

**SÜDWESTRUNDFUNK**

**SWR2 Wissen – Manuskriptdienst**

## Zeitreise ins Mittelalter

### Im Burgund wird eine Burg gebaut

Autor: Hans-Peter Frick

Regie: Günter Maurer

Redaktion: Udo Zindel

Sendung: Dienstag, 17. Juli 2012, 8.30 Uhr, SWR2 Wissen

Erstsendedatum: 05.06.2009, SWR2 Wissen

---

**Bitte beachten Sie:**

*Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.*

*Mitschnitte auf CD von allen Sendungen der Redaktion SWR2 Wissen/Aula (Montag bis Sonntag 8.30 bis 9.00 Uhr) sind beim SWR Mitschnittdienst in Baden-Baden für 12,50 € erhältlich.*

*Bestellmöglichkeiten: 07221/929-6030*

**Kennen Sie schon das neue Serviceangebot des Kulturradios SWR2?**

*Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen.*

*Mit dem kostenlosen Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die zahlreichen Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert.*

*Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder [swr2.de](http://swr2.de)*

*SWR 2 Wissen können Sie ab sofort auch als Live-Stream hören im SWR 2*

*Webradio unter [www.swr2.de](http://www.swr2.de) oder als Podcast nachhören:*

*<http://www1.swr.de/podcast/xml/swr2/wissen.xml>*

Atmo: Klopfen

Sprecher:

Eine Lichtung in der Wald- und Wiesenlandschaft des Département Yonne, 200 Kilometer südlich von Paris. In die Frühlingssonne ragen halbfertige Wehrmauern, die kreisrunden Stümpfe eines Burgfriedes und dreier Flankierungstürme, ein eingerüsteter Querbau noch ohne Dach, eine hölzerne Zugbrücke. Das staubige Ockergelb des Bodens und das Graubraun der Mauern heben sich vom frischen Grün des Eichenlaub ab.

Dies ist keine Ruine, diese Mauern zerfallen nicht. Sie wachsen, Jahr für Jahr. Seit 1997 wird hier in „Guedelon“ – so der Name des Projektes – mit den Techniken und Materialien des 13. Jahrhunderts der Wohnsitz eines Landadligen nachgebaut. Ein archäologisches Experiment unter freiem Himmel.

Ansagerin:

Zeitreise ins Mittelalter – Im Burgund wird eine Burg gebaut.  
Eine Sendung von Hans-Peter Frick.

Atmo: Reunion de travail („On a encore du temps sec...“)

Sprecher:

Einmal pro Woche versammelt Florian Renucci seine komplette „Truppe“ im Hof der künftigen Trutzburg: Festangestellte, Saisonkräfte und Freiwillige. Der gelernte Kunsthistoriker und Steinmetz ist sozusagen der Baumeister dieser Burg. Die Männer und die wenigen Frauen hier tragen hellbraune, grobe Arbeitskleidung. Manche haben sich noch Lederwesten darüber gezogen. In dieser Kleidung spielen die Menschen hier nicht Mittelalter, sie arbeiten hart.

Bei dieser allwöchentlichen Besprechung werden die Fortschritte des Baues diskutiert, das Arbeitspensum festgelegt und das Wetter der anstehenden Woche in den Blick genommen, denn das wirkt sich direkt auf die Bauarbeiten aus.

Ein Kreis unternehmungslustiger Menschen aus der Region hatte Mitte der 90er Jahre die Idee, hier eine Burg zu bauen. Der Besitzer des nahegelegenen Schlosses Saint Fargeau, Michel Guyot, die Sinologin Maryline Martin, die seither auch die Geschäfte der Baustelle leitet, und Bauhistoriker und Archäologen französischer Universitäten. Jacques Moulin, Architekt der französischen Denkmalschutz-Behörde, trug historische Baupläne zusammen und griff selbst zum Zeichenstift. Als Mitglied des wissenschaftlichen Beirats war es ihm sehr wichtig, dass authentisch gebaut wird. Doch die französischen Archive bieten kaum Quellen zur Bautechnik des 12. und 13. Jahrhunderts. Meist waren die Baumeister des Schreibens gar nicht kundig und gaben ihre Kenntnisse nur mündlich weiter. Solche Wissenslücken zu schließen, ist ein Motiv für „Guedelon“, beabsichtigt war aber auch, Besucher in diese abgelegene Region zu locken und im besten Fall auch ein paar Arbeitsplätze zu schaffen. 1997 entstanden die ersten Bauhütten, ein Jahr danach schlenderten bereits Besucher über das Gelände.

