

Zeitschrift: Neujahrsblatt / Historischer Verein des Kantons St. Gallen
Band: 150 (2010)

Artikel: Denkmalpflegerischer Umgang mit energetischen Massnahmen und Solaranlagen
Autor: Keller, Regula M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-946174>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DENKMALPFLEGERISCHER UMGANG MIT ENERGETISCHEN MASSNAHMEN UND SOLARANLAGEN



Regula M. Keller

Nachhaltigkeit

Die Klimaerwärmung und die weltweiten Ziele zur Reduktion des CO₂-Ausstosses, aber auch die dauernd höher steigenden Öl- und Gaspreise erzeugen einen immer stärkeren Druck auf unsere Gesellschaft. Eine sinnvolle Massnahme zur Energieeinsparung ist die effiziente Nutzung von Energie und ein umfassender Einsatz von erneuerbaren Energien, wie unter anderem thermische Kollektoren und Photovoltaikanlagen. Deren Anwendung stösst aber auch auf objektive und subjektive Probleme der Gesellschaft.

Denkmalpflege ist eine öffentliche Aufgabe mit dem Ziel, Kulturdenkmale sowohl in ihrer Substanz zu schützen und zu pflegen, als auch ihr Erscheinungsbild zu bewahren. Die direkte Verantwortung für die Kulturobjekte liegt im Kanton St.Gallen bei den politischen Gemeinden (Baugesetz Art. 5). Die kantonale Denkmalpflege ist bei Schutzobjekten und im geschützten Ortsbild für die konkrete Beurteilung der Bauvorhaben und für die fachliche Beratung der Gemeinden zuständig.

Mit Energie und Denkmalpflege stehen sich zwei gewichtige öffentliche Interessen gegenüber, einerseits das Interesse an einer umweltverträglichen Energieversorgung mit Nutzung erneuerbarer Energien, andererseits unser Kulturgut mit schützens- und erhaltenswerten Kulturobjekten und Ortsbildern. Unter dem Druck, die öffentlichen Energiefördermassnahmen nicht zu behindern, entscheiden die kommunalen Baubehörden oft zum

Nachteil denkmalpflegerischer Interessen. Selbstverständlich stehen wir Denkmalpfleger und Denkmalpflegerinnen der Verwendung erneuerbarer Energieträger grundsätzlich ebenfalls mit grossem Wohlwollen gegenüber. Wir stehen aber auch klar dafür ein, dass dieses berechnete Interesse an der ressourcenschonenden Energiegewinnung nicht dazu führt, dass historisch schützenswerte Baudenkmäler und Ortsbilder verunstaltet und in ihrem Denkmalwert geschmälert werden. Es gilt beide Interessen zu wahren, sie sind ebenbürtig, beide Anliegen haben ihre Berechtigung.

Ökologische Nachhaltigkeit bedeutet, Natur und Umwelt für die nachfolgenden Generationen zu erhalten. Dies umfasst den Erhalt der Artenvielfalt, den Klimaschutz, die Pflege von Kultur- und Landschaftsräumen in ihrer ursprünglichen Gestalt sowie generell einen schonenden Umgang mit der natürlichen Umgebung. «Die Gemeinsamkeit aller Nachhaltigkeitsdefinitionen ist der



Kollektoren für jedermann... Wegkreuz bei Niederglatt.

(Foto: kant. Denkmalpflege).



Gommiswald, Risisberg. Ein Bauernhaus, das seinen Charakter durch die Gesamtrenovation nicht verloren hat (Foto: kant. Denkmalpflege).

Erhalt eines Systems bzw. bestimmter Charakteristika eines Systems, sei es die Produktionskapazität des sozialen Systems oder des lebenserhaltenden ökologischen Systems. Es soll also immer etwas bewahrt werden zum Wohl der zukünftigen Generationen.»¹

Kulturguterhaltung hat also sehr viel mit Nachhaltigkeit und Ökologie zu tun. Man bedenke, auch Denkmalpflege ist eine Form von Ökologie! Es geht darum, die Reichhaltigkeit unserer (Bau-)Kultur zu erhalten. Der Substanzerhalt schont Ressourcen und vermeidet Entsorgungen. Ausserdem wurden bei der Herstellung unserer Denkmäler mit Sicherheit einheimische Materialien mit einem kurzen Transportweg verwendet. Die sogenannt graue Energie fällt dadurch praktisch ganz weg. Im Grunde verfolgen also Denkmalschutz und Umweltschutz das gleiche Ziel – nämlich unsere wertvollen Ressourcen zu schonen.

