

Kurzzusammenfassung Masterthesis Solarsynergie

Mit dem Plusenergiehaus steht das Bauwesen an einem Paradigmenwechsel. Es geht nicht mehr alleine um die Reduktion negativer Einflüsse des Bauens auf die Umwelt. Vielmehr kann heute die Motivation im nachhaltigen Bauen in der aktiven Optimierung positiver Einflüsse im Sinne einer Kreislaufwirtschaft liegen.

Kleinere Parzellen mit einer tiefen Bewohnerdichte haben aufgrund der direkt vor Ort nutzbaren Grundstücks- und Gebäudefläche ein sehr hohes Potential, eine effektive Nachhaltigkeit in den Bereichen Wohnen, Mobilität und Ernährung zu erreichen. Die Wirkung ist umso interessanter, da mehr als die Hälfte aller Wohngebäude in der Schweiz aus Einfamilien- und kleineren Mehrfamilienhäusern besteht.

Ganzheitliche Planungsstrategien, welche die Bereiche Wohnen, Mobilität und Ernährung vernetzen, können das Potential daraus besser erkennen und zu neuen Lösungsansätzen führen. Dazu müssen sämtliche Flächen auf dem Grundstück zur Ertragsförderung miteinbezogen werden. Die Hausbesitzer und Bewohner haben sich im Rahmen der Mitwirkung in der Planung mit ihrem Haus als Lebensmittelpunkt auseinander zu setzen. Sie werden motiviert den Garten als Nutzgarten zu betreiben, den Energiebedarf für die eigene Mobilität selber zu decken und sich grundlegend und gesamthaft mit ihren Konsumverhalten auseinander zu setzen.

Der vorgeschlagene Planungsprozess ermöglicht es in der Planung gleich zu Beginn in biologischen und technischen Kreisläufen zu denken. Er setzt bewusst bei der strategischen Planungsphase an, um eine möglichst umfassende und nachhaltige Wirkung in der Planung entfalten zu können. Das strategische Planungsziel der Autarkie zwingt dabei zum nachhaltigen Umgang mit den vorhandenen Ressourcen.

Die erarbeiteten Planungsschritte führten bei ihren ersten Erprobungen in Fallbeispielen zu spannenden Ansätzen in der Verknüpfung unterschiedlichster Themen. So zeigte sich zum Beispiel beim Altbau eine Verknüpfung eines Hauspeichers mit der halböffentlichen E-Tankstelle welche zugleich als Werbeplattform und Begegnungsort für potentielle Kunden der hauseigenen Dienstleistungsangebote dienen könnte. Mit dem Einbau von Holzherden in den Wohnungen kann gleichzeitig auch die Grundtemperatur der Zentralheizung, der Elektrizitätsbedarf in den Wohnungen sowie der Arbeitsaufwand des Hausbesitzers zum Heizen reduziert werden. Diese Massnahme würde dazu noch die Stromautarkie im Gebäude erhöhen. In der Entwurfsphase des Neubaus ist, in Verbindung der Nutzung eines halböffentlichen Raums für Konzerte und Wellness die Idee eine gleichzeitige Abwärmenutzung als Energielieferant, und dank Mauerbegrünung auch Frischluftlieferant, für das Gebäude entstanden. Dazu kann je nach gewählter Begrünung sogar noch geerntet werden.

Mit solchen Ideen, sowie mit der Auseinandersetzung der eigenen Liegenschaft als aktiver Optimierer positiver Einflüsse für die gesellschaftliche Nachhaltigkeit konnten Hausbesitzer und Bewohner begeistert werden. Eine gute Voraussetzung, damit das Mögliche auch möglich wird.