

## Besuch bei dem "Nullenergie-Quartier" in Bad Aibling

Die Zukunftsvision einer Stadt im Einklang mit Natur und Umwelt kann in Mietraching bei Bad Aibling besichtigt werden. Dort wurden auf einem ehemaligen Kasernengelände die alten Gebäude nach Gesichtspunkten von "Energieeffizienz" saniert und neuen Nutzungen zugeführt. Neue Wohngebäude wurden überwiegend in Holzbauweise errichtet, darunter ein 8-geschossiges Wohnhaus; weitere Häuser, zumeist im Plusenergie-Standard, befinden sich im Aufbau. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Rahmen der Forschungsinitiative "EnEff-Stadt" begleitet und gefördert. Leitgedanke ist die "Nullenergiestadt", in der im Jahresmittel so viel Energie nachhaltig erzeugt wie verbraucht wird.

Ende Oktober hat eine Gruppe der Agenda 21 an einer Führung durch das Gelände teilgenommen, die von der Friedrich-Ebert-Stiftung organisiert wurde. Architektin Dr. Martina Klingele erläuterte, dass das Entwicklungskonzept die Bereiche Wohnen, Arbeit und Leben miteinander verbinden will. Auch ein Hotel ist in der "Gartenstadt" untergebracht. Die Wärmeversorgung erfolgt durch ein Fernwärmenetz, das zum großen Teil noch aus dem alten Rohrnetz besteht und mit niedriger Vorlauftemperatur betrieben wird. Die Wärme wird dezentral erzeugt von Wärmepumpen und Solarthermie-Anlagen, im Winter auch von einer zentralen Holzhackschnitzel-Heizanlage. Der Strom für die 9 000 qm Gebäudefläche kommt von einer großen Photovoltaik-Anlage von 50 000 qm am Rande des Geländes. Neue Holzhäuser, die aus Brandschutz- und Fluchtweggründen einen Treppenhaus-Betonkern enthalten, werden im Plusenergiestandard gebaut und benötigen für Heizung und Warmwasser eine Energie von 18 kWh/qm Jahr, die von Wärmepumpen erzeugt wird. Der Strom soll zum großen Teil von Windrädern auf dem Dach, der Rest von Photovoltaik, geliefert werden. Es zeigt sich an dieser Siedlung, dass ein Ensemble von Gebäuden mit verschiedenen Modernisierungsstufen insgesamt in einem Nullenergiestandard erstellt werden kann, wobei Energie nachhaltig erzeugt und sparsam eingesetzt wird und das alles zu bezahlbaren Preisen. Eine Expertenbetreuung erscheint hier allerdings besonders wichtig zu sein.

## Der Blick auf Garching.

Auch die Stadt Garching hat sich in ihrem Klimaschutzkonzept von 2010 anspruchsvolle Ziele gesetzt: Bis zum Jahr 2020 sollen 30% des Wärmeverbrauchs (bei öffentlichen Gebäuden 60%) eingespart werden, bei elektrischem Strom 25% (bzw. 60%). Die Agenda 21 hatte 2009 in ihrer "Vision 2021" vorgeschlagen, bei öffentlichen Neubauten ein Signal zu setzen und Gebäude im Plusenergie- (oder Nullenergie-) Standard zu errichten. Dies wurde zuletzt beim neuen Gymnasium und beim neuen Kinderhaus nicht berücksichtigt. Immerhin soll ein Hotel am Mühlfeldweg Ecke Prof.-Angermair-Ring in Nullenergie-Standard von einem privaten Investor errichtet werden, was wiederum auf die Wirtschaftlichkeit solcher Projekte hinweist. Es steht zu hoffen, dass bei künftigen Neubauten oder Sanierungen im öffentlichen Bereich der Effizienzgedanke durch die Realisierung zukunftsträchtigen Energiestandards deutlicher zum Ausdruck kommt. Bei der Entwicklung des künftigen Neubaugebiets in der "Kommunikationszone" sollte angestrebt werden, Nullenergie- oder Plusenergie-Standards beim Bau von Gebäuden oder "Quartieren" zu realisieren. Für die Erreichung der anspruchsvollen Energieeinspar-Ziele aus dem Klimaschutzprogramm ist bisher kein Konzept von Seiten der Stadt oder der EWG erkennbar. Wichtig wäre hier zunächst eine Dokumentation der Entwicklung des jährlichen Energieverbrauchs.

Vesselinka P. Koch

Wolfgang Ochs