Im Kanton St.Gallen sind ca. 5% des Gebäudebestandes als Kulturobjekte ausgeschieden. Werden Gebäude in



Wildhaus, gelungener Umbau in Steinrüti (Fotos: kant. Denkmalpflege).

¹ Bernd Klauer: Was ist Nachhaltigkeit und wie kann man eine nachhaltige Entwicklung erreichen?, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, 12, 1999, Heft 1.

Ortsbilschutzgebieten dazu gezählt, sprechen wir von 7% aller im Kanton befindlichen Häuser. Es stellt sich die berechtigte Frage, ob denn gerade diese 5% resp. 7% der Bauten den heutigen und vor allem *höchsten* energetischen Anforderungen genügen müssen? Ist es hinsichtlich unseres Lebensraumes als Ganzes wirklich sinnvoll, alle Fassaden mit Wärmedämmung zu verunstalten und auf jedem Gebäude Solarkollektoren zu montieren? Müssen Energiesparmassnahmen auf Kosten unserer historischen Baukultur erfolgen? Würden alle nicht geschützten Objekte berücksichtigt, fielen die wenigen Kulturobjekte kaum mehr ins Gewicht. Entsprechend sollte oder muss es möglich sein, diese geringe Anzahl von wichtigen Kulturobjekten unversehrt unseren Nachfahren zu erhalten. Das heisst nicht, dass gar keine energetischen Massnahmen möglich sind, aber es ist ein massvoller, dem Objekt angepasster Umgang zu finden. Es ist keine Grundsatzfrage der Möglichkeit, sondern eine Frage der Art und Weise.

Solarkollektoren

Stand Praxis

Leider herrscht Land auf Land ab Wildwuchs. Wie Briefmarken kleben thermische Solarkollektoren auf den Dächern. Eingefügt einfach irgendwo, wo die Leitungen den kürzesten Weg finden oder grad eben das Dach hätte repariert werden sollen. Sie sind selten bis gar nie geplant, geschweige denn sorgfältig in den Bestand eingefügt. Dies betrifft alle Gebäude, besonders störend ist es aber bei Schutzobjekten. Es wird nur der Anspruch auf den Einsatz erneuerbarer Energien befriedigt, der Anspruch einer ästhetischen und sorgfältigen Integration jedoch gar nicht gestellt, geschweige denn über eine detaillierte Ausführ-



Wattwil, Gurtberg (oben) und Mogelsberg, Nassen (unten). Bei beiden Beispielen wurden die Kollektoren nicht in die bestehende Gebäudegeometrie integriert. Sie sind zu nahe an die ausdrucksvollen historischen Frontfassaden gesetzt worden, so dass eine Beeinträchtigung derselben entsteht. Beim Objekt Gurtberg erscheinen die Kollektoren im Verhältnis der ebenfalls spiegelnden Fenster viel zu gross und werden damit noch augenfälliger. Bereits ein Wegrücken von der Hauptfassade in Richtung Stallteil in Nassen resp. zur Rückfassade in Gurtberg hätten vielfach befriedigendere Lösungen hervor gebracht. In Gurtberg wären diverse Nebendächer, auch neuere, für den Kollektoreinbau prädestiniert gewesen (Fotos: kant. Denkmalpflege).



nung (Farben, Architektur etc.) diskutiert. Der Unternehmer bringt und montiert, vielfach sogar ohne Bewilligung durch die zuständige Gemeinde. Dass jegliche Solarkollektoren grundsätzlich bewilligungspflichtig sind, wird oft missachtet. Bussen werden trotzdem keine verhängt, ein Rückbau oder eine Richtigestellung wird nicht verlangt, da die Energie einen (zu) hohen Stellenwert besitzt.

