

# GEORG DASCH & LAURA FERRERI

INTERVIEWS MIT DEM SONNENHAUS-ARCHITEKTEN UND DER  
PROJEKTMANAGERIN DES SOLARZENTRUM BERLIN

## MITEINANDER DER TECHNOLOGIEN GEFRAGT

Interview mit Georg Dasch, Vorsitzender des Sonnenhaus-Institutes



Bild 1: Merkmal klassischer Sonnenhäuser sind großflächige Kollektorfelder und leistungsfähige Speicher.

Die Energiewende wird künftig vor allem eine Wärmewende sein. Hierzu sind Versorgungskonzepte gefragt, die einfach zu realisieren, umweltfreundlich und bei allem wirtschaftlich sind. Große Solarthermieanlagen mit Langzeitspeichern gerieten in letzter Zeit immer mehr aus dem Fokus der allgemeinen Aufmerksamkeit. Architekt und Effizienzhausexperte Georg Dasch, erster Vorsitzender des Sonnenhaus-Instituts e.V. im bayerischen Straubing an der Donau, beschreibt im Interview, welchen Beitrag die Solarthermie künftig leisten können.

*Frey: Herr Dasch, Heizungskonzepte mit Wärmepumpen und Photovoltaik-Unterstützung sind derzeit in aller Munde. Nahezu alle politischen Entscheidun-*

*gen weisen in diese Richtung. Werden dabei die Vorteile der Solarthermie übersehen bzw. ausgeblendet? Wie erleben Sie diese Entwicklung?*

Dasch: Die Wärmepumpe ist ein einzelner Lösungsansatz in der Energiewende. Wenn ausreichend regenerativer Strom zur Verfügung steht, ist die Wärmepumpe ein guter Beitrag, um fossilen Brennstoff zu sparen. Die Kombination mit Photovoltaik bringt aber nicht den suggerierten Effekt. Die Heizlast ist in der sonnenarmen Zeit am höchsten und wir haben in dieser Zeit auf lange Sicht zu wenig regenerativen Strom.

*Frey: Warum wird aus Ihrer Sicht dennoch die Wärmepumpe derart vorangetrieben?*

Dasch: Die Lobby der großen Hersteller hat es in kurzer Zeit geschafft, ihre plötzlich nicht mehr zukunftsfähige Produktpalette der Öl- und Gasheizungen durch das Modell Wärmepumpe zu ersetzen. Die Politik ist dankbar auf diese Zukunftstechnik aufgesprungen, denn es sieht nach einer verhältnismäßig einfachen und schlüssigen Lösung aus.

*Frey: Die es aber gar nicht ist?*

Dasch: Die es mittelfristig nicht sein kann, weil die Zahl der Stromheizungen vorhersehbar schneller wächst als der regenerative Strom, den wir dafür brauchen.

*Frey: Und die Solarthermie?*

Dasch: Die Solarthermie war zuletzt zum ungeliebten Stiefkind geworden: zu Zeiten billigen Gases erschien sie vielen nicht mehr rentabel und sinnvoll. Ihr Image geriet zu Unrecht weiter in Schiefelage, weil gleichzeitig Know-how und Akzeptanz im Handwerk verloren gingen – was mitunter zu nicht gut funktionierenden und schlecht gewarteten Anlagen führte. Das ist die Situation, vor der wir heute stehen.

*Frey: Und weshalb ist aus Ihrer Sicht die Solarthermie auch in Zukunft unverzichtbar?*

Dasch: Um unseren allgemeinen Strombedarf durch Ökostrom decken zu können, sind bereits massive Investitionen und Anstrengungen notwendig. Das größere Problem an der Energiewende ist aber der Heizwärmebedarf der Gebäude. Um diesen theoretisch komplett strombasiert bereitzustellen, wäre nochmal ein Vielfaches an regenerativem Strom notwendig. Hinzu kommt der Bedarf für den

Verkehr. Das ist aus heutiger Sicht über Jahre hinweg völlig unrealistisch.

**Frey:** *Wie punktet bei all dem die Solarthermie?*

**Dasch:** Wenn ich Wärme brauche, kann ich diese mit Solarthermie einfach und kostengünstig erzeugen und sogar speichern. Solarthermie ist da unverzichtbar, weil sie einen wertvollen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Einsparung leisten kann. Viele Bestandsgebäude – besonders im Geschosswohnungsbau – könnten mit großen Solarthermieanlagen ausgerüstet werden, um Öl und Gas zu sparen. Durch solche Heizsysteme – auch kombiniert mit Biomasse – werden keine Stromnetze belastet. Versuche ich das gleiche mit Strom zu lösen, bekomme ich hohe Umwandlungsverluste, hohe Kosten für die Stromspeicherung und eine völlige Überforderung der ohnehin extrem belasteten Netze. Und ich verschärfe einen Verteilungskonflikt um nachhaltigen Strom zwischen Industrie, Haushalten und dem Verkehrssektor.

