedererweckung" im Jahr 2005 gefeiert wurde.

Damals steckte die Gartendenkmalpflege noch in den Kinderschuhen. Und so war die Wiederherstellung dieses Gartens ein Novum in Deutschland, das mit sehr viel Engagement und Sachverstand durchgesetzt werden musste. Dafür konnte er sich mit dem Titel des ersten wieder hergestellten deutschen Renaissancegartens rühmen und erhielt 1982 das EUROPA-NOSTRA-Diplom, einen international begehrten Denkmalschutzpreis.

Begonnen hat die Gartengeschichte 1608 mit dem Tod Herzog Friedrichs von Württemberg. Seine Gemahlin, Herzogin Sybilla, geborene Prinzessin von Anhalt-Zerbst-Bernburg (1564-1614) wählte Leonberg wegen seiner Nähe zu Stuttgart zu ihrem Witwensitz. Und so beauftragt ihr ältester Sohn und neuer Herzog Johann Friedrich den "schwäbischen Leonardo", den württembergischen Baumeister Heinrich Schickhardt mit der standesgemäßen Instandsetzung der Schlossanlage.

Nach einer groben höhenmäßigen Einschätzung des Geländes legt Schickhardt alsbald einen Entwurfsplan vor, der uns erhalten geblieben ist. Dieser wird 1609 von Johann Friedrich genehmigt. Unter Verwendung vorhandener Teile einer alten Terrassierung, die bis zur Brunnengrotte reichte, errichtet Schickhardt die von hohen Mauern gestützte Terrasse des Pomeranzengartens. Eine zweiläufige, mit Balustern gefasste Treppe über einer Brunnengrotte führt hinab in den Obstgarten.

Im Zuge der Bauausführung waren noch weitere Änderungen notwendig. So konnten die beiden rechteckigen Wasser-



Plan du jardin de l'orangerie de Leonberg réalisé par Heinrich Schickhardt, le "Leonard wurtembergeois"

Der Entwurfsplan für den Leonberger Pomeranzengarten stammt vom "württembergischen Leonardo" Heinrich Schickhardt

lares prévus dans l'axe central ne purent être réalisés à cause de la forte déclivité du terrain. A leur place il y eut une fontaine à vasque octogonale, entourée de balustres, et dont la colonne est façonnée en relief et couronnée d'un obélisque. Pour la même raison il fallait, devant le château, étayer le terrain côté jardin par un étage de terrasse supplémentaire. Au lieu de demi-parterres carrés naissaient des rectangles allongés parallèlement au château et qui, sur ordre de la duchesse, furent entourés d'une clôture avec poteaux en bois, ouvragés au tour, au lieu des balustrades en pierre prévues.

La construction et la décoration eurent lieu sans autre changement de création notable. Un axe central dominant partage le jardin en deux moitiés de parterres dont les angles extérieurs sont chaque fois soulignés par un pavillon semblable à une tour de garde.

Pour la duchesse la partie essentielle du jardin du château était certainement le parterre où l'agencement des plates-bandes hautes, sous différentes formes géométriques, renvoie à la symbolique des nombres. C'est probablement à cet endroit qu'elle a planté et soigné de manière ordonnée ses fleurs préférées, ses plantes secrètes et ses végétaux importants pour l'alchimie ou la chimie. La duchesse, excellente connaisseuse des plantes, et son amie Helena Magenbuch-Osiander expérimentèrent avec succès des médicaments préparés à partir d'extraits de plantes.

Une orangerie démontable se trouvait sur la moitié est de la terrasse supérieure. Ici, des plantes sensibles au gel furent mises à l'abri. On cultivait des figues, des aloès, des citrons et des oranges amères qui donnèrent au jardin son nom. A cet endroit se trouve aujourd'hui une allée couverte de sarments de vigne.

Une nouveauté pour l'époque fut la mise en valeur artistique de l'harmonie du tableau que forment le paysage, le château et l'espace jardin. Influencé par l'art des jardins italiens, Schickhardt créa une image harmonieuse d'un jardin qui, par renoncement à un achèvement spatial, est en contraste avec le paysage. Ainsi on ressent ce jardin perché au-dessus du paysage comme une nature surélevée par l'art. Avec sa vue dégagée, protégé par ses quatre pavillons d'angle, il se démarque avec efficacité et symboliquement du désordre de la nature, du paysage. Cette sorte de mise en scène qui devait glorifier une image de puissance, de prestige et de

culture, correspondait aux objectifs de l'architecture et de l'art du jardin d'agrément italiens. Bien que le tableau primitif du paysage ait changé, la restauration du jardin permet de se figurer les visées artistiques et les lignes créatrices qui en découlaient.



La duchesse Sybille (1564 - 1614) avait fait de Leonberg sa résidence de veuve

Herzogin Sybilla (1564 - 1614) erkor Leonberg zu ihrem Witwensitz

becken in der Mittelachse wegen des starken Geländegefälles nicht ausgeführt werden. An ihre Stelle trat ein achteckiger, von Balustern gefasster Brunnentrog, dessen plastisch durchgeformter Brunnenstock von einem Obelisken bekrönt wird.

Aus gleichem Grund musste entlang der Gartenseite vor dem Schloss das Gelände mit einer weiteren Terrassenstufe abgefangen werden. Statt der quadratischen Parterrehälften entstanden nun langgestreckte Rechtecke, die auf Weisung der Herzogin statt der vorgesehenen Steinbalustrade nun von einem hölzernen Gitter aus "getachten Steelen" (d. h. gedrehten Pfosten) gerahmt werden.

Ohne weitere wesentliche gestalterische Veränderungen erfolgten der Bau und die Ausstattung. Eine dominante Mittelachse teilt den Garten in zwei Parterrehälften, deren äußere Ecken von jeweils zwei wachstumartigen Pavillons betont werden.

Das Parterre mit der auf eine Zahlensymbolik verweisenden Anordnung der Hochbeete in verschiedenen geometrischen Formen war für Sybilla sicherlich der wichtigste Teil der Schlossgartenanlage. Hier wird sie ihre Lieblingsblumen, Geheimpflanzen und alchemistisch oder chemisch deutbaren Gewächse auf ordnungsgebende Weise gepflanzt und gepflegt haben. Als ausgezeichnete Pflanzenkennerin experimentierte sie zusammen mit ihrer Freundin Helena Magenbuch-Osiander erfolgreich mit aus Pflanzenextrakten gewonnenen Arzneien.

Ein abschlagbares Pomeranzenhaus befand sich auf der östlichen Hälfte der oberen Terrasse. Hier fanden frostempfindliche Pflanzen Schutz. Kultiviert wurden Feigen, Aloen, Zitronen und Pomeranzen, d.h. Bitterorangen, die dem Garten auch seinen Namen gaben. An dieser Stelle befindet sich heute ein weinberanker Laubengang.

Neu für die Zeit ist die künstlerisch bildhaft zur Wirkung gebrachte Beziehung von Landschaft, Schloss und Gartenraum. Von der Gartenkunst Italiens beeinflusst, schafft Schickhardt ein harmonisches Gartenbild, das durch Verzicht auf räumlichen Abschluss kontrastreich der Landschaft gegenübergestellt wird. So erlebt man den hoch über die Landschaft erhobenen Garten als eine durch die Kunst überhöhte Natur. Blickfrei, von den vier wachstumartigen Eckpavillons geschützt, grenzt er sich wirkungsmächtig und sinnbildhaft von der ungeordneten Natur, der Landschaft ab. Diese Art der Inszenierung, die ein Herrschaft, Ansehen und Bildung verherrlichendes Bild vermitteln sollte, entsprach den Zielen italienischer Bau- und Gartenkunst. Wenn sich auch das frühere Bild der Landschaft verändert hat, so konnten doch diese künstlerischen Absichten und die hieraus abzuleitenden gestalterischen Formen durch die Wiederherstellung des Gartens vorstellbar gemacht werden.

Nach dem Tode der Herzogin war das Schloss mehrfach Witwensitz. Ab 1743 endete die herrschaftliche Nutzung. Der Garten wurde jedoch in seiner Gliederung weiterhin gepflegt und erst nach dem Zweiten Weltkrieg aufgelassen.

Im Zusammenhang mit Planungsarbeiten zur Herrichtung des weitgehend verwilderten Schlosshanggeländes als öffentliche Grünanlage entdeckte man 1974 seine Spuren. Dennoch dauerte es Jahre, bis die Geschichte des Gartens ausreichend genau erforscht und eine Wiederherstellung beschlossen werden konnte.

Am 11. Juli 1980 war es dann so weit: Der Pomeranzengarten der Herzogin Sybilla von Württemberg zeigte sich wieder im einstigen Glanz. In beispielhafter Zusammenarbeit war es der Stadt Leonberg, der Landesbauverwaltung und dem Landes-

Il y a 26 ans refluorissait le jardin de l'orangerie de Leonberg. Au second plan on voit l'ancien château avec sa galerie

Erblickte vor 26 Jahren neu: Der Leonberger Pomeranzengarten, im Hintergrund ist das ehemalige Schloss mit Altan zu sehen

Après la mort de la duchesse, le château fut à différentes reprises une résidence de veuves. A partir de 1743 il cessa d'être résidence seigneuriale. Mais le jardin continua d'être entretenu dans sa structure et ce n'est qu'après la Seconde Guerre mondiale qu'il fut transféré.

On découvrit ses traces en 1974 lorsque, en vue de la création d'un parc public, des travaux de planification furent entrepris sur le terrain du versant du château, en grande partie laissé à l'abandon. Toutefois, des années passèrent avant que l'histoire du jardin fût suffisamment étudiée et qu'une restauration pût être décidée.

Le 11 juillet 1980 tout fut prêt. Le jardin de l'orangerie de la duchesse Sybille de Wurtemberg se montrait de nouveau dans sa splendeur d'antan. Par un exemplaire travail de coopération la ville de Leonberg, le service de l'urbanisme et l'office des monuments du Land réussirent à recréer en Allemagne un jardin Renaissance original. Les conditions scientifiques et de planification furent fournies par l'auteur. Le maître jardinier de la ville de Leonberg, Heinz Schmied, entouré de ses collaborateurs, construisit sur le terrain du versant du château le parterre et le jardin public avec l'aire de jeux pour les enfants.

Il est vrai que pour des raisons de coût, certains vœux de restauration restèrent inexaucés, par exemple la délimitation de l'espace de l'axe central par deux piliers avec obélisques ou les bordures à balustrade des descentes d'escalier ou encore l'équipement de la grotte. Il reste à espérer qu'en vue du 400^e anniversaire on trouvera encore des donateurs pour ces éléments architecturaux importants, caractéristiques de la particularité historique du jardin. Il faudrait également prendre en considération la restauration de la couleur originale de l'obélisque et des rampes.



denkmalamt gelungen, in Deutschland wieder einen originalen Renaissancegarten erstehen zu lassen. Die wissenschaftlichen und planerischen Voraussetzungen lieferte der Verfasser. Gärtnermeister Heinz Schmied von der Stadt Leonberg baute mit seinen Mitarbeitern das Parterre und die öffentliche Grünanlage mit Kinderspielplatz auf dem Schlosshanggelände.