Wieso können Solarkollektoren ein Schutzobjekt beeinträchtigen?

Material und Farbe der Solarkollektoren stehen im Widerspruch zu Ausdruck und Charakter eines historischen Gebäudes. Die Kollektoren verändern das Erscheinungsbild eines Ortsbildes, einer Baugruppe oder eines einzelnen Objektes daher oft erheblich, sie zerstören das harmonische Gefüge und die über Jahrzehnte und Jahrhunderte gewachsenen baulichen Strukturen. Die geringe Verträglichkeit bei der Anwendung an Denkmälern ist unter anderem auf die eingeschränkte Produktpalette zurückzuführen. Zum Beispiel kann die Farbe der Kollektoren nicht beliebig gewählt und daher nicht an jene des Daches angeglichen werden, ebenso wenig ist der Spiegelungseffekt zu vermeiden. Eine farbliche Integration fällt somit weg und Kollektoren bleiben sehr auffällig.

Was kann getan werden, dass keine Beeinträchtigung entsteht resp. Solarkollektoren auch auf Schutzobjekten bewilligt werden können?

Am 1. Januar 2008 trat eine Änderung des eidgenössischen Raumplanungsgesetzes (RPG) in Kraft, wonach «sorgfältig in Dach- und Fassadenflächen integrierte Solaranlagen zu bewilligen [sein], sofern keine Kultur- und Naturdenkmäler von kantonaler oder nationaler Bedeu-



Balgach. Beim einen Beispiel (ganz oben) wurde die Einfassung nicht der Kollektorenfarbe angeglichen, sondern in heller Farbe erstellt. Dies führt dazu, dass sie wegen des Kontrastes optisch zu stark in Erscheinung treten. So scheint es, dass sie nicht dachbündig sind, sondern über das Dach hinaus stehen, ganz im Gegensatz zum unteren Beispiel (Fotos: kant. Denkmalpflege).



Wildhaus, Gamplüt. Eine Bergbahn mit Solarstrom zu betreiben ist, besonders als Pioniertat, sehr lobenswert. Aber die Platzierung der Solarkollektoren ist katastrophal. Ein Flickwerk von verschiedenen Solaranlagen ohne gestalterische Ansprüche (Foto: kant. Denkmalpflege).

tung beeinträchtigt werden» (Art 18a). Nicht zuletzt aufgrund dieses Paragraphen lehnt die Denkmalpflege Solaranlagen nicht mehr grundsätzlich ab, sondern sucht den konstruktiven Dialog zu einer architektonisch subtilen und dem Objekt angemessenen Integration. Gerne unterstützt die Denkmalpflege bei der Planung und steht beratend zur Verfügung. Einzig Photovoltaikanlagen werden auf Schutzobjekten grundsätzlich nicht zugelassen, da diese nicht standortabhängig sind.

Auch für die thermischen Kollektoren sollten bei Schutzobjekten immer zunächst Alternativstandorte gesucht werden. Es kann dies auf einem Nebengebäude sein oder auf einer untergeordneten Dachfläche des Objektes selbst, wie zum Beispiel auf einem Nebendach, Vordach oder auf dem Dach einer Schleppgaube. Eine besonders sorgfältige Integration ist bei allen Schutzobjekten zwingend. Keinesfalls kann sich dies auf das dachbündige Einlassen der Kollektoren beschränken. Dies ist nur einer der Faktoren einer sorgfältigen Integration. Wichtig ist die Einbindung der Kollektoren in die Gebäudegeometrie sowie die Farbigkeit der Einfassungen, die mit den Kollektoren eine farbliche Einheit bilden sollten. Sinnvoll ist ferner das Zusammenfassen von bereits erfolgten Interventionen auf dem Dach, wie z.B. Dachfenster. Schliesslich bleibt aber auch festzuhalten, dass je nachdem der hohe Wert des Schutzobjektes und die lokalen Gegebenheiten (z.B. eine besonders einsichtige Lage) die Installation von Solaranlagen verunmöglichen können, der Denkmalschutz also vor der Energiegewinnung den Vorrang behalten muss.