**Frey:** *Wie könnte anstelle eines Gegeneinanders ein Miteinander gestaltet werden, bei dem die Solarthermie eine gewichtige Rolle spielen kann?*

**Dasch:** Ein gutes Miteinander der Technologien ergibt sich automatisch, wenn objektbezogen durch qualifizierte Planer und Berater eine optimale Lösung für jedes Gebäude und Nutzerprofil entwickelt wird. Neugebaute Einfamilienhäuser eignen sich für einfache Systeme mit PV und Wärmepumpen. Bei großen Wohnanlagen im Bestand werden häufig andere hybride Lösungen zum besten Ergebnis führen.

**Frey:** *Welchen Stellenwert kommt dabei Häusern mit extrem hohen solaren Deckungsgraden nach dem Sonnenhaus-Konzept zu?*

**Dasch:** Ohne Solarthermie würde es unsere klassischen Sonnenhäuser nicht geben, die ihren Bewohnern seit Jahren mit unkomplizierter Technik extrem niedrige Verbrauchskosten bescheren. Wer schon vor 20 Jahren ein Sonnenhaus gebaut und mit einer großen PV-Anlage nachgerüstet hat, hat eine sehr hohe Strom- und Wärmeautarkie und ist von der derzeitigen Energiekrise praktisch nicht betroffen.

**Frey:** *Langfristig sind diese Lösungen also sehr wirtschaftlich?*

**Dasch:** Durchaus, meine 40 m<sup>2</sup>-Solarthermieanlage spart momentan 15.000 kWh Erdgas pro Jahr. Bei einem Arbeitspreis von 19 Cent ergibt sich eine Einsparung von 2.850 €/Jahr. Die lange Le-

bensdauer und Robustheit der Technik bringen weitere Vorteile.

**Frey:** *Die Wirtschaftlichkeit war aber lange nicht gegeben...*

**Dasch:** Ja, die niedrigen Energiepreise in den vergangenen Jahren zwangen uns dazu, in der Nische zu bleiben. Und deswegen haben wir heute viel zu wenige Partner beim ohnehin überlasteten Handwerk. Im Moment registrieren wir aber ein rapide wachsendes Interesse am Sonnenhauskonzept seitens von Bauherren. Aber das Handwerk hat wegen seiner dünnen Personaldecke und den vielen Aufträgen für PV und Wärmepumpen nicht die notwendigen Kapazitäten, um dieses Thema bedienen zu können.

**Frey:** *Wie müssten Ihres Erachtens die Bedingungen für finanzielle Förderungen gestaltet sein, um der Solarthermie Chancengleichheit zu verschaffen?*

**Dasch:** Es sollte keine Technik einseitig bevorzugt werden. Außerdem sollte in Zukunft bei Subventionen, die für die Energiewende notwendig sind, berücksichtigt werden, wo die Wertschöpfung gewonnen wird. Wir vergleichen aktuell die Preise von in Europa handwerklich gefertigten solarthermischen Kollektoren und Wasserspeichern mit PV-Modulen und Batteriespeichern aus Asien. Wir werden in Zukunft sehr sorgfältig abwägen müssen, ob es sinnvoll ist, weiterhin unsere Fördermillionen nach Asien zu leiten.

**Frey:** *Wie beurteilen Sie dabei die Inhalte des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)?*

**Dasch:** Das Gebäudeenergiegesetz soll den zulässigen CO<sub>2</sub>-Ausstoß regeln, und die Grundlagen für die Berechnung der Emissionen setzen. Leider beinhaltet es jetzt auch die Fixierung auf die Wärmepumpe, und dies ist meines Erachtens zu stark von Industrieinteressen getrieben.

**Frey:** *Welche weiteren Rahmenbedingungen müssten geschaffen werden, um den Nutzen der Solarthermie voll auszunutzen?*

**Dasch:** Das größte Hemmnis für den Ausbau der Solarthermie ist der Fachkräftemangel. Das gilt sowohl für die Planung als auch für das Handwerk. Es fehlt oft das Fachwissen und die Fähigkeit, die Vorteile der Solarthermie dem Kunden gegenüber darzustellen. Hier wären konzertierte Steuerungskonzepte der Politik und Anstrengungen der Verbände dringend notwendig.

