

Bauhaus Dessau

Bauhaus – der Podcast

Folge 5:

Sind Klimaschutz und Denkmalpflege vereinbar?

Sprecher: Bauhaus – der Podcast.

Klimaneutral – 2035 hat das historische Bauhaus es geschafft, seinen Energiebedarf zu 100% mit erneuerbaren Energien zu decken. Eine besondere Herausforderung: Denkmalschutz im ikonischen Gebäude der Moderne mit Klimaschutz unter einen Hut zu bekommen. Dies gelingt aber dank neu entwickelter Lösungen. Zuerst wurden die baulichen Möglichkeiten prototypisch erprobt. Einerseits sollte das historische Denkmal erhalten bleiben, andererseits aber auch die energetische Bilanz des Gebäudes verbessert werden. Erneuerbare Energien wie Photovoltaik oder Geothermie sind an die Stelle der lange auf fossilen Energieträgern basierenden Energieversorgung getreten. Passive Maßnahmen tragen substantiell zur Temperierung des Gebäudes bei. Zugleich ist die Nutzung des Gebäudes intelligent angepasst worden. Entsprechend ihrer klimatischen Bedingungen werden die Räumlichkeiten im Verlauf des Jahres unterschiedlich genutzt. Auf der Basis dieser Erfahrungen ist das Bauhaus Dessau zu einer Beratungs- und Anlaufstelle für den Wissenstransfer zur energetischen Sanierung von Bauten der Moderne geworden. Es hat Lösungen entwickelt, die den Schutz der historischen Bausubstanz und einen reduzierten Energieaufwand des Betriebs möglich machen und dieses Wissen dient als Ausgangspunkt für die Sanierung zahlreicher schützenswerter historischer Gebäude der Moderne rund um die Welt. Damit setzt das Bauhaus Dessau wichtige Impulse für die Klimaneutralität von Denkmälern. Die Vision ist, einen Umgang mit Denkmälern und Gebäuden zu finden, der sie zugleich erhält, keine fossilen Energielieferungen erfordert und ihre Nutzbarkeit und Wirkung dadurch stärkt. Unabhängig von den Baustandards zum Zeitpunkt ihrer Entstehung sollten Denkmäler zu einer klimaneutralen Gesellschaft beitragen.

Pauline Braune: Einerseits ermöglichen es technologische Innovationen, den Energiekonsum zu senken, andererseits brauchen auch sie Strom und damit Energie. Wo neue Technologien wie smarte Heizungssteuerungen den Energiekonsum verringern, entstehen Datentransfers, die wiederum Energie kosten. Wie lösen historisch erhaltenswerte Gebäude wie das Bauhaus solche Fragen? Mein Name ist Pauline Braune und ich freue mich, Euch zu einer neuen Folge von Bauhaus – der Podcast begrüßen zu dürfen. In der heutigen Folge steht ein Thema mit aktuellem Bezug im Fokus. Es geht darum, wie Denkmalschutz und Klimaneutralität zusammenpassen. Die Blütezeit der Bauten der klassischen Moderne liegt mehr als 90 Jahre zurück. Im Jahr 1919, also vor über 100 Jahren, wurde das Bauhaus gegründet und damit der Grundstein einer Vision gelegt, der Vision von Kunst und Technik als neue Einheit. Wenn man sich dieser Ursprünge des Bauhauses bewusst wird, verdeutlicht das eindeutig den Wert für die Architektur. Andererseits ermöglicht es uns auch zu erkennen, dass sich seitdem die Art und Weise verändert hat, in der Gebäude genutzt werden. Damit stellt sich die Frage, wie solche Kunstwerke in eine Zeit herübergeholt werden können, in der Klimaschutz immer mehr an Relevanz gewinnt. Schließlich handelt es sich um schützenswerte Gebäude, also seltene Kunstwerke. Und damit möchte ich die Gäste dieser heutigen Folge begrüßen. Mit ihnen spreche ich über die Vereinbarkeit von Klimaschutz und Denkmalpflege. Bei mir im Studio ist Dorothea Roos. Sie ist von Haus aus Bauhistorikerin und leitet die Bauabteilung der Stiftung Bauhaus Dessau. Damit ist sie unter anderem zuständig für die Pflege des Bauhausgebäudes und der Liegenschaften, also der denkmalgeschützten Gebäude. Herzlich willkommen!

Dorothea Roos: Guten Tag! Ich freue mich, hier zu sein.

Pauline Braune: Auch an Sie, Holger Lemme, ein herzliches Willkommen! Sie verantworten die Verwaltung der Stiftung Bauhaus Dessau und haben daher Berührungspunkte mit sehr vielen unterschiedlichen Bereichen, unter anderem mit der Finanzabteilung, dem Besucherservice, dem Justizariat, aber auch mit dem Gebäude- und Liegenschaftsmanagement.

Holger Lemme: Hallo, ich grüße Sie!

Pauline Braune: Und ich freue mich, Ulrike Wendland begrüßen zu dürfen. Sie sind Leiterin der Geschäftsstelle des Nationalkomitees für Denkmalschutz. Das Komitee unterliegt der Bundesbeauftragten für Kultur und Medien und beeinflusst als fachliches und politisches Gremium maßgeblich die Denkmalpolitik in Deutschland. Eine der Kernaufgaben des Komitees ist es, die Ziele und Aufgaben von Denkmalschutz und Denkmalpflege in der Öffentlichkeit zu vermitteln. So heißt es auf der Webseite der Bundesbeauftragten. Schön, dass Sie hier sind.