Im Frühling 2010 erscheint ein Leitfaden zum Thema «Solarkollektoren sorgfältig integriert», erarbeitet durch das Amt für Umwelt und Energie des Kantons St.Gallen und die Kantonale Denkmalpflege. Der Leitfaden soll Gemeindevertretern, Architekten, Installateuren und Bauherren den korrekten Umgang mit Solarkollektoren aufzeigen.

Förderung

Photovoltaikanlagen werden zurzeit weder vom Kanton St.Gallen noch vom Bund gefördert. Allerdings kann mit gewissen Elektrizitätswerken ein Liefervertrag für Ökostrom abgeschlossen werden. Die Wärmeerzeugung mit thermischen Kollektoren für Warmwasser und Heizungsunterstützung werden bei ganzjährig benutzten Anlagen mit Fr. 2000.– als Grundbeitrag und Fr. 150.– für jeden weiteren m² Sonnenkollektor unterstützt.

Von der Denkmalpflege gibt es keine finanzielle Unterstützung, da sie nicht dem Erhalt des Schutzobjektes dienen.



Alterswil und Bichwil. Durch die sehr tiefen Fensterleibungen verschwinden schon beim kleinsten Blickwinkel die Fenster und wirken wie Löcher; die Kopfhölzer des Dachvorsprungs versinken in der Isolierschicht (Fotos: kant. Denkmalpflege).

Energetische Massnahmen

Stand Praxis

Auch hier ist vielen Bauherren nicht bewusst, dass jegliche Arbeiten am Schutzobjekt eine Bewilligung durch die zuständige Gemeinde benötigen. Das betrifft sowohl das Auswechseln der Fenster wie auch das Anbringen einer innen- oder aussenliegenden Wärmedämmung. Da angesichts energetischer Massnahmen oft das denkmalpflegerische Verständnis fehlt, führt dies häufig zu Konfliktsituationen.

Wieso kann durch energetische Massnahmen ein Schutzobjekt beeinträchtigt werden?

Das Einpacken der Häuser bedeutet für das Schutzobjekt oft einen massiven Substanzverlust, da historische Oberflächen wie Verputze, Fassadenverkleidungen und Zierelemente verloren gehen. Dort wo ein Auswechseln der Aussenhaut möglich ist, etwa bei einer Schindelfassade, werden leider viel zu oft wichtige kleine Details (Verdachungen, Fenstereinfassungen und -bänke, Vertäfelungen) weggelassen oder stark vereinfacht. Die Häuser verlieren

so an Grazilität und an Feingliedrigkeit. Durch das zu dicke Auftragen zusätzlicher Wärmedämmungen auf die Fassaden werden die Fensterleibungen sehr tief. Demzufolge werden auch die Dachvorsprünge ort- und traufseitig erheblich minimiert. Der meist kleinere Dachvorsprung im Ortbereich kann nahezu auf Null auslaufen. Das Verhältnis der vorspringenden Teile wird massiv gestört und lässt das Gebäude falsch, unproportioniert, ja fast fremdartig erscheinen. Es entsteht ein ganz neuer Ausdruck mit starker Schattenwirkung in den Fensternischen, was dazu führt, dass die Häuser massiger erscheinen. Je nach Situation verlangt die Denkmalpflege deshalb auf das Anbringen einer Aussendämmung zu verzichten oder aber gleichzeitig die Fenster nach aussen zu versetzen sowie den Ortgang zu verlängern. Wird ein Dach über den Sparren gedämmt, entsteht ein massiv dickeres Dach. Dadurch werden alle Trauf- und Ortgangdetails, alle Dachlinien und somit das optische Äussere stark verändert. Das Dämmen über den Sparren erfordert eine andere Detaillierung (Hinterlüftung), die für das Objekt in den meisten Fällen nicht passend ist.

Was kann getan werden, dass keine Beeinträchtigung entsteht resp. energetische Massnahmen auch bei Schutzobjekten bewilligt werden können?