Allerdings blieben einige Wiederherstellungswünsche damals aus Kostengründen unerfüllt, wie zum Beispiel die räumliche Begrenzung der Mittelachse durch zwei Pfeiler mit Obelisken, die Balustradeneinfassung der Treppenabgänge und die Ausstattung der Grotte. So bleibt zu hoffen, dass sich für diese wichtigen, die historische Eigenart des Gartens kennzeichnenden Bauelemente bis zur 400-Jahrfeier noch Spender finden. Auch müsste die Wiederherstellung der ursprünglichen Farbgebung bei Obelisk und Geländer wieder erwogen werden.



Sur les traces de Heinrich Schickhardt à Urach

par Thomas Braun
Traduit par Elisabeth Wendeburg

Comme mainte ville du Vieux Wurtemberg l'ancienne ville résidentielle de Urach ne peut présenter de constructions de Schickhardt. Cependant Urach, en comparaison avec d'autres, semble désavantagée. Certes des ouvrages ont immortalisé Heinrich Schickhardt dans la ville et dans la circonscription, mais du point de vue artistique, ces constructions, dans leur ensemble, sont comparativement modestes. Par contre elles ont une signification d'autant plus technique et économique. Une maison forestière en ville et ce que l'on appelle le "Brühlhof" un peu à l'extérieur n'ont pas été sauvegardés.

Des établissements encore conservés, l'usine dite de "blanchiment de toiles" pourrait être le plus important.

Il s'agit d'une colonie de tisserands au nord de la ville. A l'origine elle était entourée d'un mur d'enceinte. Elle comprend



Heinrich Schickhardts Spuren in Urach

Von Thomas Braun

Wie manch altwürttembergische Stadt hat die alte Residenzstadt Urach Schickhardt'sche Bauten aufzuweisen. Gleichwohl scheint Urach im Vergleich mit anderen doch etwas zu kurz gekommen. Zwar hat sich Heinrich Schickhardt an manchen Stellen in Stadt und Amt Urach durch Werke verewigt, doch sind dies allesamt vom künstlerischen Standpunkt aus gesehen vergleichsweise anspruchslose Bauten. Dafür sind sie umsomehr von technischer und wirtschaftsgeschichtlicher Bedeutung. Ein Forsthaus in der Stadt und der sogenannte Brühlhof etwas außerhalb sind nicht erhalten.

Von den noch erhaltenen Anlage dürfte die sogenannte "Weberbleiche" die bedeutendste sein.

Dabei handelt es sich um eine Gewerbesiedlung am Nordrand der Stadt. Ursprünglich war sie von einer eigenen

29 maisons en rangée, d'un étage et demi. Sur ordre du duc Frédéric de Wurtemberg des familles de tisserands y furent établies pour pouvoir transformer dans le duché le lin planté dans le Jura Souabe tout proche en articles de commerce. Cette construction vit donc le jour dans le cadre d'une mesure économique et politique du souverain.

L'architecte s'était préoccupé minutieusement des besoins et des nécessités d'un ménage de tisserands. Cependant, que Schickhardt reçut lui-même la commande de planification reste incertain. Lui-même n'a pas mentionné l'usine de "blanchiment" dans la liste de ses ouvrages. Mais dans sa succession se trouvent des dessins détaillés, d'où l'on peut conclure une participation importante de Schickhardt.

Aujourd'hui de nombreuses transformations ont défiguré presque toutes les maisons en rangée. Du rempart annexe, la tour dite "tour épaisse" et celle à l'extrémité Nord-Est de la rangée de maisons ont été en partie conservées intactes. L'inscription historique de la création du "parc des métiers" est conservée dans le musée de la ville de la "Klostermühle".

Une autre construction utile de Schickhardt à Urach est la "blanchisserie". Elle se trouve à proximité de la frontière du district vers Dettingen. Cette installation a un lien étroitement fonctionnel avec ledit "faubourg des tisserands". L'ouvrage encore existant de nos jours était l'établissement principal d'un complexe s'étendant sur environ 14 hectares. Les armoiries du duc sur la façade extérieure y font référence. Au rez-de-chaussée se trouvaient les entrepôts à toile et des locaux où s'effectuait le processus de nettoyage par solution alcaline. A l'étage il y avait des chambres pour les employés. Un moulin à foulon à l'extrémité est de l'établissement n'existe plus. Aujourd'hui le bâtiment est utilisé par la "fondation de la communauté piétiste". Il y a quelques années on a effectué un profond assainissement.

L'ouvrage technique peut-être le plus intéressant de Schickhardt dans la circonscription de Urach est le "Fischbachstollen". Grâce à ce dispositif datant des années 1617 - 1620, on pouvait vider ledit "lac sans fond" pour parvenir aisément jusqu'aux poissons y vivant. Cet ouvrage technique hydraulique s'étendait sur environ 450 mètres jusqu'à 15 mètres sous terre. Le plancher et les murs sont revêtus de tuf. Le barrage, ledit "Fallenstock" est encore conservé et va être prochainement remis en état.

En 1978 la galerie s'effondra sur une longueur de 48 mètres. Un tuyau en béton d'égale longueur la remplace à cet endroit. En 1821 le lac fut vidé pour la dernière fois et ne fut plus rempli depuis. Aujourd'hui, la galerie draine la zone d'habitation dans les prés du lac, établie là où se trouvait autrefois le lac.



Ummauerung versehen. Sie besteht aus 29 1¹/₂-geschossigen Reihenhäusern. Darin wurden auf Geheiss Herzog Friedrichs von Württemberg Weberfamilien angesiedelt, um den auf der nahegelegenen Alb angebauten Flachs im Herzogtum zum Handelsartikel weiterverarbeiten zu können. Das Bauwerk entstand also im Rahmen einer wirtschaftspolitischen Maßnahme des Landesherrn.

Der Architekt hatte sich mit den Bedürfnissen und Notwendigkeiten eines Weberhaushalts eingehend beschäftigt. Ob es Schickhardt selber war, der den Planungsauftrag erhielt, ist indes fraglich. Er selbst führt die "Weberbleiche" nicht in seinem Werkverzeichnis auf. In seinem Nachlaß befanden sich aber Detailzeichnungen, die auf eine massgebliche Beteiligung Schickhardts schließen lassen.

Heute sind fast alle der Reihenhäuser durch zahlreiche Umbauten entstellt. Von der dazu gehörigen Befestigung ist der sogenannte "dicke Turm" unbeschadet und der am nord-östlichen Ende der Häuserzeile nur teilweise erhalten. Die historische Bauinschrift über die Gründung des "Gewerbeparks" wird im Stadtmuseum Klostermühle aufbewahrt.

Ein anderer Uracher Zweckbau Schickhardts in Urach ist die "Bleiche". Sie liegt nahe der Markungsgrenze gegen Dettingen. Diese Einrichtung steht in engem funktionellen Zusammenhang mit der ebengenannten Webervorstadt. Das heute noch vorhandene Bauwerk war das Hauptgebäude eines Komplexes, der sich auf etwa 14 ha ausdehnte. Das außen angebrachte herzogliche Wappen weist darauf hin. Im Erdgeschoß waren Lagerräume für die Leinwand und Räume vorgesehen, in denen sich der zur Reinigung dienende Laugevorgang vollzog. Im Stockwerk darüber befanden sich Wohnräume für Bedienstete. Eine Walkmühle am östlichen Rand der Anlage ist nicht mehr erhalten. Heute ist das Gebäude von der "Bruderhaus-Stiftung" genutzt. Vor wenigen Jahren wurde es einer grundlegenden Sanierung unterzogen.

Das vielleicht interessanteste technische Werk Schickhardts im Uracher Amt ist der "Fischbachstollen". Mittels dieser Einrichtung, die in den Jahren zwischen 1617 und 1620 entstand, konnte der sogenannte "bodenlose See" abgelassen werden, um bequem an die darin lebenden Fische zu kommen. Auf etwa 450 Metern, bis zu 15 Meter unter der Erdoberfläche, erstreckt sich dieses wasserbautechnische

Werk. Sohle und Wände sind mit Tuffstein ausgekleidet. Das Stauwehr, der sogenannte "Fallenstock" ist noch erhalten und wird demnächst wieder instandgesetzt.

1978 stürzte der Stollen auf einer Strecke von 48 Metern ein. Ein ebenso langes Betonrohr ersetzt ihn heute an dieser Stelle. Im Jahr 1821 wurde der See zum letzten Mal abgelassen und seither nicht mehr gestaut. Der Stollen entwässert heute das Wohngebiet in den Seewiesen, das sich dort etablierte, wo einst der See war.

La production de plâtre basse température, de plâtre multiphase et de surcuit en Bourgogne, à Ferrare et à Stuttgart au tournant du XVI^e au XVII^e siècle

*Franz Jürgen Götz M.A. - Dr.-Ing. Günter Lucas -
Dr. Gabriel Seng - Hervé Galland*

Une publication interfacultaire et transfrontalière

Reproduction du manuscrit de Schickhardt - Transcription en langage technique français - Compléments pour la compréhension et commentaires

Mis à part les paragraphes 1 et 2, la partie française est une adaptation du texte allemand

I Introduction

Heinrich SCHICKHARDT le Jeune, né et mort à Herrenberg, un lieu du bassin gypseux wurtembergeois, vécut de 1558 à 1635 ; il était un maître d'œuvre et un ingénieur de l'époque de la Renaissance et est appelé aujourd'hui le "Leonard souabe". En 1596 il devint architecte de la cour et du pays de Wurtemberg. Dans les années 1598 et 1599-1600, ses voyages le conduisirent deux fois en Italie, respectivement en France où il entra manifestement en contact avec des cuiseurs de gypse et examina attentivement leur travail (Dictionnaire Histoire de Bade-Wurtemberg ; Internet www.s-line.del). SCHICKHARDT a le mérite d'avoir fait des dessins détaillés de procédés techniques à une époque où cela n'était pas du tout coutumier. Ce n'est qu'à partir de l'époque du rationalisme que furent créées les célèbres encyclopédies par DIDEROT, D'ALEMBERT, KRUNITZ etc. Dans le fonds SCHICKHARDT se trouve un récit de voyage de quatre pages avec des croquis et des explications manuscrites sur la production de plâtre à basse ou haute température ou en plusieurs phases, pratiquée en Bourgogne, à Ferrare et à Stuttgart, dans sa patrie wurtembergeoise. Ces documents sont conservés au Hauptstaatsarchiv de Stuttgart sous le numéro d'archives N220 T44.

2 Répartition des tâches

Comme on connaît très peu de littérature datant des temps primitifs et concernant la cuisson du gypse, autant en Allemagne qu'en France, mais que ce matériau de construction est du plus grand intérêt pour l'entretien des monuments, il est souhaitable de porter à la connaissance des spécialistes de la matière le rapport de SCHICKHARDT sur la cuisson de gypse en Bourgogne et à Ferrare comparative-ment à Stuttgart, rapport qui devrait avoir été écrit aux environs de 1600. L'écriture à la plume et à l'encre, dans un dialecte wurtembergeois désuet, complique aujourd'hui la lecture du manuscrit de SCHICKHARDT.