Atmo: Steinbrecher

Sprecher:

Die Steinvorkommen waren ein Grund für diesen Bauplatz im Wald von „Guedelon“. Hier wurde schon früher eisenhaltiger Buntsandstein abgebaut. Man braucht nur ein wenig den Erdboden abzutragen und schon stößt man auf anstehendes Gestein.

O-Ton – Florian Renucci, darüber Übersetzung:

Eine Burg zu bauen heißt in den meisten Fällen, örtliche Gegebenheiten, etwa einen Hügel, in ein Gebäude zu verwandeln. Wir folgen dieser Logik, denn es hätte nicht gepasst, jeden Tag mehrere Lastwagen mit Steinen beladen hier ankommen zu lassen.

Sprecher:

Der Eichenwald um Guedelon liefert Holz, erzählt Baumeister Florian Renucci, der Boden enthält Ton, man kann aus ihm Ziegel brennen und Mörtel mischen, die Mauersteine werden aus dem Fels hier vor Ort gebrochen.

Atmo: Steinbrecher

Sprecher:

Zwei Steinbrecher haben sich in dem wiederbelebten Steinbruch mit Hämmern und Keilen einen dicken Sandsteinbrocken vorgenommen. Schweißtreibende Schwerarbeit, bei der jedes moderne Gerät tabu ist. Keine elektrischen Steinsägen, keine Bagger. Die Steinbrecher von Guedelon haben gelernt, sich das Material genau anzuschauen, bevor sie Hand anlegen. Florian Renucci weist auf Risse und Sprünge im Stein:

O-Ton – Florian Renucci, darüber Übersetzung:

Diese Schichtungen erinnern an Bücher in einer Bibliothek. An sehr große Bücher, mit einem Volumen von zwei, drei Kubikmetern, die einige Tonnen wiegen. Einst hat sich hier Sand abgelagert und diese Schichten gebildet. Wir können den Fels entlang dieser Schichten spalten und erhalten dann Blöcke, die auf zwei Seiten ganz glatt sind. Für diese Arbeit müssen wir die Natur regelrecht lesen können.

Sprecher:

Mit ihren Keilen und Hämmern „sprengen“ die Steinhauer die Felsbrocken. Große Blöcke wandern zu den Steinmetzen und werden dort zu ansehnlichen Quadersteinen weiterverarbeitet, so genannten Sichtsteinen, mit denen z. B. Mauerkanten gesetzt werden. Kleinere Brocken benutzen die Maurer als Füllsteine.

Atmo: Steinbrecher

Sprecher:

Im Steinbruch wurden anfangs verschiedene Techniken ausprobiert, Steinsägen mit Metallfäden etwa, sogar Sprengungen mit Schwarzpulver waren im Gespräch. Das ist typisch für ein Projekt der „experimentellen Archäologie“. Diese Wissenschaft erkundet alte Techniken durch praktisches Erproben, prüft Hypothesen der Historiker auf ihre konkrete Machbarkeit. Die See-Reisen des norwegischen Abenteurers Thor Heyerdahl mit seinen Flößen Kon-Tiki und Ra sind weltbekannte Beispiele für dieses Spezialgebiet der Archäologie.

Atmo: Pferdegespann

Sprecher:

„Idole“, der stämmige Kaltblüter, zieht einen einachsigen Lastkarren heran, mit dem die Brocken im Steinbruch abgeholt werden. Eines von zwei Pferdefuhrwerken, die auf der Baustelle schwere Transporte erledigen. Die beiden Steinbrecher brauchen ihre ganze Kraft, um den zentnerschweren Stein über ein Brett auf die großrädige Karre zu hieven.

Atmo: Stein auf Karre, Pferd trabt los.