Ulrike Wendland: Danke für die Einladung!

Pauline Braune: Zum Einstieg gleich eine Frage an Sie, Frau Wendland. Sie waren vor Ihrer aktuellen Position beim Nationalkomitee für Denkmalschutz Landeskonservatorin von Sachsen-Anhalt. Sie haben also sehr große Erfahrungen in Sachen Denkmalpflege. Und Sie waren Landeskonservatorin, als die ersten Maßnahmen zur energetischen Sanierung des Bauhausgebäudes Dessau eingeleitet worden. Das war schon vor über zehn Jahren. Zu dieser Zeit hat man die Verbesserung des Energiehaushalts eines Gebäudes in der Denkmalpflege noch etwas stiefmütterlich behandelt. Möglicherweise, weil das damals noch kein etablierter Standard war aber sie haben sich dann darauf eingelassen. Wie kam es dazu? Also wo lag der Ursprung, dass Sie so aufgeschlossen dem Thema gegenüber waren?

Ulrike Wendland: Man sollte erinnern, dass das Thema der energetischen Optimierung von Denkmälern durchaus ein älteres ist. Wir hatten 1973 die Ölkrise, also seitdem ist das Thema der Kosten von Energie für ein Denkmal durchaus schon virulent. Es gibt eine lange, Jahrzehnte alte Tradition, Denkmäler energetisch zu optimieren. Es war also nicht so erstaunlich, dass der damalige Direktor und die Leitungsebene des Bauhauses Wünsche hatten, die sehr hohen Energiekosten zu senken. Deshalb war es eigentlich ein spannender Prozess zu überlegen, wie kann man das auch bei einem so hochwertigen Denkmal, einem fast heiligen Denkmal, das aber auch eine Energieschleuder war und ist, machen. Und es gab nicht nur Gründe der Kosten, sondern es gab auch Gründe der Nutzung. Es war für die Mitarbeitenden dort im Winter sehr schwierig und im Sommer nahezu unerträglich. Also,

das Bauhausgebäude hatte auch ein echtes Problem und das war eins der Motive, in den Prozess einzusteigen.

Pauline Braune: Aber es geht ja dann beim Bauhaus Dessau nicht nur um die Klimapflege, sondern auch um die Denkmalpflege. Wie kann denn Denkmalpflege gleichzeitig auch Klimapflege sein? Haben Sie da vielleicht auch ein konkretes Beispiel für uns?

Ulrike Wendland: Erstmal ist natürlich das Pflegen und Bewahren einer alten Substanz, die eine gebaute Ressource ist, die damit auch eine gewisse Nachhaltigkeit hat, ein Beitrag zum Klimaschutz. Indem ich etwas nicht abreiße, sondern weiterverwende, tue ich ja auch etwas für die gesamte CO2-Bilanz. Auf der anderen Seite ist dieses Austarieren zwischen verschiedenen öffentlichen und privaten Belangen Kerngeschäft der Denkmalpflege. Ich muss bei jedem Bau irgendetwas berücksichtigen. Die Barrierefreiheit, den Brandschutz, viele andere Aspekte, also diese Pakete, die wir da immer packen, Pakete des Austarierens von öffentlichen und privaten Belangen sind ebenfalls Kernkompetenz und Kerngeschäft der Denkmalpflege. Also erstmal gar nichts Ungewöhnliches, sondern eine große Kunst, das immer gut zu schaffen, aber Tagesgeschäft.

Pauline Braune: Können Sie uns eine Einordnung geben, vielleicht eine Schätzung, wie oft Denkmalschutz tatsächlich dann auch auf Klimaschutz ausgerichtet wird und wo vielleicht Klimaschutz schon Hand in Hand mit der Denkmalpflege geht?

Ulrike Wendland: Wir sind da im Moment in einem ganz dynamischen und sehr aufregenden Prozess, weil sich fast wöchentlich die Rahmenbedingungen für den Klimaschutz in Deutschland über die Gesetzgebung verändert. Wir sind gerade in den Denkmalbehörden und bei den Denkmal-Akteuren in einem hoch aktiven Lernprozess und Aushandlungsprozess. Insofern gibt es keine Denkmalbaustelle, wo nicht der Klimaschutz und die Debatte um regenerative Energie oder um Dämmung, um andere Heiz-Formate, eine Rolle spielt. Denkmalschutz ist immer Teil der gesellschaftlichen Realität. Wir sind ein öffentlicher Belang unter vielen und entsprechend müssen wir, auch wenn sich in einer Gesellschaft gerade mit der Dynamik die wir haben, etwas ändert, uns da auch anpassen, ohne unser Schutzgut vollkommen zu vergessen oder zu vernachlässigen.

Pauline Braune: Welches Prinzip, welche Prinzipien verfolgt denn die Denkmalpflege des Bauhausgebäudes? Frau Roos, wo setzen Sie zum Beispiel Schwerpunkte?

Dorothea Roos: Bei der Pflege und dem Erhalt unseres Baubestandes beschäftigen uns vorrangig zwei Ebenen und das ist einmal die materiale Ebene, sprich die Substanz mit ihrem Zeugniswert von Materialität, von Konstruktion, Haustechnik, Ausstattung und so weiter. Und was am Bauhaus in ganz besonderem Maße präsent ist, ist noch eine weitere Ebene, nämlich die ideelle Ebene. Dieses Bild dieser Architektur, das Gebäude, das als gebautes Manifest gilt, dass die Bauhausidee transportiert und die Bauhauslehre ausdrückt. Das ist natürlich was, was man jetzt erst mal als Bild bewahren muss aber erstmal ohne Substanz ist. Wir schützen daher erstmal das Substanzielle. Beide Ebenen sind aber untrennbar miteinander verbunden und deshalb versuchen wir, dieses Bild zu erhalten, indem wir die Substanz erhalten und das in einer Pflegestrategie, die vorrangig auf Prävention zielt, immer mehr vielleicht. Also auch in der Geschichte hat sich das verändert und wir möchten gerne zu einem Ziel gelangen, das eher eine Instandhaltung vertritt als eine Instandsetzung, sprich immer wieder kleinere Maßnahmen zur Pflege und zum Erhalt.