C'est pour cette raison que des savants, expert en littérature et en bibliothèque, ainsi qu'un ingénieur des sciences des

Die Erzeugung von Nieder-, Misch- und Hochbrandgips in Burgund, Ferrara und Stuttgart etwa im Jahr 1600

*Franz Jürgen Götz M.A. - Dr.-Ing. Günter Lucas -
Dr. Gabriel Seng - Hervé Galland*

Ergebnis einer fakultätsübergreifenden und grenzüberschreitenden Zusammenarbeit

Wiedergabe des handschriftlichen Textes von SCHICKHARDT
Umsetzung in heutige hochdeutsche Fachsprache
Ergänzungen zum Verständnis und Kommentar

I Einleitung

Heinrich SCHICKHARDT der Jüngere, geboren und gestorben in Herrenberg, einem Ort im württembergischen Gipskeuper, lebte von 1558 bis 1635, war Renaissance-Baumeister und Ingenieur und gilt heute als "Schwäbischer Leonardo". Ab 1596 war er Hof- und Landbaumeister Württembergs. Seine Reisen führten ihn in den Jahren 1598 und 1599-1600 zweimal nach Italien bzw. nach Frankreich, wo er offenbar Kontakt zu Gipsbrennern hatte und sich deren Arbeit genau angesehen hat. (Lexikon Geschichte Baden-Württembergs; Internet www.s-line.del - SCHICKHARDTs Verdienst ist, dass er detaillierte Aufzeichnungen von technischen Vorgängen in einer Zeit gemacht hat, als dies noch gar nicht üblich war. Erst in der Zeit des Rationalismus wurden von DIDEROT u. D'ALEMBERT, KRUNITZ etc. die berühmten Enzyklopädien geschaffen. In SCHICKHARDTs Nachlass findet man einen vierseitigen Reisebericht mit Skizzen und handschriftlichen Erläuterungen über die Erzeugung von Nieder-, Mehrphasen- und Hochbrandgips in Burgund, in Ferrara und in seiner württembergischen Heimat Stuttgart. Diese werden im Hauptstaatsarchiv Stuttgart unter der Archivnummer N 220 T 44 aufbewahrt.

2 Aufgabenstellung

Da in Deutschland ebenso wie in Frankreich aus früherer Zeit nur wenig Literatur über das Brennen von Gips bekannt ist, dieses Baumaterial aber von größtem denkmalpflegerischem Interesse ist, sollte SCHICKHARDTs Bericht etwa aus dem Jahr 1600 über das Brennen von Gips in Burgund und Ferrara und vergleichsweise in Stuttgart dem Fachpublikum zugänglich gemacht werden. - Die Handschrift mit Feder und Tinte und ein veralteter württembergischer Dialekt erschweren heute die Lektüre von SCHICKHARDTs Niederschrift.

Deswegen haben sich ein Buch- und Bibliothekswissenschaftler und ein Gesteinshütten-, Brennstoff- und Industrieofenkundler zusammengetan, um den alten Text zu "entschlüsseln", in die heutige hochdeutsche Fachsprache zu übertragen und mit verfahrenstechnischen Ergänzungen

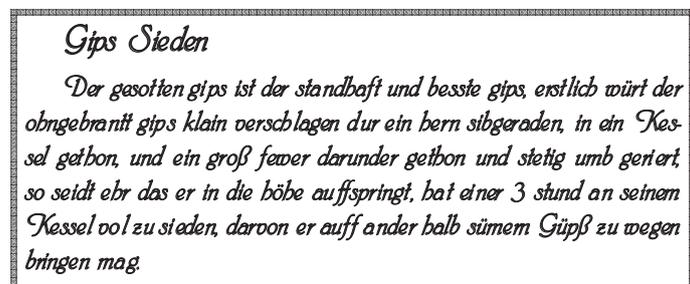
liants hydrauliques, des matières combustibles et de la cuisson industrielle, se sont groupés pour déchiffrer le texte ancien, le transcrire en langage technique haut allemand et y apporter des compléments et des commentaires sur les procédés techniques. Afin de faire connaître l'histoire de la calcination du gypse aux lecteurs francophones intéressés par la question, deux spécialistes bilingues de l'industrie française du gypse traduisirent le texte existant en langage technique français.

3 Reproduction - Transcription - Compléments

Reproduction du texte manuscrit de SCHICKHARDT, Transcription en langage technique haut-allemand, compléments pour la compréhension des documents

Les trois chapitres sont ordonnés suivant la température croissante de la cuisson bien que celle-ci ne soit pas précisée par SCHICKHARDT mais, par expérience, elle peut être indiquée à posteriori d'une manière semi-quantitative.

3.1 Plâtre basse température, plâtre de Paris, plâtre de staff



Tout d'abord, le gypse est prébroyé par battage et tamisé, passé au sas, comme DIDEROT et d'ALEMBERT vont dire 150 ans plus tard.

Le gypse prébroyé à une granulométrie inférieure à environ 0,2 cm est ensuite placé dans une marmite en cuivre sous laquelle est allumé un feu de bois régulier. Par un mélange manuel constant et permanent avec un bâton, le conducteur de cuisson obtient une répartition thermique homogène afin d'avoir une perte d'eau de cristallisation homogène dans la masse de gypse durant la cuisson. Grâce au dessin de SCHICKHARDT (figure 1), on peut distinguer l'ef-

Fig. 1 : Marmite à gypse en feu ouvert. Tous droits réservés

Bild 1: Gipsbrenner am offenen Feuer. Alle Rechte vorbehalten
Hauptstaatsarchiv Stuttgart N220 T44



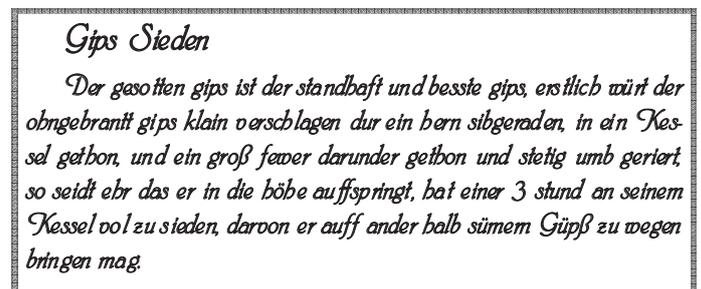
und Kommentaren zu versehen. Um das historische Wissen um den Gipsbrand dem interessierten französisch-sprachigen Leserkreis zu eröffnen, übersetzten schließlich zwei zweisprachige Angehörige der französischen Gipsindustrie den vorhandenen Text in heutige französische Fachsprache.

3 Wiedergabe - Umsetzung - Ergänzung

Wiedergabe des handschriftlichen Textes von SCHICKHARDT, Umsetzung in hochdeutsche heutige Fachsprache, Ergänzungen zum Verständnis und Kommentar

Die Ordnung der drei Kapitel unterwirft sich der ansteigenden Brenntemperatur, die von SCHICKHARDT zwar nicht genannt wird, aber nachträglich aus Erfahrung halbquantitativ angegeben werden kann.

3.1 Niederbrandgips, Stuckgips



Zunächst wird der Rohgips durch Schlagen vorzerkleinert und durch ein Haarsieb gegeben, sofern die Verfasser die Wörter hern sib mit Haarsieb richtig wiedergegeben haben. Eine Bestätigung dieses frühen Siebens finden wir bei A.W. HERTEL: "Man erhitzt den gemahlene und durchgebeutelte, rohen Gyps in einem reinen kupfernen Kessel über mäßigem Feuer." (Die Lehre vom Kalk und Gyps..., Weimar, 1851) **Der < ca. 0,2 cm vorzerkleinerte Rohgips wird in einen Kupferkessel gegeben, unter welchem ein ordentliches Holzfeuer entzündet ist. Durch ständiges Umrühren mit einem Werkzeug von Hand erreicht der Gipsbrenner eine gleichmäßige Temperaturverteilung und somit eine gleichmäßige Abgabe des Kristallwassers im Brenngut. In Bild 1, einer Zeichnung von SCHICKHARDT, kann man erkennen, wie der Gips bedingt durch die Abgabe von Kristallwasser und dessen Übergang in die Dampfphase in Wallung gerät. Zu SCHICKHARDTs Zeit etwa um 1600 hat man den**

Ausdruck Sieden - vom Salzsieden her kommend - als aktiven Vorgang auf die Erzeugung von Stuckgips als Niederbrandgips übertragen und vom Gipsieden gesprochen. Das Wort Kochen für diese Erscheinung hat sich in der Verfahrenstechnik und im Anlagenbau bis in die heutige Zeit auch für geschlossene Großkocher erhalten. Der Gipsieder muss 3 Stunden am Kessel stehen, das Feuer aufrecht erhalten und den Gips stetig rühren. Wie er seine Beine vor der Strahlungshitze schützt, wird nicht berichtet und auf der Zeichnung nicht dargestellt; ein spanischer Paellakocher - eine absolut vergleichbare Tätigkeit an einer 1 - 1,5 m großen Pfanne - bindet sich mehrere Lagen Wellpappe von Verpackungsschachteln um die

fet de bouillonnement du gypse qui relâche son eau de cristallisation sous forme vapeur.

L'opérateur doit rester 3 heures durant à côté de la marmite afin de maintenir un feu régulier et de mélanger constamment le gypse. La quantité de gypse produite est indiquée à l'aide d'une mesure vieille d'un volume de 22,15 litres. - En conséquence, la quantité de plâtre produit dans le volume de marmite correspond 33 dm^3 . Cette donnée se réfère très vraisemblablement au volume d'un plâtre refroidi, broyé et tamisé. De plus le plâtre a été vendu du moins localement et ce jusque dans les années 1940 dans cette unité de volume; en fait le volume d'une cuisson se rapporte à celui sous lequel est vendu le produit.

Afin de conclure sur la quantité de la marmite, on doit raisonner de deux façons.

Suivant la première, la quantité de gypse lors de la cuisson est spécifiquement plus lourde, car le gypse est encore grossier. Suivant la seconde, le gypse est plus léger, car lors de la cuisson il est en état d'ébullition. Nous pouvons dire que les deux raisonnements se valent. Afin de limiter l'éclaboussement du gypse chaud, il doit y avoir un rebord supérieur de la marmite. La marmite doit avoir un volume de 50 dm^3 et avoir la forme d'une demie boule. Une demie boule avec un diamètre intérieur de $2,9 \text{ dm} = 290 \text{ mm}$ a un volume de 51 dm^3 . Maintenant considérons que la marmite n'est pas une demie sphère mais un cône tronqué avec un fond de tôle battue d'un volume d'environ 8 dm^3 , nous pouvons alors nous représenter un cône tronqué de 43 dm^3 - ou avec le fond rond battu compris - , une marmite d'un volume total de 51 dm^3 ayant les grandeurs suivantes :

diamètre inférieur = $4,0 \text{ dm} = 400 \text{ mm}$
 diamètre supérieur = $4,8 \text{ dm} = 480 \text{ mm}$
 hauteur = $2,82 \text{ dm} = 282 \text{ mm}$.

R. DENDLER et ST. KING ont déjà repris le fait incontestable: le besoin calorifique pour obtenir une température de 125°C dans un chaudron ouvert est supérieur d'environ 7% à celui nécessaire pour produire un plâtre surcuit à 925°C du fait de la perte d'énergie.

De plus, lorsque les calculs de masse n'apportent rien, parce qu'il manque certaines valeurs, on peut prendre comme valeurs de densité apparente celles actuelles des plâtres de staff et de moulage:

plâtre de staff normal = $0,85 \text{ kg/dm}^3$
 plâtre de moulage et de staff de haute qualité = $0,71 \text{ kg/dm}^3$

Dans le cas d'une cuisson d'un gypse pour la fabrication et la commercialisation d'un plâtre de staff de qualité, nous utiliserons la valeur moyenne de $0,78 \text{ kg/dm}^3$. Nous avons donc, pour un volume de 33 dm^3 , une charge de la marmite d'environ 25,75 kg.

