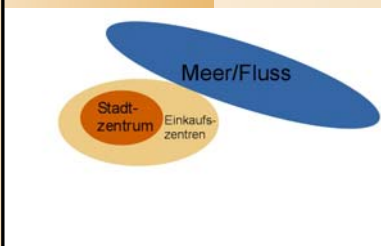




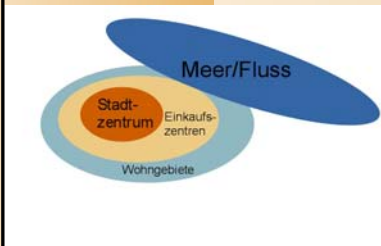
Energieversorgung einer Riesenstadt in der Zukunft



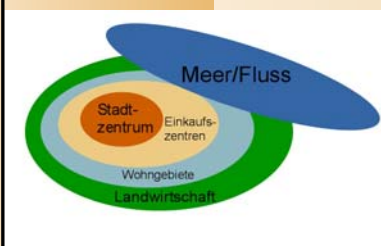
Stefan Döge und Igor Kunze



In der Innenstadt werden die Hochhäuser in erster Linie durch Erdwärme versorgt. Ergänzend wirken Windräder auf den Dächern und in die Fassade integrierte Solarzellen in den Außenbezirken des Hochhausstadtteils. Energieeinsparungen erzielt man durch Wärmedämmung von Altbauten, die in vielen Fällen einen beachtlichen Beitrag leistet.



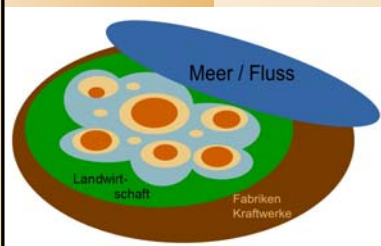
Die Wohngebiete sollen vorrangig durch Blockheizkraftwerke mit zum Beispiel Holz- oder Pflanzenölfeuerung versorgt werden. Die Brennstoffanlieferung ist hier unproblematisch im Vergleich zu den Stadtzentren von Riesenstädten und Familien können außerdem von Kraft-Wärme-Kopplung profitieren.



In der Landwirtschaft anfallende Biomasse und Biogas, sowie durch Mischfruchtanbau gewonnenes Pflanzenöl können vom Landwirt direkt auf dem Hof zur Energieversorgung des Betriebes verwandt werden, was den Bauern unabhängig von Treibstoff für seine Landmaschinen macht.



Die äußerste Zone ist die Zone der großtechnischen Energiegewinnung. Für diese kommen in Zukunft unter Nachhaltigkeitsaspekten wie dem Klimaschutz nur Kraftwerke, die Meeres- und Sonnenenergie nutzen, infrage (z.B. Parabolrinnenkraftwerke und Aufwindkraftwerke, Seaflow®, Pelamis®)



Bei sich in Entwicklung befindenden Städten kann man als Stadtplaner das Zentrum in mehrere kleine Unterzentren aufteilen. Das verkürzt übliche Pendelwege und separiert massive Gebäude voneinander, was Hitzestau in der Innenstadt vermeidet und den Energiebedarf der Klimaanlage senkt.