Pauline Braune: Ich habe da gleich ganz konkret ein Problem vor Augen. Ich durfte ja schon mal im Bauhaus Dessau zu Gast sein und erinnere mich an diese riesengroße Glasfassade. Die soll so aussehen, als würde sie außen und innen verbinden, das war von Walter Gropius damals schon die Idee. Wie seid Ihr damit konkret umgegangen, dass das natürlich wärmetechnisch nicht super effizient ist?

Dorothea Roos: Ja, das ist genau eins unserer großen Projekte, dass wir jetzt auch angehen in den nächsten Jahren mit einem großen Forschungsprojekt. Wir werden uns mit dieser Glasfassade und diesem ganzen Gebäudetrakt wissenschaftlich befassen, um zu einer Strategie zu kommen, wie wir längerfristig mit diesem Gebäudeteil umgehen. Dort ist es im Winter, Frau Wendland hat es gesagt, kalt, und im Sommer ist es dort so warm, dass die Computer ihren Geist aufgeben. Wir haben jetzt ganz aktuell eine Maßnahme dort implementiert. Dieser Gebäudetrakt ist nicht mit

einer High-Tech-Klimaanlage klimatisiert, sondern wir haben Vorhänge gehängt, einen analogen Wärmeschutz in Form dieser Hochtechniktextilien vor den Scheiben. Jetzt sind wir mal gespannt, wie wir den nächsten Sommer damit vielleicht ein bisschen abkühlen können im Inneren.

Pauline Braune: Aber jetzt kann man ja nicht mehr reinschauen. Widerspricht das nicht der ursprünglichen Idee?

Dorothea Roos: Ja, da haben wir uns auch was überlegt. Die Textilien sind so ausgewählt, dass man die Transparenz nach außen hat, wenn man im Innenraum steht und die Vorhänge geschlossen sind. Wir sehen schön alle Konturen und dasselbe passiert natürlich auch von außen nach innen. Das war ein ganz langer Abstimmungsprozess, bis man da das entsprechende Material ausgesucht hatte.

Pauline Braune: Da hat man hier gleich das beste konkrete Beispiel für Klima und Denkmalpflege in einem: Wie wird denn die Denkmalpflege mit klimaneutralem Anspruch konkret beim Bauhausgebäude in Dessau umgesetzt?

Holger Lemme: Grundsätzlich ist zu sagen, dass so ein historisches Gebäude, was wir erhalten wollen und wo wir gleichzeitig Klimaneutralität erreichen wollen, eine große Herausforderung ist, vor der wir stehen. Das wird noch eine ganze Zeit brauchen, einen Weg zu gehen, um diese beiden Aspekte tatsächlich zusammenbringen zu können. Denn, wenn wir uns erinnern, dieses Gebäude ist natürlich unter ganz anderen klimatischen Bedingungen erbaut worden. Das war damals ein Prototyp, gewissermaßen ein Versuchsobjekt. Und heute stehen wir 100 Jahre später vor der Frage, wie kann da eine energetische Sanierung oder ein Betrieb mit wenig Energieaufwand passieren? Was können wir da tun? Bestimmte Maßnahmen, die man in Standard-Wohngebäuden machen würde, also Dämmmaterialien an die Gebäudehülle bringen oder Mehrfachverglasung einbauen, die lassen sich hier nicht so unmittelbar umsetzen, weil es mit einem Verlust an Originalsubstanz einhergehen würde. Und deswegen suchen wir nach Lösungen, wo sich beides verbindet: die Denkmalpflege, also der Erhalt und die Möglichkeiten, die Energiebilanz des Hauses tatsächlich zu verbessern. Da gibt es Beispiele, das eine ist das genannte von den Vorhängen aber ein

anderes Beispiel ist etwa, dass wir seit 2005 eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des Bauhausgebäudes haben, das von den Besucherinnen auf der Straße nicht gesehen werden kann. Das ist eine Lösung, die tatsächlich den ästhetischen Eindruck, den Anblick des Bauhauses nicht stört und bei solchen Lösungen gehen beide Aspekte zusammen. Einerseits der Halt und zweitens der energiearme, der klimaneutrale Betrieb.

Pauline Braune: Wichtig ist es vor allem, den äußeren Schein zu wahren, also dass es von außen immer noch nach dem Original aussieht. Aber im Inneren darf man schon Verbesserungen vornehmen?

Holger Lemme: Das ist eine Abwägungsfrage. Das ist genau die Frage, wo erhalte ich Substanz und wo greife ich auf welche Art in die Substanz ein, um damit einen besseren Zustand zu erreichen. Aber genau das ist ja die Abwägung. Was erlaubt dir der Aspekt? Die Abwägung zwischen dem Erhalt, dem denkmalgerechten Erhalt und dem Betrieb, den wir uns heute erwarten.