La température du produit durant la cuisson doit avoir été entre 100 et 150°C .

Dès le début de sa description de l'ébullition du gypse, SCHICKHARDT écrit : Un plâtre bouilli est le meilleur plâtre pour des travaux de staff et de stuc, parce qu'il présente un bon maintien en tant que pâte. Le plâtre cuit en marmite puis broyé et tamisé est un plâtre de haute qualité qui

Beine, um sich vor der Hitze zu schützen. **Die Ausbeute** beim Gipssieden ist $1\frac{1}{2}$ **Simmer Gips**. Laut dreier Internetstellen de.wikipedia.org, www.heinle-web.de und www.fonline.del gilt übereinstimmend: 1 Simmer = $1/8$ Scheffel = 22,15 Liter ung. 22 dm^3 . Somit beträgt die Ausbeute einer Kesselfüllung 33 dm^3 . Diese Angabe bezieht sich höchstwahrscheinlich auf abgekühlten und gemahlten, gesiebten Fertiggips. Denn Gips wurde zumindest örtlich bis etwa 1940 nach diesen Raummaßen verkauft; also konzentrierte sich das Ergebnis eines Brandes auf den verkaufsfähigen Zustand. Um aus dieser Menge auf die Kesselgröße zu schließen, muss man zweierlei bedenken: Zum einen ist die Gipsfüllung beim Kochen spezifisch schwerer, weil der Gips noch gröber ist. Zum anderen ist der Gips spezifisch leichter, weil er am Wallen, am Kochen ist. Sagen wir: Das hält sich die Waage. - Um ein Herausstritzen des kochenden Gipses zu vermeiden, muss ein Überstand an Kesselhöhe vorhanden sein. Sagen wir: Der Kessel soll ein Volumen von gut 50 dm^3 und zunächst die Form einer Halbkugel besitzen. Eine Halbkugel mit dem Innenradius von $2,9 \text{ dm} = 290 \text{ mm}$ hat ein Volumen von 51 dm^3 . - Gehen wir davon aus, dass der Kessel keine Halbkugel, sondern ein runder Kegelstumpf mit Klöpperboden ist und geben wir letzterem 8 dm^3 Inhalt, so ergeben beispielsweise folgende Maße einen gut vorstellbaren Kegelstumpf von 43 dm^3 oder - zusammen mit dem Klöpperboden - einen Kessel von insgesamt 51 dm^3 Fassungsvermögen:

unterer Durchmesser = $4,0 \text{ dm} = 400 \text{ mm}$,
 oberer Durchmesser = $4,8 \text{ dm} = 480 \text{ mm}$,
 Höhe = $2,82 \text{ dm} = 282 \text{ mm}$.

Bei einem offenen Kessel ist der spezifische Brennstoffbedarf trotz der um rund 800°C niedrigeren Brenntemperatur wegen der hohen Energieverluste um ca. 7 % höher als beim Hochbrandverfahren. Auf diese unbestreitbare Tatsache verweisen bereits R. DENDLER und ST. KING (Fensterleibungen im mittelalterlichen Rottweil in M. Hoernes (Hrg.) "Hoch- und spätmittelalterlicher Stuck - Material-Technik-Stil-Restauration". Verlag Schnell + Steiner, Regensburg, 2002).

Auch wenn hier die Massenberechnung nichts bringt, weil sonstige Mengenangaben für irgendwelche Berechnungen fehlen, seien der Vollständigkeit halber die Schüttdichten heutigen Stuckgipses und Modellgipses angegeben:

normaler Stuckgips $0,85 \text{ kg/dm}^3$
 Modellgips, hochwertiger Stuckgips $0,71 \text{ kg/dm}^3$

Diese Werte wurden im Gipswerk Sulzheim mit Hilfe des Einlaufgeräts nach Böhme gemäß der Kalknorm bestimmt; sie dürften dem im Simmer zum Verkauf eingefüllten Zustand, d.h. nach dem Abkühlen, Mahlen und Sieben, gut entsprechen. Für unseren Fall des Gipskochens zum Zweck der Herstellung und des Verkaufs eines hochwertigen Stuckgipses wählen wir den Mittelwert, nämlich $0,78 \text{ kg/dm}^3$. Somit haben 33 dm^3 , der Rauminhalt einer Siedecharge, ein Gewicht von etwa 25,75 kg. Die Temperatur des Brennguts dürfte zwischen 100 und 150°C gelegen haben.

Bereits eingangs seines Abschnitts über das Sieden von Gips schreibt SCHICKHARDT: **Der gesottene Gips ist der beste Gips** für Stuckarbeiten, **weil er als Paste ein gutes Stehvermögen aufweist**. Der im Kessel durch Kochen erzeugte und anschließend gemahlene und gesiebte Gips ist

convient parfaitement pour le modelage dans le cadre des travaux de staff.

3.2 Plâtre multiphase ou mélangé

Burgund

Da hab Ich Seben Auff einem Kochendt zwischend vier belzer die mit scheitter überlegt gewesen, darauff die güpstein nit gar groß als gesesetzt, das vil luft dar zwischend gebabt under solche scheitter und gipsten ist ein groß feuer gemacht und in dreien stunden güps gebrant worden, die äußersten stain aber sund nit gnug gebrant gewesen, hat allain die bessten genommen, die andern hat er noch ain mal gebrant.

Je (SCHICKHARDT) pouvais moi-même voir un four très primitif fait de quatre poutres de section carré couvertes de bûches de bois. Sur ce grilloir, on plaçait des pierres de gypse pas trop grosses avec un certain espacement. L'air (gaz chaud et fumée) devait pouvoir la passer entre elles. Sous les bûches, était allumé un grand feu; et le gypse était cuit pendant 3 heures (c'est-à-dire: la durée de cuisson était de trois heures). Les pierres situées à l'extérieur n'étaient pas complètement cuites et l'étaient une seconde fois lors de la cuisson suivante. Seulement les pierres les mieux cuites constituaient un lot de fini de plâtre cuit. (figure 2).

Sur le bord du grilloir, la température des pierres devait

Fig. 2 : Four ouvert avec des températures de cuisson moyennes. Tous droits réservés
Bild 2: Offener Gipsofen mit mittlerer Brenntemperatur. Alle Rechte vorbehalten
Hauptstaatsarchiv Stuttgart N220 T44



also ein hochwertiger Stuckgips, der sich vorzugsweise zum Modellieren im Rahmen von Stuckarbeiten eignet. (Es ist nicht anzunehmen, dass SCHICKHARDT mit *standhaft* "im Bauobjekt dauerhaft" meint, denn das ist nicht die Aufgabe von Stuckgips. [Lu]) Das Gipssieden im offenen Kessel wird bei SCHICKHARDT auf der Seite Stuttgart dargestellt. Daraus kann nicht ohne weiteres gefolgert werden, dass er diesen Vorgang in oder gar nur in Stuttgart beobachtet hat.

3.2 Mehrphasen- oder Mischgips

Burgund

Da hab Ich Seben Auff einem Kochendt zwischend vier belzer die mit scheitter überlegt gewesen, darauff die güpstein nit gar groß als gesesetzt, das vil luft dar zwischend gebabt under solche scheitter und gipsten ist ein groß feuer gemacht und in dreien stunden güps gebrant worden, die äußersten stain aber sund nit gnug gebrant gewesen, hat allain die bessten genommen, die andern hat er noch ain mal gebrant.

Ich (SCHICKHARDT) konnte selbst einen ganz primitiven rechteckigen Ofen aus vier Kanthölzern sehen, die mit Holzschaltern überdeckt waren. Auf diesen Rost hatte man nicht allzu große Rohgipssteine möglichst auf Abstand gesetzt. Es sollte viel Luft (Heißgas und Rauch [Lu]) dazwischen durchstreichen können. Unter den Scheitern und dem Ofengut wurde ein großes Feuer entfacht; und während drei Stunden wurde der Gips gebrant (die Brenndauer betrug drei Stunden). Die äußersten Steine waren nicht gar gebrant und wurden beim nächsten Brand nochmals mit gebrant. Als fertiges Brenngut wurden nur die bestgebrannten Steine verwendet. (Bild 2)

Die Temperatur des - ruhenden - Brennguts dürfte am Rand zwischen 80 und 120°C betragen haben und wurde als Schwachbrand einem weiteren Brand unterzogen. Denn Schwachbrand wirkt als starker Beschleuniger des Versteifens und senkt die Endfestigkeit. Im Kern über dem Feuer dürfte das - ruhende - Brenngut zwischen 500 und 600°C heiß gewesen sein; hier stellten sich dann auch schon die Hochtemperaturphasen des Gipssystems ein. Ein sorgfältiges Austragen und Trennen von Branntgips und Holzkohle waren hier Voraussetzung für eine gute Gipsqualität, zumal der seinerseits brennende Holzrost unter dem Gewicht des Gipses zusammenbrach und alles ins Unterfeuer stürzte.

3.3 Hochbrandgips, Estrichgips, Außenputzgips

Ferrara - Güps ofen

Zu Ferrar brauchen sie ein güpß, der kompt auff dem wasser von Bonontam, hat Adem wie Christal last sich spalten, dan wie glas ist auch wol so hell, der grob gibts aber ist aschenfarb, voller glantzener flacken, würt zwischen dreüen mauren gebrant so bedeckt, ist aber vornen offen, wie oben zu sehen ist, sie setzen stain ein an ein kopff, auff dem boden lassen sie 3 lochen die grad biß zu die bender maur, darin machen sie feuer von Ror, in 24 Stunden magen sie ein solchan brand brinnen, dan werden die grose Stuck güps mit Eisen schlegel verschlagen, damach under einem grosen Runden stain mit einem Roß gemahlen, wie auff der Andem saiten zu sehen ist.

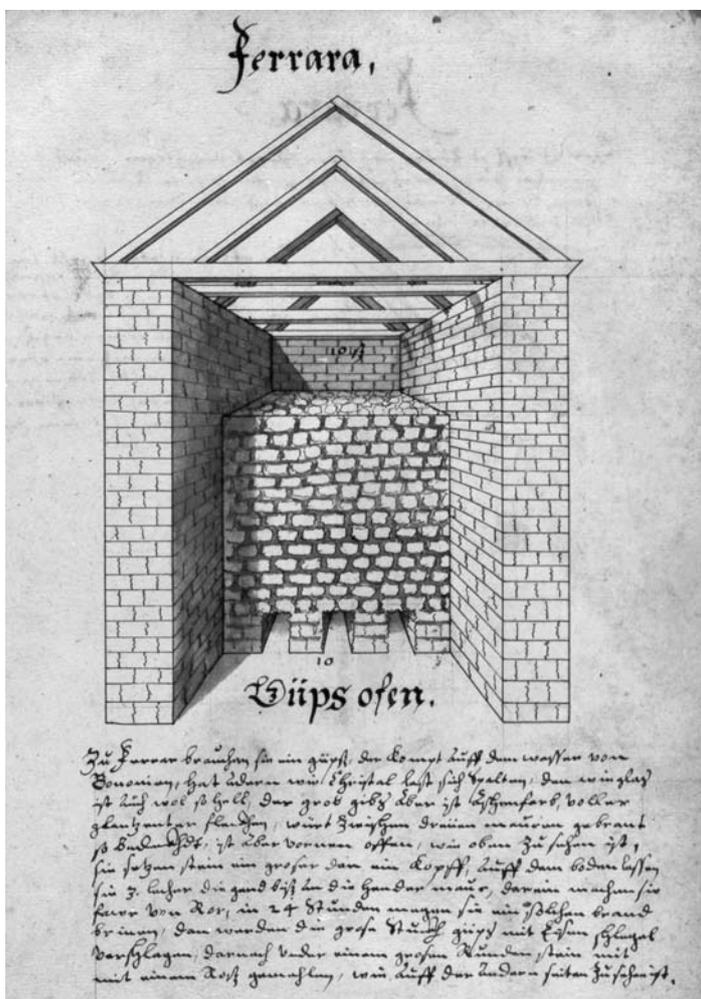
être entre 80 et 120°C ce qui donnait un plâtre de "petit feu" qui était de nouveau soumis à une cuisson suivante. Ce plâtre de "petit feu" agit comme accélérateur de prise et diminue les résistances mécaniques finales.