**Frey:** *Inwieweit ist die Solarthermie im Sanierungsobjekt womöglich die bessere*



Foto: Georg Dasch

**Bild 2:** Georg Dasch sieht Chancen, um mit Hilfe der Solarthermie moderne Heizsysteme – auch in Verbindung mit Wärmepumpen – effizienter zu gestalten.

*Alternative als eine PV-unterstützte Wärmepumpe?*

**Dasch:** Im Gebäudebestand sind vielfach Heizverteilungssysteme mit Vorlauftemperaturen über 60°C im Einsatz. Solarthermie kann mit entsprechenden Kollektoren solche hohen Arbeitstemperaturen erreichen. Eine Wärmepumpe ist da nicht wirtschaftlich und das kann auch einen größeren Verschleiß am Verdichter mit sich bringen. Generell ist im Altbau aber zunächst eine gute Wärmedämmung gefragt – und wo möglich auch Flächenheizungen.

**Frey:** *Ihr Verband hat jüngst den Gesetzesentwurf zur Markteinführung der intelligenten Stromzähler („Smart Meter“) als positives Zeichen gelobt. Wie ist das zu verstehen?*

**Dasch:** Wenn in Wohnhäusern Wärmepumpen zum Einsatz kommen, sind flexible Stromtarife von Nutzen. Hierfür braucht es intelligente Zähler, um die Wärmepumpe wirtschaftlicher betreiben zu können. Wir gehen jedoch noch einen Schritt weiter und sagen: Erst mit der Kombination der Wärmepumpe mit einem ausreichend dimensionierten Pufferspeicher wird das Gesamtsystem eine runde Sache.

**Frey:** *Wie soll man sich das vorstellen?*

**Dasch:** Sie können die Pufferspeicher wahlweise durch die Solarthermie oder durch die Wärmepumpe beladen und somit die Energie bevorraten. Das Speichermedium Wasser erlaubt theoretisch unbegrenzte Be- und Entladezyklen mit minimalen Verlusten. Die Speicherkomponente des Sonnenhauskonzepts schafft somit Entlastung für die Umwelt, die Stromnetze und den Geldbeutel.

**Frey:** Auf diese Weise können neue Konzepte wie Intelligentes Heizen („Smart Heating“) oder die „Digitale Heizung“ über eine hausinterne Steuerung, dem sogenannten „Home Energy Management System“ (HEMS) realisiert werden?

**Dasch:** Ja, hier liegen große Chancen, die aber auf der Flexibilität des großen Wasserspeichers begründet sind. Wir erwarten, dass man mittels intelligenter Zähler künftig in sonnenarmen Zeiten auch preiswerten Windstrom zur Wärmegewinnung nutzen können. Dies kann beispielsweise auch nachts erfolgen. Sie sehen, der ursprüngliche autarkie-basierte Ansatz des Sonnenhauskonzepts kommt auch weiterhin voll zum Tragen – nur eben mit einem breiteren technologischen Ansatz.

**Frey:** Wie beurteilen Sie in diesem Zusammenhang Konzepte, die Photovoltaik

und Solarthermie kombinieren (PVT-Kollektoren) – auch in Verbindung mit Wärmepumpen?

**Dasch:** Solarthermie und Photovoltaik lassen sich gut kombinieren. Ob das hybride Kollektoren sind oder die Systeme parallel aufgebaut werden, ist im Einzelfall zu entscheiden. Bei einem Forschungshaus meines Architekturbüros wurde – gefördert durch das Bundesbauministerium – mit einer photovoltaisch- und solarthermisch unterstützten Wärmepumpenheizung eine elektrische Arbeitszahl von 10,6 zwischen Strom zu nutzbarer Wärme erreicht. Zugleich konnte die PV-Anlage mit Batteriespeicher den Stromverbrauch des Hauses für Heizung, Warmwasser, Haushaltsstrom und Mobilität zu 60 % decken.

**Frey:** All diese Ausführungen über die große Vielfalt, wie sich das Sonnenhaus-

Konzept kombinieren lässt, macht deutlich, dass Sie mit Ihrem Verband die ganze Bandbreite des Heizens im Blick haben und nicht nur Häuser mit extrem großen Kollektorflächen und Langzeitspeichern?