Pauline Braune: Ja, da sind wir total bei dem Thema einer vorherigen Folge, dem Licht-Raum-Modulator, wo natürlich auch die Frage war, wie viel darf man am Original verändern? Oder wenn man ein Original nachbaut und eigentlich alles genau gleich aussieht, ist es dann noch ein Original? Das war auf jeden Fall auch ein sehr spannendes Thema. Wer die Folge noch nicht gehört hat, kann da gerne mal Reinhören.

Ulrike Wendland: Darf ich da vielleicht noch einen Satz anfügen? Wenn wir daran denken in der Maßnahme von vor über zehn Jahren waren die Fenster der Nordseite eine Maßnahme, um weniger Energie nach außen dringen zu lassen oder es kühler und wärmer zu erhalten. Dort hat es auch fast ein kleines Forschungsprojekt gegeben, eins, was ich, im Nachhinein, als eines der glücklichsten meiner Dienstzeit betrachte. Dort haben nämlich zwei Tüftler, Winfried Brenne aus Berlin, ein sehr erfahrener Architekt und ein Fensterbauer aus dem Tessin so lange gearbeitet und dann mit einem Fensterproduzenten in den Niederlanden sich zusammengeschlossen, bis es Fenster gab, die thermisch getrennte Rahmen haben. Bei diesen Fenstern kann also keine Wärme oder Hitze durch als Kälte- oder Wärmebrücke und Doppelverglasung. Damit war ein Riesenschritt geschafft, nicht nur

fürs Bauhaus, sondern auch für andere Bauten der Moderne, denn danach hatte man lange gesucht. Wie kriegt man ein Fenster, was so aussieht wie in den Zwanzigerjahren und das trotzdem alle wichtigen Anforderungen erfüllt, um zum Beispiel auch Kondensat zu verhindern? Da konnte man sagen, das ist ein Reallabor, dieses Bauhaus. Wir waren gezwungen, wir hatten zum Glück auch die nötigen Finanzmittel und wir hatten die besten Leute Europas, die so etwas erarbeiten konnten. Das zeigt, dass ein solches Gebäude auch mehr kann als nur sich selber erhalten.

Pauline Braune: Es ist wirklich ein schönes Beispiel, weil es natürlich wieder diesen Ort der Lehre, des Forschens und des zusammen in der Werkstatt-Konzipierens und -Bastelns zeigt, der das Bauhaus ja auch sein möchte. Wir waren gerade schon bei den Zwanzigerjahren, so wie die Fenster aussehen sollen. Wie hat man sich denn in den Zwanzigerjahren zum Thema Energieeffizienz von Gebäuden positioniert, Frau Wendland? War so etwas in den Zwanzigerjahren schon vorstellbar, dass man da überhaupt so viel wert drauflegt?

Ulrike Wendland: Ich glaube, das war eine sehr unbekümmerte Zeit, was Energie, den Umgang mit Energie bedeutete. Es ist zwar so, dass es viele Menschen gab, die große Schwierigkeiten hatten, ihre Heizenergie zu bezahlen, also damals ja meistens mit Kohle oder anderen Brennstoffen, es gab schon Energiearmut. Andererseits kam man so ein bisschen ausgebremst durch den ersten Weltkrieg, aber man kam ja aus dem Reichtum des 19. Jahrhunderts, was ja geradezu berauscht war von dem fast unendlichen Vorhandensein von Kohle und Öl und der großen Verschwendung. Und so wollte man eigentlich auch weitermachen. Die Industrie sollte klappern und rauchen und man wusste zwar von Umweltfolgen, aber man hatte noch nicht diese Dramatik erkannt. Also insofern waren Gropius und sein Team in der Richtung unbekümmert, man heizte eben und irgendwo kam es dann schon her. Da haben die, glaub ich, nicht so drauf geachtet, es sei denn, Sie wissen anderes.

Dorothea Roos: Da stimme ich Ihnen zu, Frau Wendland. Das ist tatsächlich so. Es gibt schöne Berichte, auch in den Bauzeitschriften, dass man über diese veränderte Landschaft durch Industrie und auch Raubbau an der Natur, die veränderte

Landschaft als etwas sehr Positives bewertet. Das ist auch interessant zu sehen.

Pauline Braune: Ach so hübsch, idyllisch, so ein Tagebau irgendwo?

Dorothea Roos: Ja, man hat künstliche Berge und künstliche Täler und wir gestalten die Landschaft und der Mensch greift ein. Aber positiv, weil wir da was Tolles gewinnen, für unseren künstlerischen Anspruch jetzt in dem Fall von Gropius ebenfalls diese Verbindung Kunst und Technik als Einheit. Und er hat auch den Standort Dessau mit großem Bedacht gewählt, weil ihm dort eine Industrie Angebote gemacht hat, die er genutzt hat und zwar gerne genutzt hat und das konnte gar nicht modern genug sein und das hat er zum Thema gemacht. Sie haben vorhin die Glasfassade angesprochen. Wenn Sie draußen stehen, sehen Sie überall die Heizkörper hinter den Glasscheiben. Die hat er so richtig präsentiert. Er hat die ins Foyer gehängt, wo normalerweise in repräsentativen Foyers Bilder an der Wand hängen. Es hängt bei uns ein Heizkörper und das ist ausgestellte Technik und das andere ist die Elektrizität, natürlich alles, auch die Kohle, woher dann die Energie gewonnen wurde und die Elektrizität, Licht war wichtig. Beleuchtete Gebäude nachts und da hat man nicht gespart.