Sprecher:

Die Urheber des Experiments haben den fiktiven Baubeginn ins Jahr 1225 gelegt. Vorbild für „Guedelon“ sind Burgen, die der französische König Philipp Auguste an der Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert in seinem Reich bauen ließ. Ein Territorium, das noch deutlich kleiner als das heutige Frankreich war. Als feudaler Herrscher belehnte Philippe Auguste seine Günstlinge mit Land und gewährte ihnen Bauerlaubnis. Vom königlichen Louvre in Paris ging nicht nur alle politische Macht aus, er war auch architektonisches Vorbild. Der mittelalterliche Vorläufer des heutigen Stadtschlusses war damals gerade als kompakte Verteidigungsanlage am Seine-Ufer gebaut worden, stilprägend für andere Burgen: meterdicke Mauern, hoch aufragende Rundtürme, ein Wohnhaus mit repräsentativer Freitreppe und Rittersaal, Wirtschaftsgebäude, Tore mit Schießscharten und eisernen Fallgattern.

Atmo: Steinmetz

Sprecher:

Die Hütte der Steinmetze. Ein überdachter, aber offener Arbeitsplatz, an dem Besucher das präzise Behauen der Steine verfolgen können. Clement Guerard arbeitet schon seit zehn Jahren in Guedelon. Er verwandelt nur mit seiner Muskelkraft grobe Felsblöcke in millimetergenau behauene Mauersteine:

O-Ton – Clement Guerard, darüber Übersetzung:

Die Arbeit des Steinmetz beginnt auf einer hölzernen Plattform, dem Reißboden. Der dient nicht dem Tanzen, sondern dem geometrischen Zeichnen: Wir skizzieren hier die Umrisse der Steine, die der Bauleiter von uns verlangt, für Mauerwerk, Tür- und Fensterrahmen oder für Treppen. Dann übertragen wir die Aufrisse auf hölzerne Schablonen. Die halten wir an den unbehauenen Stein und bearbeiten ihn dann exakt. Über uns, unter dem Dach, hängen alle Schablonen für die verschiedenen Abschnitte der Burg.

Atmo: Steinmetz

Sprecher:

Mit Zweispitz, Schlageisen und Hammer bearbeitet Clement den Stein. In jeden fertigen Quader meißelt er zum Schluss noch sein persönliches Zeichen, mit dem er auch die Verantwortung für diesen Stein übernimmt. Weist der Stein Mängel auf, kann Clement als Urheber festgestellt werden. Ein weiteres Zeichen hilft, den Quader an der richtigen Stelle im Mauerwerk zu platzieren.

Atmo: Workshop Steinmetz mit Kindern

Sprecher:

Stein zu behauen, wie Clement das tagein, tagaus macht, probieren auch Schulkinder unter einem Holzdach im nahegelegenen Eichenwäldchen aus. Bei einem Workshop macht sich jedes Kind mit einem kleinen, weicheren Steinblock, mit Hammer und Meißel an die Arbeit.

Unter Anleitung meißeln sie ihre Initialen oder kleine Figuren in den Stein. Unter den jährlich 250.000 Besuchern, darunter etliche aus den Nachbarländern Frankreichs, sind viele Kinder und Jugendliche. „Guedelon“ versteht sich auch als pädagogisches Projekt. Es möchte Geschichte nachvollziehbar machen und zum Mitmachen anregen. Die hohe Zahl der Besucher ermöglicht übrigens, dass sich das Projekt seit Jahren aus Eintrittsgeldern selbst finanziert. Zuschüsse wie in den ersten Jahren sind nicht mehr nötig.

Sprecher:

Großes Interesse bei kleinen und großen Besuchern weckt das Laufrad, oder, wie die Franzosen sagen, der „Eichhörnchenkorb“ – ein mittelalterlicher Kran:

Vornüber gebeugt tritt ein Mann im Inneren des hölzernen Laufrades, mit seinen vier Metern Durchmesser. Um die Achse des Rades ist ein Seil gewickelt, das in einem Flaschenzug endet. Mit dessen Hilfe werden zentnerschwere Steine, randvolle Mörtelkörbe oder Balken auf das Gemäuer gehievt. Beim Anblick dieser eintönigen, schweißtreibenden Arbeit versteht man, woher das Wort „Tretmühle“ stammt.

Das Laufrad steht derzeit am Wohn- und Gästetrakt der Burg, dem sogenannten „Logis“. Auf zwei Stockwerken verteilen sich eine Tages Vorratskammer, Küche, Festsaal und eine große Schlafkammer für Gäste. Maurer Philippe Delage nimmt an der Mauerkante, acht Meter über dem Burghof, einen Mörtelkorb entgegen. Dann verarbeitet der Hüne mit dem langen, grauen Vollbart die breiige Masse.