Au dessus du feu, la température des pierres situées au cœur de la charge devait être de 500 à 600°C ; à partir de ces températures, apparaissaient les phases hautes températures du système gypse. Enfin, du fait de l'effondrement du grilloir en bois sous le poids du gypse qui tombait alors dans le feu, les pierres de plâtre cuites étaient séparées soigneusement du charbon de bois, opération nécessaire pour un plâtre de bonne qualité.

3.3 Plâtre surcuit, plâtre haute température, plâtre paysan, plâtre grossier, plâtre artisanal ancien, plâtre d'extérieur

Ferrara - Gips ofen.

Zu Ferrar brauchen sie ein güßß, der kompt auff dem wasser von Bononiam, hat Adem wie Christal last sich spalten, dan wie glas ist auch wol so bell, der grob gibs aber ist aschenfarb, voller glantzener flacken, würt zwischen dreüen mauren gebrant so bedeckt, ist aber vornen offen, wie oben zu sehen ist, sie setzen stain ein an ein Kopff, auff dem boden lassen sie 3 lochen die grad biß zu die bender maur, darin machen sie feuer von Ror, in 24 Stunden magen sie ein solchan brand brinnen, dan werden die grose Stückb güßß mit Eisen schleigel verschlagen, damach under einem grossen Runden stain mit mit einem Roß gemahlen, wie auff der Andern seiten zu sehen ist.



Der Rohgips für den Gipsofen in Ferrara wird von Bologna auf dem Wasserweg herantransportiert. (Bononia gibt es nicht. Nordwestlich von Bologna verläuft der Panaro, der als rechter Nebenfluss in den Po mündet, an welchem auch Ferrara liegt. [Lu]) In der Tat gibt es südwestlich von Bologna im Appenin ausgedehnte Kristallgipsvorkommen, die auch heute noch abgebaut werden [frdl. Mitteilung vom 14.1.05 von Dr. Reimann, Fa. Knauf Gips KG]. Der Gips zeigt Adern wie eine Kristallstufe und eine gute Spaltbarkeit. Er ist durchscheinend und klar. Der grobe, derbe Gips dagegen ist aschfarben und enthält glänzende Flecken (von großen Gipskristallen oder -rosetten [Lu]). Das Ofenaufgabegut wird innerhalb von drei Umfassungswänden eingebracht und (mit Kleinmaterial [Lu]) abgedeckt. Nach vorne ist der Ofenraum offen, wie in Bild 3 zu sehen ist. Sie, die Steinbrenner [Lu], bilden durch Setzen der Steine Gewölbe aus. Auf dem Boden des Ofens werden 3 Löcher, sog. Feuergänge oder Feuergassen, frei gelassen, die bis zur Rückwand des Ofenraums reichen. In diesen Feuergängen wird das Feuer entfacht und 24 Stunden aufrecht erhalten. Als Brennmaterial dient offenbar Schilfrohr oder Zuckerrohr (Aus mehreren Gründen ist Zuckerrohr nicht auszuschließen. Im heutigen Ägypten fallen nach dem Auspressen des Zuckersaftes sehr große Mengen an wertvoller Biomasse an, die auch dort nicht quantitativ zu Pappe und Papier verarbeitet werden, sondern bereits in der Zuckerfabrik zur Energiegewinnung - an den schwarzen Rauchwolken weithin erkennbar - verbrannt werden. [Lu]) Nach dem Abkühlen und Austragen der Steine werden die großen gebrannten Stücke mit Eisenschlägeln vorzerkleinert.

Stuttgart

Haben sie in schüren oder biten ofen von 3 mauren zum gips brinnen, lassen auch vornen obnoer macht, sagen wan es vornen auch ein wand hain wird der gips verbruet, wan sie gipstain ein setzen, ein hauffen 10 schub lang 8 schub hoch und 8 Schub breit, brauchen sie 40 Karch vol gipstain und 2 Clafter brin Holtz, magen in 12 stunden 80. scheffel gips auß 40 Karch oo gipstain brinen, deckben den ofen oben anderst nicht dan wie er unden dem schaitren tach von Regen verwaht wirt, in einem tag trist einer 2 1/2 scheffel gips. Thien bolte ist besser zum gips brinen dan das ander.

Der Brennofen hat, wie in Ferrara, 3 Außenwände; die Steinbrenner setzen die Füllung auf der Vorderseite ganz bewusst nicht zu. Sie sagen: Wenn es vorne auch eine Wand gäbe, würde der Gips überhitzt werden. Beim Einsetzen des Rohgipssteins entsteht ein Haufwerk von 10 Schuh Länge (ungef. Tiefe 2,86 heutige Meter [Internet pi.physik.uni-bonn.de: 1 Württembergischer Schuh = 0,286 Meter]), 8 bis 9 Schuh Höhe (ungef. 2,6 Meter) und 8 Fuß Breite (ungef. 2,3 Meter) (Bild 4). Dies ergibt eine Füllmenge von ca. 16,8 Kubikmetern, von denen noch die 2 bis 3 Feuergänge abzuziehen sind. Nach dieser Korrektur ergeben sich ca. 14 Kubikmeter bzw. bei einer Packungsdichte von ca. 2 Tonnen pro Kubikmeter 28 metrische Tonnen Rohgips. Die

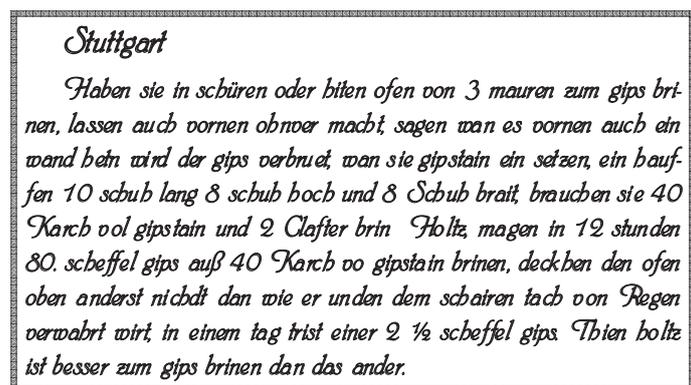
Fig. 3 : Four droit à surcuit de Ferrare Tous droits réservés

Bild 3: Kammerofen für Hochbrandgips in Ferrara. Alle Rechte vorbehalten Hauptstaatsarchiv Stuttgart N220 T44

Le gypse destiné aux fours à plâtre de Ferrare est acheminé par voie fluviale depuis Bologne.

Le gypse présente des veines comme une phase cristalline et peut facilement être clivé. Il est transparent et clair. Le plâtre grossier par contre a une couleur cendrée et contient des taches brillantes.

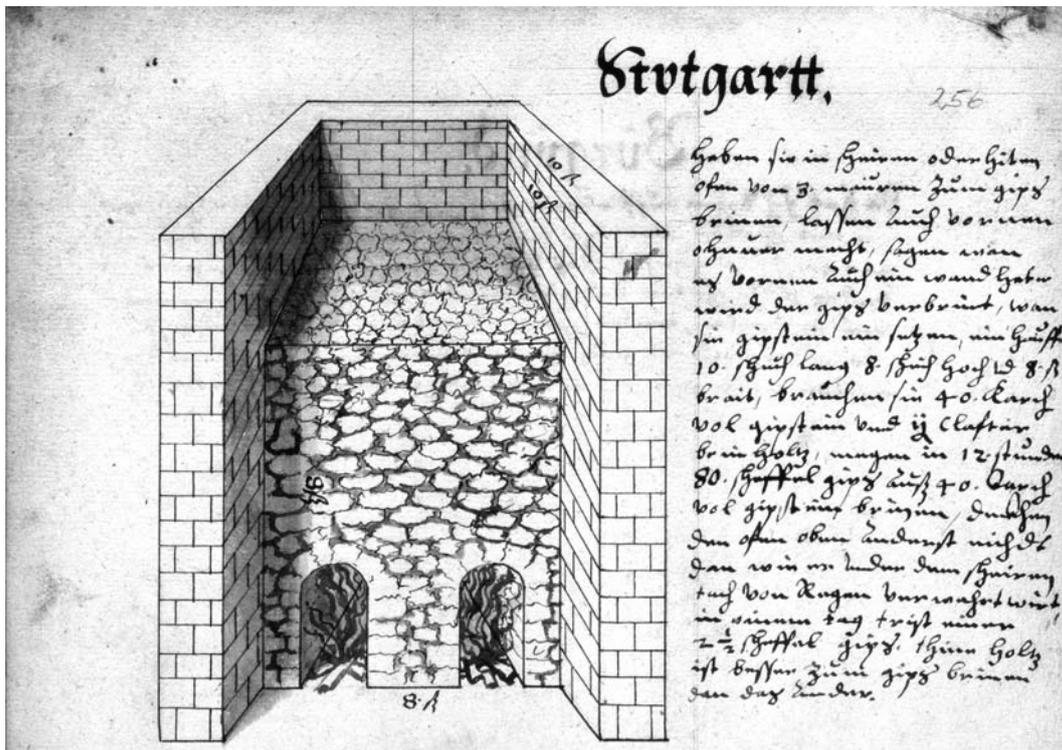
Le produit devant être cuit est chargé entre 3 murs et couvert. Le four est ouvert à l'avant comme on le voit dans la **figure 3**. Des voûtes sont formées en empilant les pierres. Trois emplacements sont laissés libres au niveau du sol, qui vont jusqu'au mur du fond. C'est dans ces foyers que la combustion a lieu et est entretenue pendant 24 heures. - Environ 150 ans après SCHICKHARDT, DIDEROT et D'ALEMBERT vont appeler ce type de four "four à culées".



Le four a, comme à Ferrare, 3 murs extérieurs. La partie avant n'est pas remplie entièrement. S'il y avait un mur à l'avant, le gypse serait surchauffé. Lors de la mise en place du gypse, un empilement de 10 pieds de longueur est réalisé, environ 2,86 m. La hauteur est de 8-9 pieds = environ 2,6 m, la largeur est de 8 pieds = environ 2,3 m.