Ulrike Wendland: Wenn ich da vielleicht noch einen Satz anfügen darf, in der Siedlung Törten läuft eine große Freileitung, also Hochspannungsleitung. Die wurde gefeiert. Heute würde man sagen: "Oh Gott, nicht in unserer Siedlung!" Aber in allen Bildern der Zeitgenossen steht die im Mittelpunkt. Das Stromtransportieren über große Entfernung war noch eine ganz junge Technik, die wird in den Zwanzigerjahren vorangetrieben. Dass Elektrizität bis in den letzten Ort, auch in die Altmark oder so kommt, ist einem Konsortium zu verdanken, das eben von den Braunkohlengruben nach Berlin aber eben auch in den ländlichen Raum den Strom bringt. Da sind die fast drauf wie die Futuristen. Also das muss richtig knistern und knacken und all diese Stromtechnik wird eben auch gefeiert und ausgestellt.

Pauline Braune: Es wurde mehr die Technik und der Fortschritt gefeiert als sich Sorgen um die Zukunft gemacht?

Pauline Braune: Für jeden, der noch nicht im Bauhaus Dessau war und sich das nicht vorstellen kann: Es hängen Heizkörper durch die warmes Wasser fließt, vielleicht in zwei Meter Höhe. Ich bin klein, ich komme auf jeden Fall nicht ran. Heitzt natürlich ein bisschen die Decke, also rein energetisch auch nicht sinnvoll. Aber das war dieser Wunsch des Bauhauses, das alles zu zeigen. Es sind überall frei liegende Rohre, da wird nichts versteckt und so auch schön ausgestellte Heizkörper. Wer das mal sehen möchte, das sieht man, natürlich in Originalsubstanz, alles noch im Bauhaus Dessau. Herr Lemme, bedenken Sie eigentlich, wenn Sie energetische Maßnahmen entwickeln, dass es sich um ein Haus mit ganz vielen unterschiedlichen Nutzungsweisen handelt?

Holger Lemme: Ja. selbstverständlich. Denn so ein Haus mit ganz viel unterschiedlichen Funktionen ist natürlich im Betrieb sehr komplex. Das heißt, das Bauhausgebäude beherbergt heute Ausstellungen, ist Sitz der Stiftung Bauhaus Dessau mit Büros und Werkstatträumen. Wir haben eine historische Bühne mit Aula als Veranstaltungsort. Im Haus befinden sich aber auch wie damals Schul- und Lehrräume und wir haben Angebote für die Touristen und Touristinnen, die nach Dessau kommen: Übernachtungszimmer im Atelierhaus, wir haben gastronomische Betriebe und einen Museumsshop. Also die Bandbreite an Funktionen, die wir in dem Haus abbilden, ist sehr, sehr groß und jede dieser Funktionen hat unterschiedliche Energiebedarfe. Das ist ja auch klar. Wenn ich Ausstellungen mache und Kunstgüter zeigen will, brauche ich eine Klimatisierung, denn dort sind enge Klimakorridore festgeschrieben und vorgeschrieben. In den Büros laufen tagsüber Computer, IT-Anlagen, im Atelierhaus benötigen die Gäste abends Licht und warmes Wasser und die Gastronomie hat wiederum hohen Energiebedarf in Küche und Lager. Gasträume müssen beheizt werden. Sie können sich vorstellen, dass es eine ganz bunte Palette an Energiebedarfen, Wärme, Strom, die da zusammenkommen, ist. Und damit hat man natürlich auch ganz viele Rädchen, an denen man ein bisschen drehen kann, an denen man justieren kann, um diesen Gesamtenergiebedarf des Hauses zu reduzieren.

Pauline Braune: Gibt es denn aus energetischer Sicht andere Herausforderungen und Bedingungen für das touristisch genutzte Gebäude, also zum Beispiel den Shop, als für die Veranstaltungsorte oder Ausstellungsräume?

Holger Lemme: Im Ganzen ist es natürlich ein Gebäude und das muss beheizt werden. Das muss auch manchmal unter bestimmten Bedingungen gekühlt werden und es braucht Energiestrom, Elektroenergie für alle möglichen Nutzungen. An den Elementen wird dann geschaut, was ist möglich zu tun. Wir haben uns zum Beispiel Gedanken gemacht über die Ausstellungen im Bauhausgebäude und sagen, wir zeigen dort nur zeitgenössische Kunst, die keine Klimatisierung, keine Vollklimatisierung benötigen und damit haben wir eine Reduktion an Energiebedarf, die an dieser Stelle dazu führt, dass wir klimafreundlicher werden im Betrieb des Hauses. Und genauso kann ich das natürlich an anderen Stellen machen. Bei eingesetzter Technik, zum Beispiel IT-Technik, Computertechnik, achte ich auf sehr energieeffiziente Geräte, die dann den Verbrauch an dieser Stelle reduzieren. Das ist natürlich dann in der Gastronomie wiederum anders. Da brauche ich dann energieeffiziente Geräte zur Kühlung, zum Backen, zum Kochen, andere Geräte, die dort nötig sind. Das ist natürlich klar, dass ich dann an vielen Stellen schauen muss, wo kann ich eigentlich meine Energiebilanz verbessern?

Pauline Braune: Ein Öl-Gemälde, das genau bei 27,5 Grad gelagert werden muss, wird man in den Ausstellungsräumen nicht finden. Aber ich muss auch nicht immer im Wintermantel kommen, wenn ich im Winter die Ausstellungsräume besuchen möchte?