Atmo: Maurer, Fuge am Schlussstein

O-Ton – Philippe Delage, darüber Übersetzung:

Ich setze gerade den Mauerkranz, also die letzten Steine der Wand. Darauf wird dann das Dachgebälk errichtet. Ich bin dabei zu verfugen, also Mörtel zwischen die Steine zu spachteln.

Sprecher:

Den richtigen Mörtel zu finden – das war eines der Geheimnisse, vor dem die „experimentellen Archäologen“ und Handwerker von Guedelon standen. Kein historisches Dokument verriet ihnen die Mixtur. Sie tüftelten, bis sie die richtige Mischung aus gelöschtem Kalk, Sand und Wasser gefunden hatten. In der ersten Bau-Phase waren manche Mauern brüchig geworden und mussten neu gesetzt werden. „Trial-and-error“, Versuch und Irrtum – auch solche Enttäuschungen gehören zu diesem ungewöhnlichen Projekt.

Atmo: Clement Guerard erläutert Messgeräte

Sprecher:

Steinmetz Clement Guerard hat seine Werkzeuge für ein Stündchen weggelegt, um – was er gerne macht – eine Besuchergruppe durch die Baustelle zu führen. Er ist mit

ihr zu den Mauern des Wohntraktes hinaufgestiegen. Dort beobachteten sie, wie Philippe Delage den Mauerkranz setzt.

Atmo: Mauern im Logis

Sprecher:

Um das Mauerwerk solide zu setzen, bedarf es einiger einfacher Geräte. Die Waagrechte zieht Philippe mit einer Richtschnur und einer Setzwaage: ein gleichschenkliges, hölzernes Dreieck, in dem ein Lot pendelt. Für die Senkrechte genügt ein einfaches Lot. Mess-Stöcke aus Holz dienen dazu, Längen zu vermessen. Damals gab es noch kein metrisches Maß:

O-Ton – Clement Guerard, darüber Übersetzung:

Im Mittelalter war die kleinste Einheit der Daumen. Es galt die Daumenbreite des Baumeisters, die auf dem Holzstab eingekerbt wurde. Daneben gab es die Fußbreite und das Klafter. 12 Fußbreit entsprachen 2 Klafter.

Atmo: Horn zur Mittagspause

Sprecher:

Mit diesem Kuhhorn bläst der Schmied Punkt 13 Uhr zur Mittagspause. Die Handwerker beginnen um neun Uhr mit der Arbeit und verlassen gegen 18 Uhr die Baustelle. Moderne Arbeitszeiten – vor 750 Jahren war man da vermutlich weniger sozial. Auch sonst sind nicht alle Abläufe ganz und gar mittelalterlich. Der Arbeitsschutz etwa zwingt zu Kompromissen. Die Steinhauer und Steinmetze tragen gelegentlich Schutzbrillen aus Plastik, unter manchen Lederkappen und Strohhüten verbergen sich Bauhelme. Für das Laufrad verlangten die Behörden eine Bremse, die man im Mittelalter nicht kannte. Geschäftsführerin Maryline Martin führte den Papierkrieg um die vielen Sondergenehmigungen. Den Gesundheitsbehörden konnte sie aber auch eine positive Überraschung präsentieren:

O-Ton – Maryline Martin, darüber Übersetzung:

Es wurde deutlich, dass es in Guedelon nie einen schweren Arbeitsunfall gegeben hat. Das zeigt: Wo man mit den Händen etwas tut, arbeitet auch der Kopf mit. Arbeitsunfälle hängen oft mit gefährlichen Maschinen oder mit Stress zusammen, wenn man als Handwerker einen Auftrag fristgerecht erledigen muss zum Beispiel. Wir stehen nicht so unter Druck und können uns 25 Jahre Zeit lassen. Und denjenigen, die meinen, handwerkliche Tätigkeit sei was für Idioten, empfehle ich, diesen "Jungs" auf der Baustelle eine Viertelstunde zuzuschauen. Die arbeiten mit „Köpfchen“.

Sprecher:

Seit einem guten Jahrzehnt weißeln und mauern die Handwerker von Guedelon das Mittelalter herbei. Erst im Jahr 2025 soll der Wohnsitz des Landadligen fertig sein.