Fig. 4 : Four à surcuit de Stuttgart. Tous droits réservés

Bild 4: Kammerofen für Hochbrandgips in Stuttgart Alle Rechte vorbehalten
Hauptstaatsarchiv Stuttgart N220 T44



Füllmenge von 14 m³ bzw. 28 t Rohgips wird mittels 40 Karch, gefüllt mit Rohgipssteinen, dargestellt. (Lt. Internet www.rzuser.uni-heidelberg.de und Deutsches Rechtswörterbuch entspricht Karch Karren. Immerhin gibt es die deutschen Familiennamen Karch, Karcher und Kärcher.) Nach Abzug des Brennverlusts von ca. 18 % beträgt das Gewicht des Brennguts ca. 23 Tonnen. Ein Karch könnte die Innenmaße von 7 x 6 x 8 dm³ gehabt haben. (Lu)

Der Holzbedarf zum Brennen von 28 t Rohgips zu 23 t Branngips lag bei 2 Klaftern Brennholz. Die Angaben über die Größe eines Klafters gehen stark auseinander: Internet home.arcorde 1 Klafter = 2,0 - 3,5 m³, 1 Klafter = 3,3 m³; Internet ritterschafteufelsburg.piranho.de 1 Klafter = 3,3 m³; Internet de.wikipedia.org 1 Klafter = 1,8 - 3,9 m³; www.fonli-ne.de 1 Klafter vor 1811 = 3,89 m³. Wir nehmen hier als etwa mittleren Wert 1 Klafter = 3,3 m³. 2 Klafter sind also 6,6 m³ Brennholz.

Thienholz - möglicherweise Kienholz oder gar Wurzelholz (Lu) - ist zum Brennen von Gips besser geeignet als normales Brennholz.

Eine Brenncharge von 40 Karch Rohgips ergibt 80 Scheffel Branngips. Das Tagwerk eines, eines Gipsmüllers, beträgt 2 1/2 Scheffel Mahlgut. (Das Wort "Dreschen", das SCHICKHARDT hier verwendet, würde "Zerkleinern mit einem Dreschflegel" bedeuten und steht somit im Widerspruch zum Mahlen mit einem Kollergang. (Lu)) Laut Internet www.fonli-ne.de und www.heinle-web.de gilt: 1 Scheffel = 1,77 Hektoliter = 177 dm³. Demnach sind 2 1/2 Scheffel 442,5 dm³ gemahlener Gips. Bei einer Schüttdichte I DIN 1060, EN 459 u.a. Einlaufgerät nach BÖHME zur Bestimmung der Schüttdichte von Kalk, z.B. www.testing.de I von 1,35 kg/dm³ (Lu) ergibt das ein Gewicht von 597 kg ungef. 600 kg = 0,6 t.

Die Temperatur im Umfeld der Feuergänge von 1/2 m dürfte 925°C betragen haben.

Nun folgt die Kontrolle der bisherigen Massen- bzw.

Gewichtsberechnungen: Das von den Berichterstattern postulierte Gewicht einer Brenncharge - ausgehend von den Rohgipsangaben - beträgt 23 t. Von SCHICKHARDT wird ein Volumen für das gemahlene Brenngut einer Charge wie folgt angegeben: 80 Scheffel. 80 x 177 dm³ x 1,35 kg/dm³ = 19.116 kg ungef. 19 t. Das ist eine gute Übereinstimmung, zumal Brenngrad und Brennverlust ohne Angabe von Temperaturen nur grob geschätzt werden können. Somit darf angenommen werden, dass es sich bei dem von SCHICKHARDT beschriebenen Verfahren um Hochbrand handelt; denn der offenbar schlüssige Wert für die Schüttdichte von 1,35 kg/dm³ bezieht sich auf

Ceci donne un volume d'environ $16,8 \text{ m}^3$, auquel il faut retirer 2 à 3 foyers. Après correction, on obtient un volume de 14 m^3 , soit, avec une densité de 2 tonnes par m^3 , une charge de 28 tonnes de gypse brut. Ce volume de 14 m^3 , soit 28 tonnes est obtenu avec 40 charrettes de gypse brut

La quantité de bois nécessaire pour cuire 28 tonnes de gypse brut en 23 tonnes de plâtre cuit est de 2 boisseaux = $6,6 \text{ m}^3$ de bois de chauffage.

Des copeaux de bois ou même des souches de bois sont mieux adaptés à la cuisson du gypse que le bois de chauffage ordinaire.

Un lot de 40 charrettes de gypse donne 80 boisseaux de plâtre cuit. La production journalière d'un plâtrier est de 2,5 boisseaux de plâtre broyé. En conséquence 2,5 boisseaux de plâtre broyé représentent $442,4 \text{ dm}^3$. Pour une densité apparente de $1,35 \text{ kg/dm}^3$, il en résulte une masse de $597 \text{ kg} = 0,6 \text{ t}$.

Naturellement les mesures allemandes et françaises ne correspondent pas exactement. C'est pourquoi on a mis kg et dm^3 .

La température autour des foyers ou des culées était 925°C environ.

Nous en arrivons à la vérification des calculs de masses. Le poids supposé de plâtre cuit - provenant des données sur le gypse brut- est de 23 tonnes. D'après SCHICKHARDT, le volume d'un lot de plâtre cuit broyé est donné de la façon suivante: $80 \text{ boisseaux} \times 177 \text{ dm}^3/\text{boisseau} \times 1,35 \text{ kg/dm}^3 = 19.116 \text{ kg}$.

C'est une bonne concordance, étant donné que sans indication de température, on ne peut estimer que grossièrement les pertes dues à la cuisson et le degré de cuisson du produit. Ceci permet de supposer que dans le procédé décrit par SCHICKHARDT, c'est du surcuit qui est obtenu; car la valeur de densité apparente de $1,35 \text{ kg/dm}^3$ correspond à celle du surcuit broyé à moins de 3,15 mm de l'écomusée de Bad Windsheim en Franconie.

D'après un site Internet, la densité brute à l'état sec du pin et de l'épicéa est en moyenne de $0,46 \text{ kg/dm}^3$. Si l'on admet une occupation volumique de 80% par brasse, 1 m^3 de bois empilé correspond à un poids de 368 kg. 2 brasses = $6,6 \text{ m}^3 = 2.429 \text{ kg}$. Avec une valeur inférieure de puissance calorifique pour le bois sec de 4.500 kcal/kg , une énergie de $10.929.600 \text{ kcal}$ est libérée. La demande énergétique spécifique - basée sur $(23+19)/2 = 21 \text{ t}$ de plâtre cuit est, dans le système de cuisson de Stuttgart de 520 kcal/kg de surcuit.

Selon la littérature disponible la demande énergétique théorique pour la fabrication de surcuit est de 170 à 184 kcal/kg de surcuit.

Dans le procédé de cuisson de Stuttgart décrit par SCHICKHARDT, une quantité d'énergie 3 fois supérieure à la demande énergétique théorique était nécessaire ($520/177=2,94 \approx \text{env. } 3$). Le rendement thermique est donc de 34% et n'est donc que la moitié de celui obtenu aujourd'hui qui est de 69 %. Compte tenu de l'état de la technique vers l'année 1600 par rapport à 1970 ou même 2005, ce résultat est bon.

Dans l'Allemagne du XIX^e siècle on a mis 70 kg de houille

aujourd'hui < 3,15 mm gemahlene Hochbrandgips des Fränkischen Freilandmuseums Bad Windsheim.

SCHICKHARDT's Angaben, 40 Karch Rohgips ergäben 80 Scheffel Branntgips, darf man wegen der volumenmäßigen Schwindung beim Brennen des Gipses und wegen der Korngrößenänderung beim Mahlen nicht etwa dahin deuten, 1 Karch sei 2 Scheffel. Das ist allenfalls eine Merkregel für das Brennen von Gips in Stuttgart nach dem Hochbrandverfahren; diesem Verfahren liegen an anderer Stelle ca. 950°C als Temperatur im Kern eines Steins im Scheitel des mittleren Feuergangs zugrunde.

Nach Internet www.goldhausen.de beträgt die Trockenrohdichte von Kiefer und Fichte gemittelt bei $0,46 \text{ kg/dm}^3$. Legt man 80% Raumauffüllung im Klafter zugrunde, so bringt 1 m^3 geschichtetes Holz 368 kg auf die Waage. 2 Klafteer ungef. $6,6 \text{ m}^3$ ungef. 2429 kg. Bei einem unteren Heizwert für trockenes Holz von 4.500 kcal/kg (Dubbels Taschenbuch für den Maschinenbau, Springer-Verlag Berlin / Heidelberg / New York, 1966, Erster Band, S. 464) wird dabei eine Energie von $10.929.600 \text{ kcal}$ frei. Der spezifische Energieverbrauch - also bezogen auf $(23 + 19)/2 = 21 \text{ t}$ Brenngut - lag beim Brand in Stuttgart bei 520 kcal/kg Hochbrandgips.

Ebenfalls "2 Klafteer" Fichtenholz wurden in Windsheim eingesetzt, allerdings um eine Ofenfüllung von "5 m Tiefe, 4 m Breite und 3,25 m Höhe", abzüglich eines Feuergangs von 3 m^3 . Dies ergibt 62 m^3 Rohgipsfüllung. - Sofern sich der betreffende Zeitzeuge 57 Jahre nach diesem seinem Erlebnis noch richtig erinnert hat, wären dies 102 t Hochbrandgips - was nicht stimmen kann - und nur 107 kcal/kg . Offenbar hat der Zeitzeuge die Innenmaße des Ofens überschätzt.

Laut vorliegender Literatur (SCHWIETE und KNAUF: Der Gips (1968) und Gips-Datenbuch) beträgt der theoretische Energiebedarf zum Erzeugen von Hochbrandgips (HBG) bei 170 - 184 kcal/kg HBG.

Bei dem von SCHICKHARDT beschriebenen Brand in Stuttgart wurde demnach etwa die 3-fache Energiemenge ($520/177 = 2,94$ ungef. 3) gegenüber dem theoretischen Energiebedarf benötigt. Der thermische Wirkungsgrad beträgt demnach $1/2,94$ ungef. 34% und ist somit nur etwa halb so groß wie beim heutigen Rostbandverfahren mit 69%. Gemessen am jeweiligen Stand der Technik um das Jahr 1600 beziehungsweise um das Jahr 1970 oder gar 2005 ist das historische Ergebnis gut.

R. DENDLER u. ST. KING zitieren offenbar A. MOYE (IE. HEUSINGER VON WALDEGG (Hrg.): Der Gips. Verlag von Theod. Thomas, Leipzig 1906) und schreiben, zur Erzeugung von 1 t Hochbrandgips im Harz im 19. Jh. habe man 70 kg Steinkohle benötigt. Bei einem mittleren unteren Heizwert der Steinkohle von 8.000 kcal/kg wären das 560.000 kcal Heizenergie, was einem spezifischen Energieverbrauch von 560 kcal/kg Hochbrandgips entspricht. - Die Übereinstimmung 520 bzw. 560 kcal/kg ist ausreichend gut.

Der Kammerofen ist mit einem Scheunendach versehen, um das Brenngut vor Regen zu schützen.

Die Temperatur des - ebenfalls ruhenden - Brennguts in den Kammeröfen dürfte gegen Ende des Brandes im Kern

par 1t de plâtre surcuit. Avec une puissance calorifique moyenne inférieure de 8.000 kcal/kg houille, cela représente 560.000 kcal d'énergie de combustion, correspondant à une demande en énergie spécifique de 560 kcal/kg de surcuit. La correspondance 520/560 kcal/kg est excellente.

Le four est muni d'un toit comme un hangar ou comme une grange pour protéger le matériau cuit de la pluie.

La température des pierres cuites, laissées au repos, dans les fours devait monter à 950 - 1000°C au centre du four vers la fin de la cuisson. Les phases typiques obtenues à partir du gypse à haute température sont la chaux et le sulfure de calcium à cause de l'atmosphère réductrice régnant dans le four.