Holger Lemme: Normalerweise nicht. Im letzten Jahr haben wir Energiesparmaßnahmen umgesetzt, wie so ziemlich alle Einrichtungen in Deutschland. Auch alle Privathaushalte waren ja angehalten, die Temperaturen zu drosseln und so hatten wir auch 19 Grad im Bauhausgebäude. Das heißt, wer in die Ausstellungsräumlichkeiten des Bauhauses gekommen ist, hat durchaus gemerkt, dass die Temperatur ein wenig niedriger war als in den vergangenen Jahren.

Pauline Braune: Herr Lemme, wir haben ja vorhin schon einen Einblick bekommen in konkrete Möglichkeiten zur energetischen Verbesserung, also gerade was energieeffiziente Geräte angeht.

Jetzt tappe ich aber noch im Dunkeln, wenn es um die Frage geht, wie viel Energie in etwa zum Betrieb für ein großes Haus wie das Bauhaus aufgewendet wird. Können Sie da Licht ins Dunkel bringen, um dieses Wortspiel zu bedienen? Also, wie kann man sich den Energiekonsum vom Bauhausgebäude in Dessau vorstellen?

Holger Lemme: Ja, wenn ich das Bauhausgebäude anschau, habe ich im Prinzip zwei Größen. Das eine ist die Wärme und das andere ist der elektrische Strom, die Elektroenergie, die wir verbrauchen. Bei der Wärme sind es etwa eine Million Kilowattstunden im Jahr, die aufgewendet werden müssen. Das entspricht etwa dem Energiebedarf, dem Wärmeenergiebedarf von 50 Einfamilienhäusern. Da sieht man also klar, die Dimension ist etwas größer im Bauhausgebäude. Bei der Elektroenergie sprechen wir von etwa 400 000 Kilowattstunden. Das entspricht dem Elektroenergiebedarf von etwa 100 Haushalten.

Pauline Braune: Das ist ganz schön viel. Sie haben ja schon von der Photovoltaikanlage gesprochen. Wie können da denn erneuerbare Energien ins Spiel gebracht werden? Abseits davon vielleicht noch.

Holger Lemme: Wir haben die Möglichkeit, den Energiebedarf des Hauses zu reduzieren, indem wir technische Einrichtungen effizienter betreiben, effizientere Anlagen einbauen, bestimmte Anlagen auch abschalten, wenn wir, wie bei den Vorhängen, auf passive, auf Lowtech-Lösungen setzen und eben nicht mit Hightech-Klimatisierung versuchen, das Temperaturniveau im Haus zu halten. Das sind sozusagen die Möglichkeiten, den Energiebedarf zu senken. Aber es wird ein Energiebedarf bleiben und der muss mit erneuerbaren Energien bestritten werden. Da hilft Photovoltaik. Aber da können auch andere Formen wie Solarthermie, wie Geothermie eine Rolle spielen. Und auch nicht sämtliche dieser erneuerbaren Energien müssen unbedingt vor Ort am und im Bauhausgebäude produziert oder bereitgestellt werden, sondern die können natürlich auch anderswo herkommen. Genauso wie wir heute über Fernwärme beliefert werden. Das heißt, unsere Wärmeenergie, die wir im Bauhausgebäude brauchen, kommt aus einem städtischen Kraftwerk. Und wenn dieses Kraftwerk auf erneuerbare Energien umstellt, zum Beispiel

auf Biogas oder auf Wasserstoff in fernerer Zukunft, dann käme das auch dem Bauhausgebäude zugute.

Pauline Braune: Und Sie haben ja schon angesprochen, dass auf dem Dach des Bauhausgebäudes jetzt schon gut versteckt vor den Besuchern eine Photovoltaikanlage ist. Kann die denn schon einen gewissen Prozentsatz decken? Haben Sie da Zahlen?

Holger Lemme: Im Augenblick ist es so, dass diese Photovoltaikanlage abgebaut wurde. Sie ist nämlich gerade defekt gegangen. Wir haben sie im letzten Jahr abgebaut und wir werden eine neue Anlage dort installieren, die hoffentlich etwas leistungsfähiger ist, als die alte aber trotzdem denselben denkmalpflegerischen Ansprüchen entspricht. Wir wollen diese Energie, die bisher eingespeist, also verkauft wurde, dann tatsächlich selbst nutzen, um unseren eigenen Energiebedarf zu senken. Ähnliche Ideen gibt es auch für andere Liegenschaften des Bauhauses in Dessau. Eben beim neugebauten Bauhaus-Museum gibt es eine große Dachfläche, wo im Augenblick keine Photovoltaik drauf ist. Auch dort wollen wir eine große Anlage bauen, um unseren eigenen Energiebedarf auf erneuerbare Energien umzustellen.

Pauline Braune: Ja, das ist ziemlich cool. Bei uns gegenüber gibt's jetzt auch ein sogenanntes Balkonkraftwerk, also die ersten Privatpersonen, die eine kleine Photovoltaikanlage angebracht haben. Bei mir geht es leider nicht, auch wegen einer denkmalgeschützten Fassade aber vielleicht ja irgendwann mal, wenn da auch ein Umdenken stattgefunden hat. Aber das ist natürlich in Ihrem Fall noch mal viel herausfordernder, dort mit so einem denkmalgeschützten Haus und auch Klimaneutralität oder Klimaschutz umzugehen. Nun haben wir einen kleinen Einblick in die vergangenen Jahrzehnte der Denkmal- und Klimapflege bekommen und natürlich in die Gegenwart. Aber wir schauen in diesem Podcast ja auch immer in die Zukunft. Wie schaut es denn mit der Zukunft aus? Was kommt denn diesbezüglich in den nächsten Jahren an Projekten, ganz konkret am Bauhaus Dessau, noch auf Sie zu, Frau Roos?