Atmo: Klopfen in der Lichtung

Sprecher:

Florian Renucci zeigt nach der Mittagspause, was bisher schon entstanden ist. Die Holzbrücke, die über den trockenen Burggraben in den Innenhof führt, gehörte zu

den ersten vollendeten Werken. Fast 60 Eichen aus dem benachbarten Wald wurden dafür gefällt, 700 handgeschmiedete Nägel ins Holz geschlagen.

Im Innenhof deutet der Meister der mittelalterlichen Bauhütte auf einen Brunnen. Die Einfassung besteht aus einem Stein, ein Monolith, schätzungsweise anderthalb Tonnen schwer. „Es war eine Herkulesarbeit“, erinnert sich Renucci. Das Prunkstück ist nicht nur schön, sondern auch praktisch. Da der Monolith keine Fugen hat, kann die Feuchtigkeit am Brunnenrand auch keinen Mörtel auflösen. Mit dem Wasser aus dem sieben Meter tiefen Brunnen wird fast die gesamte Baustelle versorgt. Unmittelbar beim Brunnen, zwischen Kapellenturm und Gästetrakt, öffnet sich ein gemauerter Torbogen in ein Treppenhaus:

Atmo: Wendeltreppe

Sprecher:

Eine enge Wendeltreppe führt in die erste Etage des Kapellenturms. Die Stufen drehen nach rechts, ein typisches Merkmal einer Trutzburg aus dem 13. Jahrhundert.

O-Ton – Florian Renucci, darüber Übersetzung:

Ein Wendeltreppe, die rechts herum ansteigt, ist von Vorteil für einen Verteidiger. Er kann eine Waffe mit der rechten Hand führen und hat genügend Platz dafür. Ein Angreifer, der die Treppe hinaufsteigt, ist mit seiner rechten Hand dagegen eingeschränkt. Schauen Sie, er hat kaum Platz. Vielleicht kann er gerade noch sein Schild hochhalten, aber richtig zuschlagen oder zustoßen kann er kaum.

Atmo: Im Turm, Schritte

Sprecher:

Im Kapellenturm ist der kreisrunde Raum im Erdgeschoss bereits fertig. Er schützt eine Zisterne und ermöglicht mit seinen Schießscharten, diese Seite der Burg mit Pfeil und Bogen und Armbrüsten zu verteidigen. Ähnlich weit sind die Arbeiten im benachbarten Gebäude, dem „Logis“. Im Erdgeschoss sind die 18 Meter lange Vorratshalle und der Küchenraum mit offener Feuerstelle fertiggestellt. In der ersten Etage – dem künftigen Fest- und Gerichtssaal – stehen bereits die Mauern.

Im nahen Hauptturm oder Burgfried logierte im 13. Jahrhundert der Landadlige, ein Vasall des Königs, mit seiner Familie und seiner Leibgarde. Von hier aus regierte er sein kleines „Reich“ – ein oder mehrere Dörfer – mit dazugehörigen Feldern und Wäldern. Die Bauern mussten einen Teil ihrer Ernte in der Burg abliefern und Frondienste leisten. Der „Seigneur“ war Herr über Land, Ressourcen und Menschen.

Der Burgfried wird mit 30 Metern das höchste Gebäude in Guedelon. Seine Mauern sind drei Meter dick. Es ist kühl im Inneren. Im Erdgeschoss fällt nur spärliches Licht durch schmale Schießscharten. Erst wenn sich das Auge an die Dunkelheit gewöhnt hat, erkennt man beim Blick nach oben das Prunkstück. Ein Kreuzgewölbe, das von sechs Rippen getragen wird. Baumeister Renucci ist stolz auf dieses Werk, das ohne jeden Zement und ohne Stahlträger gebaut wurde.

O-Ton – Florian Renucci, darüber Übersetzung:

In der ersten Phase war der Turm noch offen. Wir konnten zum Himmel hinauf schauen, nur die ersten Steine der Gewölbe-Rippen ragten schon heraus. Dann

zimmerten wir die bogenförmige Schalung und errichteten darauf das Gewölbe. Im dritten Schritt, bevor wir den Schlussstein setzen konnten, musste die Schalung abgebaut werden. Das war der spannendste Moment: Hält das Gewölbe mit einer Last von sechs Tonnen oder nicht?

Atmo: Im Turm

Sprecher:

Der Bau des Kreuzrippengewölbes gilt den Handwerkern, aber auch den Wissenschaftlern, als bisher größte Leistung in Guedelon. Ähnliches wurde noch nie mit den einfachen Methoden des Mittelalters nachgebaut.