3.4 Généralisation de la cuisson à haute température

Zu etlichen orten so wol Im Teitschland alß anderst wo, machen sie lecher in einen berg, etwan 5.6. oder 7. schub weit nach dem sie vil gips zu brinnen begeben, machen in der mit ein, oder wan die gruben weitt, zwail geewelber mit gipsstainen, lassens vornen und oben offen, und brinen den gipß alß im freiem Feld.

Dans beaucoup d'endroits en Allemagne, mais aussi dans d'autres pays, on creuse une fosse dans le versant d'un relief large de 5 à 7 pieds suivant les besoins en plâtre (1,43 à 2,00 m). Suivant la largeur de la fosse un ou deux chambres de combustion voutées sont mises en place dans les couches de gypse. (figure 5). Le dessus et l'avant du foyer sont laissés libres. Le procédé de cuisson est identique à celui utilisé en plein air.

3.5 Procédé de broyage à Ferrare

Dan werden die grose Stuckb gips mit Eisen schlegel verschlagen, darnach under einem grosen Runden stain mit mit einem Roßt gemahlen, wie auff der Andern satten zu seben ist. Der Gipsß so zuvor mit einem schlegel verschlagen, würt bemachen durch ein pferdt mit einnem grosen Runden stain Klain gemahlen, auff solche weiß wie hie unden zu seben ist.

Le plâtre qui a été prébroyé avec des barres d'acier est maintenant amené à sa finesse finale à l'aide d'une grande meule de pierre et d'un cheval comme le montre la figure 6.

4 Résumé

Les historiens des techniques et les restaurateurs sont reconnaissants à SCHICKHARDT de leur avoir fourni une description des procédés de fabrication du plâtre basse température, multiphasés et surcuit. SCHICKHARDT n'a pas seulement précédé les encyclopédistes français de près de 150 ans, il a fourni des données techniques très précises. Les spécialistes du 21^{ème} siècle peuvent, grâce aux données de SCHICKHARDT, et également celles de KRÜNITZ, SCHREBER et MOYE, réaliser un véritable travail d'historien, c'est-à-dire de comprendre avec nos moyens modernes les conditions d'une cuisson de l'époque, à l'ancienne. Les réflexions sur la gestion de la production, les données sur les durées, les masses et les demandes spécifiques en énergie de SCHICKHARDT sont particulièrement remarquables.

des Haufwerks bis zu 950 bis 1000°C betragen haben. Die typischen Hochtemperaturphasen des Gipses sind Branntkalk aus dem Gips und Calciumsulfid wegen der reduzierenden Ofenatmosphäre.

3.4 Verallgemeinerung des Hochbrandes

Zu etlichen orten so wol Im Teitschland alß anderst wo, machen sie lecher in einen berg, etwan 5.6. oder 7. schub weit nach dem sie vil gips zu brinnen begeben, machen in der mit ein, oder wan die gruben weitt, zwail geewelber mit gipsstainen, lassens vornen und oben offen, und brinen den gipß alß im freiem Feld.

An vielen Orten sowohl in Deutschland als auch anderswo legt man Gruben an einem Berghang an und zwar je nach dem Gipsbedarf 5 - 7 Schuh (1,43 - 2,00 m) weit. Je nach der Breite der Grube werden ein bis zwei gewölbartige Feuergänge durch Schichten von Gipssteinen angelegt. (Bild 5) Die Vorder- und Oberseite des geschichteten bzw. eingefüllten Ofenguts werden offen gelassen. Der weitere Brennvorgang geschieht wie der im freien Feld.

3.5 Mahlvorgang in Ferrara

Dan werden die grose Stuckb gips mit Eisen schlegel verschlagen, darnach under einem grosen Runden stain mit mit einem Roßt gemahlen, wie auff der Andern satten zu seben ist. Der Gipsß so zuvor mit einem schlegel verschlagen, würt bemachen durch ein pferdt mit einnem grosen Runden stain Klain gemahlen, auff solche weiß wie hie unden zu seben ist.

(Hier wiederholt sich SCHICKHARDT. [Lu]) Der mit einem Stahlschlegel vorzerkleinerte Gips wird nun mit Hilfe eines großen umlaufenden Mahlsteins und eines Pferds gemäß nebenstehendem Bild 6 auf Endfeinheit gebracht. Wie bei einem Kollergang ist der Mahlstein leicht konisch oder kegelförmig gestaltet.

4 Zusammenfassung

Heutige Technikgeschichtler und Restauratoren sind dankbar, dass sie bei SCHICKHARDT eine Beschreibung der Verfahrenstechnik des Nieder-, Misch- und Hochbrandes vorfinden. SCHICKHARDT war den französischen Enzyklopädisten nicht nur zeitlich um 150 Jahre, sondern vor allem inhaltlich durch detaillierte Angaben weit voraus. Fachleute des 21. Jahrhunderts sind aufgrund von SCHICKHARDTs Angaben - ggf. zusammen mit denen von KRÜNITZ, SCHREBER und MOYE - in der Lage historisierend zu arbeiten, d. h. einen historischen Brand mit heutigen Mitteln nachzuvollziehen. - Bemerkenswert ist SCHICKHARDTs betriebswirtschaftliche Denkweise, Angaben über Zeitabläufe, Mengen und spezifischen Energieverbrauch zu machen.

Danksagung

Der Dank der Autoren gilt Frau Judith Bolsinger und Herrn Eberhard Merk vom Landesarchiv Baden-Württemberg, Hauptstaatsarchiv Stuttgart, für die Freigabe des Textes und die Anfertigung von fotografischen Kopien. Weiterer

Ferrara.

Das Löß so zuvor mit wasser schlagel vorschlagun, wint
 gar nasser durch ein yferdt mit einem grossen Rindens
 Stein volung, kleine gemaschun, küßt also weiß wie
 ein buben zu sehen ist,

Das abliegend orten so wol zu
 tütschland als auch in wa, maßen
 ein lausen in einem berg, ut wann
 5. 6. oder 7. schick wint, auf dem
 ein vil gips zu brümen bagung,
 maßen in der mit ein, oder wann
 die gruben wint, zu ein gemelben
 mit gipsteinen, luffung vor ein
 und oben offen, und brümen dem gips
 also in freiem feld,

Fig. 5

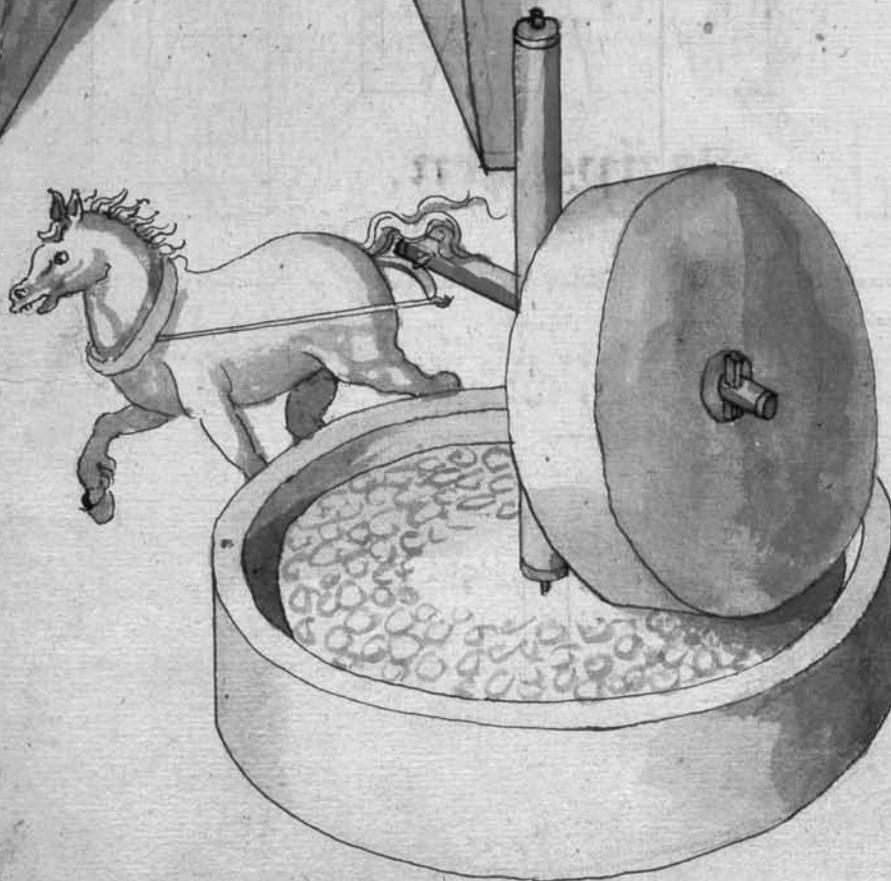


Fig. 6

Fig. 5 : Foyer de plein air en versant d'un relief quelconque. Tous droits réservés

Bild 5 : Feldofen an einem Berghang an beliebigem Standort. Alle Rechte vorbehalten

Fig. 6 : Procédé de broyage à la façon d'un broyeur à meules verticales, de préférence utilisé pour le surcuit. Tous droits réservés

Bild 6 : Kollergangähnliches Mahlen des Branntgipses, vorzugsweise des Hochbrandgipses. Alle Rechte vorbehalten

Hauptstaatsarchiv Stuttgart N220 T44

Remerciements

Les auteurs remercient Mme Judith Bosinger et M. Eberhard Merk du Landesarchiv de Bade-Wurtemberg, Hauptstaatsarchiv Stuttgart pour l'autorisation de reproduire les textes et pour l'envoi des copies photographiques. Que soient également remerciées Mme Denise Rietsch pour la traduction des paragraphes 1, 2 et de l'introduction du paragraphe 3 et Mme Elisabeth Garrigos pour la composition définitive.

Annexe

Vérification abrégée des calculs figurant dans les données techniques de SCHICKHARDT en ce qui concerne la cuisson et le broyage du surcuit à Stuttgart

- 1) Taille d'un lot de plâtre cuit en fonction des volumes de gypse, densité tassée et perte de poids durant la cuisson
 $14 \text{ m}^3 = 28 \text{ t gypse (brut)}$
 $23 \text{ t plâtre (cuit)}$
- 2) Résultat journalier d'une personne réalisant le broyage = rendement d'un broyeur, densité apparente
 $442,5 \text{ dm}^3 \text{ de matériau broyé}$
 $0,6 \text{ t rendement journalier du broyeur}$
- 3) Contrôle de la taille d'un lot de plâtre cuit à partir du nombre de boisseaux de produit broyé et de la densité apparente
 19 t de plâtre
- 4) Calcul de la valeur moyenne d'un lot de plâtre cuit
 21 t de plâtre
- 5) Demande en combustible pour un lot de plâtre cuit à partir des brasses de bois et de la densité brute à l'état sec
 $5,28 \text{ m}^3 \text{ d'un tas de bois sans lacunes} = 2.429 \text{ kg}$
- 6) Demande énergétique pour un lot de plâtre cuit à partir d'une valeur inférieure de puissance calorifique (valeur moyenne entre pin et épicéa selon DUBBEL)
 $10.930.500 \text{ kcal}$
- 7) Demande spécifique en combustible
 $0,31 \text{ m}^3 \text{ bois normalement empilé / tonne de plâtre}$
- 8) Demande spécifique en énergie pour du surcuit
 $520 \text{ kcal / kg surcuit}$
- 9) Degré d'efficacité thermique par rapport à la demande énergétique théorique selon KNAUF
 $\eta = 177/520 = 0,34 = 34 \%$
- 10) Vérification de la demande énergétique spécifique selon MOYE
 $560 \text{ kcal / kg surcuit}$
 L'accord entre les valeurs de 520 et 560 kcal / kg de surcuit est excellent
 valeur moyenne **540 kcal / kg surcuit**
- 11) Temps nécessaire pour broyer une cuisson
 $32 \text{ journées de travail}$

(Voir le détail des calculs dans le texte allemand)

Dank sei Mme Denise Rietsch für die Übersetzung von Abschnitt 1 + 2 + Einführung von 3, Mme Elisabeth Garrigos für den endgültigen Satz gesagt.