Dorothea Roos: Herr Lemme hat es gerade schon erwähnt, wir möchten gerne einen Weg bestreiten, der aus vielen kleinen Maßnahmen besteht und zwar in einem Lowtech-Bereich. Sodass

wir versuchen, analog viele Dinge zu lösen, die man dann im Kleinen lösen kann. Und wir werden das auch nutzen, um diese kleinen Schritte entsprechend zu beobachten und Monitoring einzurichten, daraus zu lernen, nachzujustieren und dann nach und nach einfach zu einem Ergebnis zu kommen. Ein Ergebnis, das alles vereint, was wir mit dem Gebäude vermitteln wollen und was dem Gebäude dann zum Bestandsschutz dient.

Pauline Braune: Klingt nach einem sehr spannenden Prozess, der sich wahrscheinlich auch ein bisschen ziehen wird. Frau Wendland, wie lässt sich das denn übertragen? Passt das zu den Schwerpunkten, die deutschlandweit in der Denkmalpflege anstehen?

Ulrike Wendland: Ja, auch an ganz vielen anderen Stellen ist im Moment, mehr noch als bisher, ein Lernprozess in Gang gesetzt und ich bin da eigentlich ganz zuversichtlich. Bei der letzten Leipziger Denkmalmesse waren durchaus einige Produzenten von denkmalverträglicher Photovoltaik, denkmalverträglichen energetischen Optimierungssystemen da. Wir fangen ja tatsächlich nicht bei null an. Da gibt es ja schon lange Vorläufe und da hat sich aber das Tempo enorm beschleunigt, weil es jetzt wieder attraktiv wird. Wir müssen ja auch leider konstatieren, dass es einen großen Einbruch gegeben hat. Gerade mit der Solarindustrie in Sachsen-Anhalt standen wir auf der Denkmalpflege schon in einem guten Kontakt und wollten eigentlich beginnen, vor 15 Jahren schon denkmalverträgliche Modelle zu entwickeln. Dann brach die weg. Es wurde unattraktiv, Photovoltaik zu nutzen. Da haben sich alle erst mal heimlich gefreut nach dem Motto, jetzt haben wir erst mal Ruhe. Aber das war natürlich trügerisch, denn es ist ja eine wichtige und gute Technik. Und da jetzt wieder anzusetzen und zu fragen, wie kriegt man beispielsweise auch in Verglasungen, auf Dachdeckungsmaterialien auch die regenerative Energieerzeugung mit installiert? Das sind ja ganz spannende Fragen und da gibt es auch sehr viel versprechende Ansätze, die jetzt noch ein bisschen Zeit brauchen, bis sie so marktgängig sind, dass sie auch finanziell attraktiv werden. Aber da bin ich ganz zuversichtlich, dass da viel kommt. Und zur eigenen Zunft würde ich sagen, ich habe noch nie in meinen 30 Jahren Denkmalpflege so einen schnellen Paradigmenwechsel erlebt wie in den letzten Monaten. Ich glaube, da sind alle sehr wach und gucken, was kann Denkmalpflege, was

können auch Denkmale leisten? Und es geht ja nicht nur um die Energieerzeugung, es geht auch um die Ressourcenoptimierung, um bestimmte Achtsamkeit gegenüber den Ressourcen. Wir sind so altmodisch in der Denkmalpflege, dass wir jetzt Avantgarde sind und sagen, wir haben immer schon aufgepasst, dass nicht zu viel abgerissen wird. Jetzt ziehen andere nach und sagen, es darf nicht mehr abgerissen werden und da können wir was bieten, was bestimmte Strategien anbelangt.

Pauline Braune: Also fasse ich das so zusammen: Photovoltaik aufs Dach, das ist jetzt die Lösung, oder würden sie mir da widersprechen, Herr Lemme?

Holger Lemme: Die Photovoltaik auf dem Dach ist natürlich eine Lösung, aber sie löst nicht das gesamte Problem oder die gesamte Frage. Die Photovoltaik ist ein Baustein und dazu kommen andere. Die können entweder technologisch sein oder sie sind in der Nutzung. Also, wenn wir unser Verhalten gegenüber dem Gebäude und unseren Anspruch an die Nutzungsmöglichkeiten im Gebäude ändern, dann werden wir auch mit anderen Energiebilanzen zu tun haben. Das heißt, wenn wir zum Beispiel im Winter diesen Werkstattflügel, der von der Glasfassade umfasst ist, nicht nutzen, brauchen wir ihn nicht heizen und damit sparen wir jede Menge Energie. Wenn wir ihn im Sommer sehr dosiert nutzen und für ganz bestimmte Ausstellungen oder Veranstaltungen nutzen, können wir dort auch mit der Wärme umgehen und wir können natürlich Lowtech-Lösungen finden, die zum Beispiel mit einer Passivkühlung, mit einer Umluftkühlung in der Nacht funktionieren. An dieser Stelle können wir Energie sparen oder energiebewusst mit dem Gebäude umgehen und ich glaube, in dieser Mischung liegt das Geheimnis.

Pauline Braune: Also, es ist auch bei so einem großen Gebäude, so einem denkmalgeschützten Gebäude wie dem Bauhaus das gleiche, was ich zu Hause mache: Nachts Fenster auf, dann wieder zu und Vorhänge zuziehen?

Holger Lemme: Genau.