Auch Jacques Moulin, der sein Büro bei der staatlichen Denkmalbehörde in Paris für einen Besuch in Guedelon verlassen hat, staunt: „Wir hatten nur Skizzen von fertigen Gewölben in Klöstern und Burgen, nun können wir auch die Handgriffe dokumentieren“, meint der Architekt, der Mitglied des wissenschaftlichen Beirates von Guedelon ist.

In den vergangenen Jahren haben die Fachleute noch viele andere Erkenntnisse gewonnen: So hat es sich nicht bewährt, halbfertiges Mauerwerk in der Winterpause nur mit Stroh abzudecken. Kuhmist schützt die offenen Mauernstümpfe viel besser gegen Frost und Regen. Für den Brand der Dachziegel wird nun schon der dritte Ofen gemauert. Jedes Mal kommen neue Erfahrungen dazu, wie die Rate schlecht gebrannter Ziegel reduziert werden kann.

Jacques Moulin ist außerdem überrascht, wie leicht sich der Fels im Steinbruch abbauen lässt:

O-Ton – Jacques Moulin, darüber Übersetzung:

Der Abbau ging schnell und war gar nicht so beschwerlich. Wenn man die Felsbrocken schon im Steinbruch in bestimmter Weise vorbereitete, gingen auch Transport und Weiterverarbeitung recht rasch. Der Bau hätte nach unseren Berechnungen recht zügig abgeschlossen werden können.

Sprecher:

Moulin geht davon aus, dass der bewohnbare Teil der Burg im Mittelalter in etwa fünf Jahren gebaut worden wären. Der Besitzer hätte dann sicher noch einige Zeit auf einer unfertigen Baustelle gelebt. „Schlüsselfertige Übergabe“ gab es im 13. Jahrhundert noch nicht.

Atmo: Zimmerleute hämmern und sticheln

Sprecher:

Weil im Gästetrakt noch das Dach fehlt, sind jetzt die Zimmerleute und Ziegelbrenner sehr gefordert. In der Zimmerei bearbeiten Gregory Dufour und ein Kollege ein sechs Meter langes Kantholz aus Eiche. Mit Stechbeitel und Hammer sticht Gregory ein Zapfloch in das Hartholz. Der künftige Dachsparren lässt sich dank solcher Zapfenlöcher mit anderen Balken ganz ohne Nägel zusammenfügen.

Die Zimmerleute übernahmen von der ersten Stunde an wichtige Arbeiten in Guedelon. Sie haben die Holzhütten der Handwerker gezimmert. Sie fertigten die



Gerüste und die Schalungen für den Gewölbebau an. Auch das hölzerne Laufrad und die Pferde- und Schubkarren stammen aus der Werkstatt der Zimmerer. Kleine Handgriffe für die Werkzeuge entstanden hier genauso wie die 57 wuchtigen Balken für die Brücke über den Burggraben.

Atmo: Schmied, Blasebalg, Amboss

Sprecher:

Neben Steinmetzen und Zimmerleuten gehören die Schmiede zu den wichtigsten Zünften hier. Ohne sie gäbe es auf der Baustelle keine Werkzeuge. Vor allem die Steinmetze verschleifen und zerbrechen ihre Werkzeuge rasch. In der Esse erhitzen Adrian Lacheny und sein Kollege Holzkohle mit Hilfe des Blasebalgs auf etwa 1250 Grad. Über den Rauchfang ziehen Funken und giftige Gase ab. Adrian hält mit einer Zange einen schlanken Eisenbarren, aus dem eine Klinge werden soll, über die Hitze. Kein Gerät hilft ihm bei der Temperaturmessung. Um den richtigen Moment für das Schmieden zu erwischen, verlässt er sich auf die wechselnden Farben, die das Eisen im Feuer annimmt.

O-Ton – Adrian Lacheny, darüber Übersetzung:

Gelb ist die heißeste Farbe. Je heller, desto heißer. Im Feuer wird das Stück zuerst rot, verfärbt sich dunkel-orange, dann hell-orange und schließlich gelb. Weiß darf es nicht werden, denn dann ist es kurz vor dem Schmelzen und man kann es nicht mehr bearbeiten. Der Schmied muss sein Werkstück immer gut im Blick haben.