**Dasch:** So ist es, wir beschäftigen uns schon länger mit allen sinnvollen Kombinationen. Wobei für uns nach wie vor gilt: Sonnenhäuser sind die Speerspitze der Energiewende.

Die Fragen stellte Martin Frey

Weitere Informationen unter:

[www.sonnenhaus-institut.de](http://www.sonnenhaus-institut.de)

**ZUM AUTOR:**

► **Martin Frey**

Fachjournalist für Erneuerbare Energien  
mf@agenturfrey.de

## HEUTE FRAGE ICH

„Erneuerbare für Dummies“ – Diesmal: Laura Ferreri



Laura Ferreri

**H**eute frage ich...“ ist ein Interview-Format, in dem Mareike Vendt gemeinsam mit Experten und Expertinnen spricht und die Fragen stellt, die fachfremde Menschen (wie sie) am Thema interessieren. Mareike Vendt ist studierte Geisteswissenschaftlerin. Das große Themenfeld der Erneuerbaren Energien begleitet sie schon eine Weile, weshalb sie, wie die meisten Menschen, die in dieser Welt nicht zuhause sind, viele Fragen hat. „Heute frage ich...“ interviewt in dieser Ausgabe Laura Ferreri. Sie arbeitet bei der

DGS als Geschäftsführerin und Projektmanagerin für das SolarZentrum Berlin und ist somit im Team der Solarwende. Mit Laura spricht Mareike unter anderem über ihren Weg vom Politikwissenschaftsstudium hin zu ihrer Tätigkeit bei der DGS, über Balkon-Kraftwerke und ihren beruflichen Werdegang.

**Mareike:** Hallo Laura, schön, dass du dir heute Zeit nimmst, um mit mir über deine Tätigkeit im Bereich der Solar-Branche zu sprechen. Stell dich doch bitte erst einmal vor.

**Laura:** Ja, mein Name ist Laura Ferreri und ich bin seit Ende des Jahres 2018 bei der DGS. Ich bin in Italien aufgewachsen und habe dort Politikwissenschaften studiert. Das erste Mal nach Berlin gekommen bin ich im Jahr 2009, um bei der Italienischen Botschaft zu arbeiten. Im Anschluss daran habe ich beim Bundesverband der Erneuerbaren Energien ein Praktikum gemacht und dort das Thema für mich entdeckt.

**Mareike:** Kannst du mehr über deine Aufgaben bei der DGS erzählen?

**Laura:** Bei der DGS habe ich angefangen im Projekt SolarZentrum als Unterstützung der Projektleitung zu arbeiten. Das SolarZentrum ist eine Beratungs-

stelle rund um das Thema Solarenergie in Berlin. Meine Aufgaben waren dort vor allem Stakeholder-Management und Öffentlichkeitsarbeit. Nach einem Jahr habe ich dann die Aufgaben der Projektleitung übernommen. Und seit Anfang dieses Jahres bin ich Teil der Geschäftsführung im DGS Landesverband Berlin Brandenburg.

**Mareike:** Du bist jetzt seit 2018 bei der DGS. Wie hat sich die Branche in den letzten fünf Jahren entwickelt?

**Laura:** Das was wir an unserem Team und der aktuellen Auftragslage merken ist, dass das Interesse kontinuierlich größer wird. Wir konnten sehr stark beobachten, wie das Thema immer mehr zu den Leuten durchgedrungen ist. Dass es wichtig ist, wirklich aktiv zu werden. Es ist kein schönes Extra, so eine Photovoltaikanlage auf dem Dach zu haben, sondern etwas Sinnvolles, was gebraucht wird, um einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten, aber auch um tatsächlich Energiekosten zu senken. Seit Beginn des Angriffskrieges in der Ukraine ist die Nachfrage nach Solaranlagen tatsächlich noch einmal größer geworden. Und nicht nur seitens der Verbraucher:innen, sondern auch derjenigen, die sich in diesem Bereich ausbilden lassen möchten. Das



Quelle: DGS Berlin

Bild 1: Das SolarZentrum Berlin

Thema Balkonkraftwerk nimmt ebenfalls immer mehr an Bedeutung zu.

**Mareike:** Was ist denn ein Balkonkraftwerk?

**Laura:** Ein Balkonkraftwerk oder auch Steckersolargerät ist sozusagen eine Mini-Photovoltaikanlage, die direkt an die Steckdose angeschlossen werden kann. Dadurch wird auch den Mieter:innen mit Balkon oder kleinem Garten die Möglichkeit geboten, sich an der Solarwende zu beteiligen und Solarstrom zu nutzen. Ein Balkonkraftwerk darf allerdings nicht mehr als 600 Watt Wechselrichterleistung aufbringen. Es gibt Förderungen für Steckersolargeräte und auch das Anmeldeverfahren wird durch entsprechende Normierungen und Gesetzesänderungen künftig einfacher werden.