Das Heraussetzen der Fenster und die Verlängerung des Ortgangs sind mit grossem Aufwand und Kosten verbunden, die Frage nach der Verhältnismässigkeit drängt sich auf. Vielmehr ist deshalb das Überprüfen der Dicke der Wärmedämmung sinnvoll. Beim Isolieren von Fassaden an Schutzobjekten stagniert die Verbesserung des Wertes insbesondere bei Holzhäusern ab einer gewissen Isolationsstärke. Aus einer Studie des Fürstentums Liechtenstein geht hervor, dass die ideale Dämmstärke von Aussenwänden bei Holzhäusern etwa bei 4 bis 6 cm liegt.² Wichtig ist vor allem, dass die Fassade genügend gut abgedichtet ist. Obschon eine innenliegende Dämmung wegen allfälliger Wärmebrücken im Vergleich zur Aussendämmung bauphysikalisch nicht ganz so optimal ist, kann sie für ein geschütztes Haus unter Umständen vielträglicher sein. Wenn aber der Verlust von historisch wertvollen Wandtäfern, Malereien oder dergleichen droht, ist klar davon abzusehen. Meist bringt schon das Dämmen von Keller- und Estrichdecken eine beachtliche Verbesserung der Werte, ebenso z. B. das Dämmen von nicht isolierten Rollladenkästen. Diese Massnahmen sind in vielen Fällen einfach durchführbar, ohne dass der historische Ausdruck der Liegenschaft verloren geht.

2 Baumann, Ernst: *Denkmalpflege und Energiesparen – Konfliktsituation oder Ideallösung? Denkmalpflege im Fürstentum Liechtenstein, Triesen 2006.*

Förderung

Stiftung Klimarappen Gebäudeprogramm:

Gilt für öl- und gasbeheizte Gebäude

Gesucheingabe bis 31.12.2009 / Ausführung bis 31.12.2010

Der Klimarappen wird ab 4.1.2010 durch das nGSPK, das nationale Gebäudesanierungsprogramm der Kantone abgelöst.

nGSPK – nationales Gebäudesanierungsprogramm der Kantone:

Gilt für beheizte Gebäude unabhängig der Feuerung
Gesucheingabe ab 4.1.2010. Die Zusicherung ist zwei Jahre gültig.

Es muss mindestens ein Bauteil den folgenden Anforderungen genügen:

U-Werte gegen aussen: 0.2 W/m²K,

U-Werte gegen Unbeheizt oder Erdreich: 0.25 W/m²K

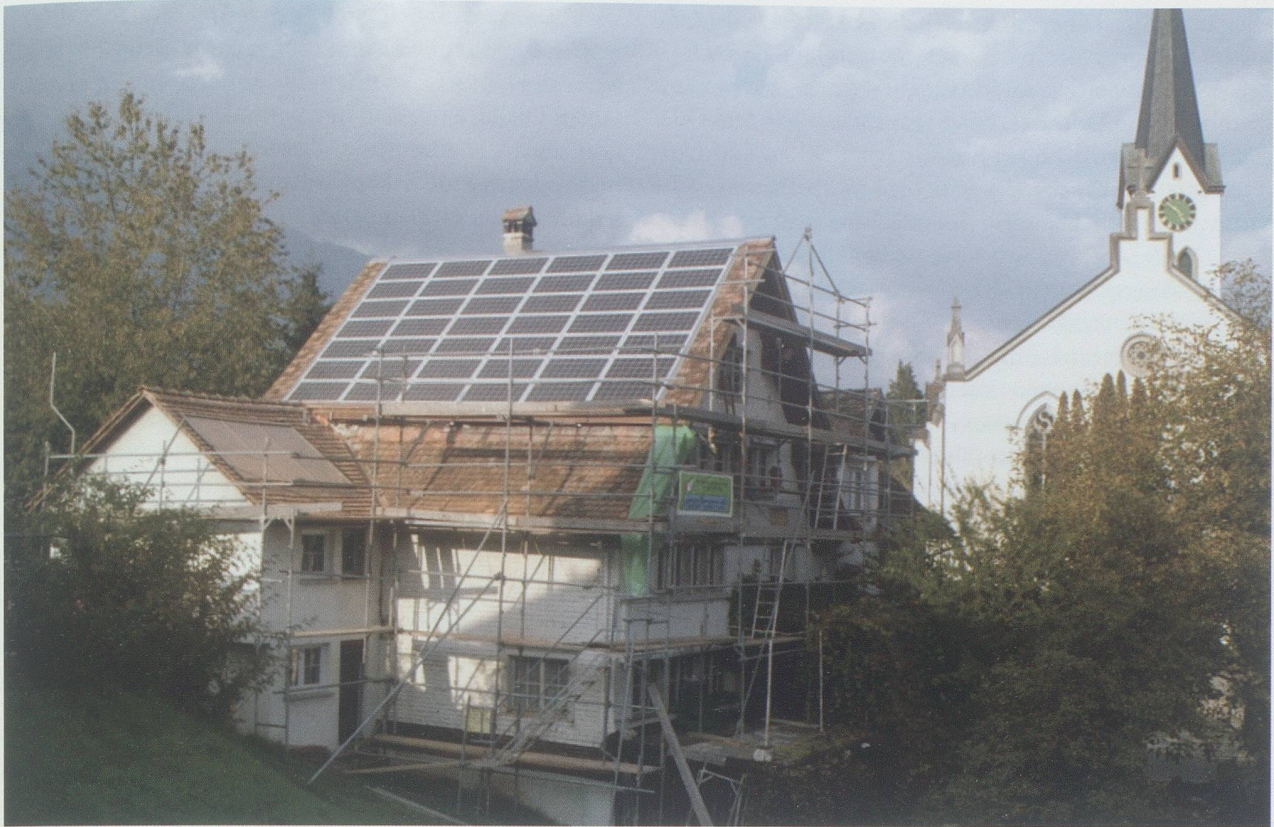
U-Wert Glas: max. 0.7 W/m²K

Energetische Massnahmen werden durch die Denkmalpflege finanziell nicht unterstützt, da sie nicht direkt dem Erhalt des Schutzobjektes dienen. Entsprechend subventioniert werden neue, den denkmalpflegerischen Richtlinien entsprechende Fenster.

Ein Fensterersatz ist aus denkmalpflegerischer Sicht immer dann möglich, wenn es sich nicht mehr um originale oder sonst historisch wertvolle Fenster handelt. In jedem Fall ist bei neuen Fenstern die Gewährleistung der Materialauthenzität wichtig. Kunststofffenster haben an einem Schutzobjekt nichts zu suchen. Zugelassen sind ausschliesslich Holzfenster mit aussen flügelbündigen Sprossen. Aus denkmalpflegerischer Sicht ist es überaus wichtig, dass die gewählten energetischen Massnahmen substanzverträglich sind und dem Schutzobjekt massvoll angepasst werden. Die Denkmalpflege ist selbstverständlich bereit, gewisse Konzessionen hinsichtlich des historischen Objektes zu machen. Aber es gibt auch Objekte, die nur sehr wenig energetische Massnahmen zulassen. Verhältnismässigkeit ist das Zauberwort.

Ortsbilder

Energetische Massnahmen wie Fassadenisolationen, freistehende Wärmepumpen und Kamine sowie Solarkollektoren tragen wesentlich dazu bei, dass ein Dorfbild verändert wird. Im Kanton St.Gallen sind nur noch sehr wenige Ortsbilder uneingeschränkt erhalten, dabei ist doch gerade der Tourismus auf intakte Ortsbilder ange-



Das geschützte Ortsbild mit der Kirche von Gams wird besonders durch die Photovoltaikanlage stark beeinträchtigt. Photovoltaikanlagen sind nicht ortsgebunden. An den meisten Orten besteht die Möglichkeit, sich an einer entsprechenden Anlage zu beteiligen und so Solarstrom zu beziehen. Somit ist ein Einsatz an einer so prominenten Lage nicht zwingend. Von solchen Bewilligungen ist abzusehen. Wenn wenigstens dunkle Rahmen verwendet und die Kollektoren dunkel statt weiss hinterlegt worden wären, hätten sie eine einheitliche Fläche gebildet, das störende Schachbrettartige wäre weggefallen (Fotos: kant. Denkmalpflege).