Atmo: Schmied (Blasebalg, Amboss)

Sprecher:

Mit gezielten Schlägen bringt Adrian den Rohling in Form. Zusätzlich zu den Werkzeugen fertigen die Schmiede auch Türangeln, Fenstergitter oder Nägel. Als ausgebildeter Kunstschmied bedauert Adrian, dass das Roheisen nicht vor Ort hergestellt wird, sondern „importiert“ werden muss.

O-Ton – Adrian Lacheny, darüber Übersetzung:

Vor Ort haben wir nicht genügend Personal und das Gestein ist nicht eisenhaltig genug. Deshalb holen wir die Barren von einem Stahlwerk in Südfrankreich. Die Zusammensetzung ähnelt den Materialien von einst. Stahl ist ja eine Mischung aus Eisen und Kohlenstoff. Um schmiedbaren Stahl zu bekommen, geben wir dem Feuer organisches Material wie Kuhhörner, Rinderhufe oder getrockneten Farn bei. Beim Verbrennen binden sie Kohlenstoff aus dem Roh-Eisen. Es entsteht Stahl.

Atmo: Amboss, Klopfen

Sprecher:

Manche bezweifeln den wissenschaftlichen Anspruch des Projektes. Es gleite gelegentlich in eine Mittelalter-Show ab, meinen Kritiker. An der Dokumentation lassen es die Erbauer von Guedelon jedenfalls nicht fehlen. Jeder Handgriff wird protokolliert. Über 15.000 Fotos wurden bereits archiviert. Es gibt weder Ritterspiele noch Gauklermärkte wie an anderen Mittelalter-verliebten Orten. Manche Fragen über das weitere Vorgehen müssen aber noch geklärt werden: Werden die Burg-Gebäude angemalt? Welcher Anstrich war im 13. Jahrhundert üblich? Wie lässt er

sich herstellen? Wie lässt sich die Burg stilgerecht möblieren? Für den Bauhistoriker und Architekten Jacques Moulin sind das entscheidende Fragen:

O-Ton – Jacques Moulin, darüber Übersetzung:

Wenn sie nicht gestellt und beantwortet werden, verkommt das Burgenprojekt zu einer Baustelle, die die Besucher in die Irre führt. Dann hat sie mit dem Mittelalter nur noch den Titel gemeinsam und wird eine beliebige Touristenattraktion. Man hätte eine gute Gelegenheit verpasst.

Atmo: Klopfen in der Lichtung

Sprecher:

Die Besucher legen naturgemäß nicht ganz so harte Maßstäbe an wie die Wissenschaftler. Die meisten erfahren bei ihrem Gang über die Baustelle viel über die Lebens- und Arbeitsweise im feudalen Frankreich des Hochmittelalters. Viele Gäste kommen mehrfach, weil sich die „langsam wachsende Burg“ bei jedem Besuch anders darstellt.

O-Ton – Umfrage (Besucher, Mann und Frau), darüber Übersetzung:

(Frau) Es beeindruckt mich, wie es den Leuten hier gelingt, eine Burg des 13. Jahrhunderts mit den damaligen Methoden nachzubauen. Und das im 21. Jahrhundert! Besonders fasziniert hat mich das Kreuzrippengewölbe: Ich stell mir die Arbeiter vor, wie sie die Steine behauen und die Holzverschalung gezimmert haben. Dann nehmen sie die Verschalung weg und sehen – das hält!

(Mann) Es ist interessant, dass die anfänglichen Planungen im Laufe der Zeit oft verändert wurden, mit zunehmender Erfahrung. Diese Methode der "experimentelle Archäologie", also das Ausprobieren alter Techniken, hilft, Neues zu entdecken. Dadurch entwickelt sich unser Blick aufs Mittelalter weiter.

Sprecher:

In der Tat wechseln die Baumeister und Handwerker von Guedelon ständig zwischen zwei Epochen. „Wir bauen eine Burg des 13. Jahrhunderts und sind ein Unternehmen des 21. Jahrhunderts“, meint Geschäftsführerin Maryline Martin. Steinmetz Clement Guerard tauscht pünktlich um 18 Uhr seine verstaubte Arbeitskleidung gegen eine schwarze Lederkluft ein und fährt auf seinem Motorrad nachhause – zurück ins 21. Jahrhundert.

Atmo: Motorrad fährt davon

\*\*\*