Pauline Braune: Wenn jetzt die neuen Photovoltaikanlagen auf das Dach kommen, werden die dann auf Google Maps zu sehen sein? Als die erste Anlage installiert wurde, da war sie eine Zeit

lang nicht auf Google Maps zu sehen, auch nicht auf den aktuellen Bildern, scheinbar wegretuschiert. Was ist da passiert? Was war denn der Grund dafür?

Ulrike Wendland: Ich höre das heute zum ersten Mal. Ich habe damals, auch in Abstimmung mit Philipp Oswald, gesagt, das Bauhausgebäude feiert die Technik an so vielen Stellen. Wenn wir heute eine neue, kluge Technik haben und sie beeinträchtigt die fünfte Fassade nicht erheblich, dann soll sie auch sichtbar sein und dann stellen wir uns da auch nicht gegen. Es ist ja keine romanische Kirche, sondern es ist ein technoides Gebäude und das darf auch Technik des 21. Jahrhunderts zeigen, und das mit aller gebotenen Dezenz. Jeder, der seine Fotos macht, kann sie unverändert machen und deswegen würde ich auch sagen, es gibt überhaupt keinen Grund, das zu verbergen. Im Gegenteil, man addiert etwas zu einem Denkmal. Das Addieren von modernen Gegenständen an ein Denkmal ist ja nicht per se verboten, sondern es geht immer darum, zwischen Erscheinungsbild und Substanz und aber auch Nutzung, ein kraftschlüssiges Dreieck zu finden. Insofern gibt es da nichts zu retuschieren oder zu verstecken.

Dorothea Roos: Da schließe ich mich an, man muss es vermitteln und wirklich auch kräftig vermitteln, dass man diese Technik hat und nutzt. Und vielleicht auch wie man es gemacht hat, dass es dann doch noch mal Unterschiede gibt. Wir stellen die Paneele ja nicht schräg, sondern wir legen die horizontal. Aus dem Straßenraum sieht man das nicht aber das ist vorhanden und funktioniert trotzdem. Aber es ist so ein kleiner Kniff dabei, der es vielleicht optisch verbessert.

Pauline Braune: Genauso wie Walter Gropius der Blick von innen und außen und dass das alles zusammengehört wichtig war, war ihm natürlich auch die fünfte Fassade wichtig. Die fünfte Fassade, das ist das Dach, was man aus dem Flugzeug auf einem Luftbild sehen würde, da war auch schon immer diese Faszination für die Technik da. Wie würde denn Walter Gropius dazu stehen, dass da diese Photovoltaikanlage auf dem Dach ist?

Dorothea Roos: Bei Junkers hat man zeitgleich Stahlhäuser entwickelt mit Sonnenkollektoren. Das heißt, wenn man sich dafür interessiert hätte, hätte man sich zu dem Zeitpunkt schon sowas überlegen können. Aber ich glaube, für Herrn Gropius war das zu

dem Zeitpunkt nicht das Thema. Die haben das Haus in einem Jahr gebaut, da war es vielleicht einfach nicht das Thema.

Pauline Braune: Herr Lemme, Sie haben es schon gesagt, unterschiedliche Nutzung bedeutet natürlich auch einfach einen unterschiedlichen Energiebedarf. Würden Sie das so unterschreiben, Frau Wendland?

Ulrike Wendland: Ja, unbedingt. Es war sehr interessant, als im Zuge der energetischen Optimierung geguckt wurde, mit hohem Aufwand, auch von Technikern: Wo verschwindet die Energie? Da kamen ganz banale Dinge raus. Also, Energie verschwindet, indem die Eingangstür nicht wieder geschlossen wird, nachdem Leute reingegangen sind.

Pauline Braune: Also liegt es gar nicht nur an der Glasfassade.

Ulrike Wendland: Nein, es liegt auch an ganz vielen, ganz normalen Verhaltensweisen. Es lag daran, dass der Server sehr viel Energie ungenutzt in die Luft pustet. Es waren die ganz normalen Energieschleudern, die jeder wahrscheinlich in seinem Haushalt hat und wo wir alle lernen müssen, uns wieder achtsamer zu verhalten und vielleicht tatsächlich auch mal den Mantel anzulassen, wenn man in einer Ausstellung oder in ein Gebäude geht und da nicht ganztätig arbeitet.

Pauline Braune: Das ist doch ein sehr schönes Schlusswort! Herzlichen Dank Dorothea Roos, Holger Lemme und Ulrike Wendland! Ich danke Ihnen für dieses facettenreiche Gespräch.

Holger Lemme: Gern!

Dorothea Roos: Vielen Dank!

Ulrike Wendland: Gern geschehen!

Pauline Braune: Wer bisher noch keine Lust auf einen Besuch des Bauhausgebäudes in Dessau oder anderer Bauhausgebäude hatte, hat sie möglicherweise spätestens jetzt. Und damit sind wir auch schon am Ende dieser Folge von Bauhaus – der Podcast angekommen. Wenn Euch die Episode gefallen hat, dann empfiehlt den Podcast doch gerne weiter. Damit Ihr keine der kommenden Folgen verpasst, könnt Ihr den Podcast auch abonnieren, zum

Beispiel bei Spotify, Apple Podcast und Amazon Music und überall dort, wo es gute Podcasts gibt. Weitere Informationen zur Stiftung Bauhaus findet Ihr auch unter bauhaus-dessau.de. Damit verabschiede ich mich für heute von Euch. Mein Name ist Pauline Braune. Vielen Dank fürs Zuhören und bis zum nächsten Mal!

Stiftung Bauhaus Dessau

Sprecher: Bauhaus – der Podcast.