Neubau Weiler Horchental in Mörschwil SG. Äusserst sorgfältige Integration eines Neubaus mit Solarkollektoren in ein geschütztes Ortsbild (Foto: Verein Minergie).

wiesen. Leider haben auch hier die energetischen Massnahmen meist Vorrang. Unsere Stadtbilder und Dorfkerne werden sich verändern, aber unsere gewachsene historische Baukultur darf nicht ganz verschwinden. Oder soll von unseren schönen historischen Städten und Dörfern einst nicht mehr viel übrigbleiben als Energiestädte mit gedämmten Häusern, Solardächern und Solarfassaden? Der bereits erwähnte neue Artikel 18a des RPG trägt dem Rechnung, indem er bestimmt, dass «keine Kultur- und Naturdenkmäler von kantonaler oder nationaler Bedeutung beeinträchtigt werden» dürfen. Die diesbezüglichen Einstufungen sind dem Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) zu entnehmen, das für den Kanton St.Gallen zurzeit in Kraft gesetzt wird. (Vgl. auch Artikel von Moritz Flury-Rova, S. 33f).

Resümee

Heute ist der Beitrag zum Klimaschutz nicht selten ein Statussymbol, das zur Schau gestellt werden möchte. Aus ökologischer Sicht vielleicht ein Fortschritt, aber leider auf Kosten unserer Kulturobjekte. Warum müssen gerade unsere wenigen Schutzobjekte daran glauben? Wieso werden z.B. Kollektoren nicht bei Neubauten zwingend verlangt?

Vielleicht gelingt es ja, Isolationen so anzupassen und Solarkollektoren so subtil zu integrieren, dass sich der Denkmalwert eines geschützten Objektes nicht zwangsläufig verschlechtert. Ein Anstreben einer möglichst denkmalverträglichen Einbindung energetischer Massnahmen muss für alle, Besitzer, Architekten, Handwerker und Installateure zum eindringlichen Ziel werden. Die Intensität, die Art und der Umfang der durchzuführenden Eingriffe müssen dem Schutzobjekt massvoll angepasst werden. Es gilt also, auch in diesem Bereich einen gestalterischen Umgang mit dem Baudenkmal zu finden. Dies bedeutet erhöhte Anforderungen an die Qualität eines Entwurfs oder einer Sanierung sowie an das entsprechende Fachwissen in Bezug auf Energie und Bauphysik. Der gestalterischen Platzierung und baulichen Integration von Komponenten wie Wärmepumpenanlagen, zusätzliche Kamine und Aussendämmungen, Solarkollektoren und dergleichen ist besondere Beachtung zu schenken. Im Falle von Solarkollektoren ist nicht zu vergessen, dass das Dach als fünfte Fassade ein wichtiger Bestandteil eines Gebäudes darstellt.

Am wichtigsten ist die Sensibilisierung, die zu gleichen Teilen für die Umwelt wie für unser unersetzliches Kulturgut erfolgen muss. Nur Verhältnismässigkeit, Interessenabwägungen und das Eingehen von Kompromissen von beiden Seiten können zu einer befriedigenden Lösung führen. Es gilt auszuloten, wo Spielräume zu finden

sind, um sie dann sinnvoll und optimal nutzen zu können. Es gilt *individuelle* Lösungen für jedes historisch wertvolle Objekt zu suchen. Sie können nur im gemeinsamen Dialog entstehen und gefunden werden. Dazu gehört auch die Akzeptanz, dass es Objekte gibt, welche nicht oder nur minim isoliert werden können und wo Solarkollektoren nicht möglich und undiskutabel sind.

Oft wird der Denkmalpflege geklagt, dass die Besitzer historischer Bauten bezüglich Energie und Energieförderungen benachteiligt würden und deshalb Mehrkosten, insbesondere Heiz- und Stromkosten tragen müssten. Aber wer ein historisches Objekt besitzt, kann auch stolz sein, einen Beitrag an unsere Heimatkultur zu leisten. Ein historisch wertvolles Objekt, welches dem höchsten energetischen Standard entspricht, muss zuerst noch erfunden werden. Man kann eben nicht immer alles gleichzeitig haben im Leben: Ein Oldtimer fährt ja schliesslich auch nicht mit 150 km/h!