**Mareike:** Sehr spannend. Ich stelle es mir sehr schwierig vor, bei all den Normen und Gesetzen den Überblick zu behalten. Wie ist das für dich?

**Laura:** Es bleibt immer spannend, da aktuell alles in einem kontinuierlichen Wandel ist. Einige Gesetze werden sehr schnell geändert – Gesetzbücher bleiben nicht lange aktuell.

Ich mache momentan eine Weiterbildung zum Thema Energierecht. Das ist ein sehr weites Feld und befasst sich nicht nur mit der Solarenergie, sondern auch mit beispielsweise Wind- oder Wärmeenergie. Ich habe mich für die Weiterbildung entschieden, da ich mehr über die relevanten Gesetze erfahren und die Zusammenhänge besser verstehen möchte. Auch die Zusammenhänge zwischen zum Beispiel europäischem und deutschem Recht sind sehr spannend. Warum wer-

den bestimmte Gesetze in Deutschland beschlossen? Den Hintergrund zu kennen und den Sinn dahinter zu verstehen ist sehr bereichernd.

**Mareike:** Und wie lange dauert die Weiterbildung?

**Laura:** Das Ganze ist ein Zertifikatsstudium, dauert zwei Semester und findet berufsbegleitend in Lüneburg statt.

**Mareike:** Du hast Politikwissenschaften studiert. Wann hast du bemerkt, dass du im Bereich der Erneuerbaren Energien arbeiten möchtest?

**Laura:** Im Studium hatte ich mit dem Thema wenig zu tun. Wenn ich mich richtig erinnere, gab es ein paar Einheiten zum Thema Umweltrecht, aber das war es dann auch. Während meines Praktikums bei der italienischen Botschaft in Berlin merkte ich, dass ich gerne länger in Berlin bleiben wollte. Das nächste Praktikum beim Bundesverband Erneuerbare Energien war im Bereich Veranstaltungsmanagement und hat mich sehr interessiert. Ich hatte die Möglichkeit, die Branche besser kennenzulernen. Nach dem Studium habe ich dann bei einem Solarunternehmen im Bereich Public Affairs in Bonn gearbeitet. Aus privaten Gründen bin ich dann aber wieder zurück nach Berlin gezogen und habe für ein kleines Beratungsunternehmen Projekte im Auftrag des Wirtschaftsministeriums umgesetzt und viel Projektmanagement betrieben. Es ging dort sehr viel um Exportförderungen oder auch um Informationsaustausch mit Delegationen, die nach Deutschland gekommen sind. Zwischendurch war ich in Elternzeit, weil ich zwei Kinder bekommen habe. Nach dem

zweiten Kind habe ich dann eine Weiterbildung zum Thema Projektmanagement gemacht. Als ich dann nach einem neuen Job gesucht habe, kam durch eine Freundin bei der DGS, die heute meine Kollegin ist, eins zum anderen.

**Mareike:** Dann hast du ja schon einige Erfahrungen innerhalb der Erneuerbaren sammeln können. Zum Abschluss möchte ich nun gern von dir wissen, ob du mit den politischen Bestimmungen, die in der Branche vorherrschen, zufrieden bist? Oder hast du das Gefühl, es könnte noch mehr gemacht werden, um die Solarwende voran zu treiben?

**Laura:** Also ich glaube, es könnte mehr sein. Gerade für die Verbraucher:innen könnte man einige Dinge noch weiter erleichtern. Im aktuellen Solarpaket<sup>1)</sup> ist viel Positives zu erkennen. Es geht in die richtige Richtung, vor allem im Hinblick auf die letzten zwei Jahre. Einige Hürden in Bezug auf Bürokratie sind auf jeden Fall abgebaut worden, aber es ist noch immer nicht so einfach umzusetzen. Es gibt einige Schwierigkeiten, die es weiterhin abzubauen gilt.

**Mareike:** Super. Vielen lieben Dank, Laura. Das war ein sehr spannender Einblick.

#### Fußnote

<sup>1)</sup> „Solarpaket 1 – was ist drin?“ auf Seite 46/47 in dieser Ausgabe

#### ZUR AUTORIN:

▶ Mareike Vendt  
Online-Redakteurin

vendtm@web.de