Anhang

Kurzgefasste Nachrechnung von SCHICKHARDTs technischen Daten über das Hochtemperatur-Gipsbrennen und -mahlen in Stuttgart

- 1) Größe einer Brenncharge über Rohgipsvolumen, Packungsdichte und Brennverlust
 $10 \times 9 \times 8 \text{ Fu}\beta^3 = 2,86 \times 2,57 \times 2,29 \text{ m}^3 = 16,8 \text{ m}^3$; - 2 Feuerergänge = 14 m^3
 $14 \text{ m}^3 \times 2 \text{ t/m}^3 = \mathbf{28 \text{ t Rohgips}} = 40 \text{ Karch}$
 $28 \text{ t} \times (1 - 0,18) = 28 \text{ t} \times 0,82 = 23 \text{ t Branntgips}$
- 2) Tagwerk eines Steinmüllers = Tagesleistung eines Gipsmüllers, Schüttdichte
 Tagwerk: $2,5 \text{ Scheffel} \times 177 \text{ dm}^3 / \text{Scheffel} = 442,5 \text{ dm}^3 \text{ Mahlgut}$
 $442,5 \text{ dm}^3 \times 1,35 \text{ kg/dm}^3 = 597 \text{ kg}$ ungef. $600 \text{ kg} = 0,6 \text{ t}$
 Tagesleistung des Müllers
- 3) Kontrolle der Brennchargengröße über "Scheffel Mahlgut" und Schüttdichte
 $80 \text{ Scheffel} \times 177 \text{ dm}^3 / \text{Scheffel} \times 1,35 \text{ kg/dm}^3 = 19.116 \text{ kg}$
 ungef. 19 t Branntgips
- 4) Bildung des Mittelwerts der Brennchargenwerte
 $(23 + 19) \text{ t} / 2 = \mathbf{21 \text{ t Branntgips}}$
- 5) Brennstoffbedarf für 1 Brenncharge über "Klafter Holz" und Trockenrohddichte
 $2 \text{ Klafter} \times 3,3 \text{ m}^3 / \text{Klafter} = 6,6 \text{ m}^3$
 $6,6 \text{ m}^3 \times 0,8 = 5,28 \text{ m}^3 \text{ lückenlose Holzpackung}$
 $5,28 \text{ m}^3 \times 0,46 \text{ kg/dm}^3 = 2.429 \text{ kg}$
- 6) Energiebedarf für 1 Brenncharge über unteren Heizwert (Mittelwert für Kiefer und Fichte nach DUBBEL)
 $2.429 \text{ kg} \times 4.500 \text{ kcal/kg} = 10.930.500 \text{ kcal}$
- 7) spezifischer Brennstoffbedarf
 $6,6 \text{ m}^3 / 21 \text{ t Branntgips} = 0,31 \text{ m}^3 \text{ normal geschlichtetes Holz / t Branntgips}$
- 8) spezifischer Energiebedarf für Hochbrandgips
 $10.930.500 \text{ kcal} / 21.000 \text{ kg} = \mathbf{520 \text{ kcal / kg Hochbrandgips}}$
- 9) thermischer Wirkungsgrad n über theoretischen Energiebedarf nach KNAUF
 $\eta = 177/520 = 0,34 = 34 \%$
- 10) Kontrolle des spezifischen Energiebedarfs gemäß MOYE
 $70 \text{ kg Steinkohle} / \text{t HBG} \times 8.000 \text{ kcal / kg Stk.} = \mathbf{560 \text{ kcal / kg Branntgips}}$
Die Übereinstimmung 520 bzw. 560 kcal/kg HBG ist sehr gut.
 Mittelwert: $540 \text{ kcal} = 2.261 \text{ kJ} = 2.261 \text{ Kilojoule}$ Internet
www.tools.fettrechner.de
- 11) Zeitbedarf zum Mahlen von 1 Brenncharge
 $80 \text{ Scheffel} / 2,5 \text{ Scheffel/d} = \mathbf{32 \text{ Manntage}}$

Un nouveau sentier urbain Heinrich Schickhardt à Montbéliard

par André Bouvard

Montbéliard a inauguré, le 21 mai 2005, à l'occasion de l'assemblée générale de l'association "Itinéraire culturel européen Heinrich Schickhardt", un nouveau sentier urbain centré sur l'architecte wurtembergeois. Remplaçant une première version réalisée en 1988 (cf *Eine Brücke*, n°4), ce nouveau circuit est intitulé "Heinrich Schickhardt et son temps". Il propose en effet au touriste une véritable découverte du riche patrimoine montbéliardais des XVI^e et XVII^e siècles, période d'apogée de la Renaissance wurtembergeoise. Sous les règnes des comte Georges et Frédéric de Wurtemberg, la ville se dote d'édifices remarquables qui aujourd'hui confèrent au centre historique une allure originale, très proche de celle des villes souabes.

La visite se décline en douze panneaux qui permettent une visite presque exhaustive du centre ancien : parti de l'Office de Tourisme, le touriste curieux pourra en un peu moins de deux heures découvrir de nombreux édifices et lieux : hôtel de Franquemont, rue de Belfort, hôtel de la Croix d'Or, pierre à poissons (sur laquelle, selon la tradition, Guillaume Farel prêcha la Réforme), bâtiment des Halles et atelier d'imprimerie de Jacques Foillet, le premier imprimeur de la Principauté, Neuveville (l'actuel faubourg de Besançon) et collège universitaire bâtis par Schickhardt, temple Saint-Georges, temple Saint-Martin, une œuvre majeure de l'architecte édifée au retour d'un voyage en Italie, ferme modèle de la Souaberie, machine hydraulique du château et château lui-même.

Des textes en trois langues (français, allemand, anglais), des images de l'état ancien ou des parties que l'on ne peut visiter, facilitent non seulement la compréhension de l'édifice, mais encore retracent l'histoire de la ville quand elle était la capitale d'une petite principauté autonome. Mêler le patrimoine à l'histoire, la flânerie à la redécouverte d'un tourisme urbain intelligent, tel est l'objectif de ce nouveau sentier qui, nous en sommes persuadés, attirera de nombreux curieux.



Ein neuer Stadtpfad Heinrich Schickhardt in Montbéliard

Von André Bouvard
Übersetzung: Denise Rietisch

Am 21. Mai 2005, anlässlich der Generalversammlung des Vereins "Heinrich Schickhardt Kulturstrasse des Europarats e.V." wurde ein neuer, dem württembergischen Baumeister gewidmeten Stadtpfad eröffnet. Dieser Kreispfad ersetzt eine aus dem Jahr 1988 stammende erste Ausführung (cf. "Un Pont - Eine Brücke" Nr. 4) und nennt sich "Heinrich Schickhardt und seine Zeit". In der Tat bietet er den Touristen in Montbéliard eine Entdeckung des wichtigen Erbgutes aus dem XVI. und XVII. Jahrhundert, dem Höhepunkt der württembergischen Renaissance. Unter der Herrschaft der Grafen Georg und Friedrich von Württemberg stattete sich Montbéliard mit bemerkenswerten Bauten aus, die heute dem historischen Kern der Stadt einen originalen Anstrich verleihen, der sehr nahe mit dem der schwäbischen Städte verwandt ist.

Zwölf Tafeln erlauben nahezu eine allumfassende Besichtigung des alten Zentrums; vom Verkehrsamt an kann der wissbegierige Tourist, in etwas weniger als zwei Stunden, zahlreiche Gebäude und Stätte entdecken: Franquemont-Hotel, Belforter-Strasse, Hotel zum goldenen Kreuz, Stein zu den Fischen (auf welchem traditionsgemäß Guillaume Farel die Reformationspredigten hielt), Hallengebäude und Druckereiwerkstatt von Jacques Foillet, dem ersten Buchdrucker des Fürstentums, die Neustadt (heutige "Besançon-Vorstadt") und das Universtätskollegium, die Georgskirche, die Martinskirche, ein Hauptgebäude des Baumeisters, das er nach der Rückkehr einer seiner Reisen nach Italien errichtete, den Musterhof "Schwabenhaus", die hydraulische Maschine im Schloss und das Schloss selbst.

Texte in dreierlei Version (französisch, deutsch, englisch) und Bilder, die den ehemaligen Stand oder Teile zeigen, die dem Besucher nicht zugänglich sind, erleichtern nicht nur das Begriffs-Vermögen des Baus, sondern schildern auch die Geschichte der Stadt zu der Zeit, als sie noch die Hauptstadt eines kleinen unabhängigen Fürstentums war. Erbgut mit Geschichte zu verbinden, Bummeln mit Wiederentdeckung eines klugen städtischen Fremdenverkehrs zu mischen sind Zweck dieses neuen Pfades, der, davon sind wir überzeugt, zahlreiche Wissbegierige anziehen wird.

ROUTE Heinrich SCHICKHARDT STRASSE

EUROPÄISCHE KULTURSTRASSE
ITINERAIRE CULTUREL EUROPÉEN



Heinrich SCHICKHARDT
1558 - 1635
Baumeister — Architecte

❖❖ «Un Pont - Eine Brücke» est édité par l' «Association Itinéraire Culturel du Conseil de l'Europe Heinrich Schickhardt Kulturstraße des Europarats e.V.» dont le siège social se trouve à la Mairie de Horbourg-Wihr, 44 Grand-rue, F-68180 HORBOURG-WIHR. La revue est l'organe d'information officiel de l'association.

❖ Responsable des articles, adresse de la rédaction :
Présidente Denise Rietsch,
7 Grand-rue F-68180 Horbourg-Wihr
Tél. 03 89 41 26 06 - Fax 03 89 20 18 96

❖ Conception et mise en page : Elisabeth Garrigos - Horbourg-Wihr

❖ Fabrication : PCH - Horbourg-Wihr

❖ Lieu de publication : Horbourg-Wihr

❖ Internet : heinrich-schickhardt-kulturstrasse.de

❖ «Un Pont - Eine Brücke» wird herausgegeben von der «Association Itinéraire Culturel du Conseil de l'Europe Heinrich Schickhardt Kulturstraße des Europarats e.V.» deren Sitz sich auf dem Rathaus von Horbourg-Wihr befindet : Mairie, 44 Grand-rue, F-68180 HORBOURG-WIHR. Die Zeitschrift ist das offizielle Informationsorgan des Vereins.

❖ Verantwortlich für den Inhalt, Anschrift der Redaktion:
Präsidentin Denise Rietsch,
7 Grand-rue F-68180 Horbourg-Wihr
Tel. 03 89 41 26 06 - Fax 03 89 20 18 96

❖ Layout: Elisabeth Garrigos - Horbourg-Wihr

❖ Herstellung: PCH - Horbourg-Wihr

❖ Erscheinungsort: Horbourg-Wihr

❖ Internet: heinrich-schickhardt-kulturstrasse.de