

HANDY:JA! – MASTEN:NEIN?!

MOBILE KOMMUNIKATION OHNE ZUGEHÖRIGE INFRASTRUKTUR?

Der technische Fortschritt spaltet auch im Bereich der mobilen Kommunikation die Fronten. So setzt man einerseits – nach Abschluss der Auktion der Frequenzpakete der dritten Mobilfunkgeneration (UMTS) – große Erwartungen in immer schneller werdende Übertragungsgeschwindigkeiten, wodurch die Nutzung des Internets und die Übertragung großer Datenmengen über eigene mobile Endgeräte ermöglicht werden sollen. Andererseits formieren sich aber Widerstände gegen den – durch den Infrastrukturausbau bedingten und für diesen technischen Fortschritt nötigen – anwachsenden „Mastenwald“. Ein Großteil der österreichischen Bevölkerung fordert bereits jetzt die lückenlose Erreichbarkeit per Mobiltelefon, doch ist für einige Menschen, die diesen Service nutzen, die dazugehörige Infrastruktur ein verzichtbarer Bestandteil.

DAS NETZ UND SEINE ZELLEN.

Entgegen einer weitverbreiteten Annahme werden Sendemasten nicht wahllos in die Landschaft gestellt. Das Versorgungsnetz eines Mobilfunknetzbetreibers ist in Zellen eingeteilt, wobei die Größe einer Zelle vom telefonischen Verkehr, der Reichweite der Handys und von den topographischen Gegebenheiten abhängt. Von der zuständigen Funknetzplanung werden Bereiche definiert, in denen die Versorgung nicht bzw. nur eingeschränkt möglich ist. In diesen sogenannten Zellen ist die Errichtung einer Basisstation (Antennenanlage und die zugehörige technische Steuerungseinheit) notwendig, um ein kundenfreundliches Telefonieren zu ermöglichen. Die Basisstation stellt die Funkschnittstelle zwischen Basis- und Mobilstation bereit. Bei der Planung einer Mobilfunksendestation ist auf eine möglichst homogene Zellenstruktur zu achten, um eine effektive Versorgung sicherstellen zu können.

Bereits im Vorfeld der Prüfung auf funktechnische Eignung wird ein möglicher Mast- bzw. Hausstandort mit den zuständigen Behörden besprochen. So finden mit den Sachverständigen Vorbegehungen statt, um die Realisierung eines Standortes vorzubereiten, der nicht im krassen Gegensatz zu öffentlichen Interessen, wie etwa Ortsbildpflege und Naturschutz steht.

MODERNE TECHNIK VERSUS LANDSCHAFT UND ORTSBILD?

Zu Beginn des Netzaufbaues wurden Masten unterschiedlichster Betreiber in unmittelbarer Nähe zueinander errichtet, was wiederum auf Unverständnis seitens der Bevölkerung stieß und die Ablehnung gegen Telekommunikationseinrichtungen zusätzlich förderte. Solche Tendenzen in Richtung „Mastenwald“ werden nun weitgehend vermieden, da Sendemasten – falls von behördlicher Seite die entsprechend notwendige Höhe zugestanden wird – oft gemeinsam von mehreren Betreibern genutzt werden. Dass dies allerdings nicht immer möglich ist, beruht auf dem unterschiedlichen Aufbau der Zellenstruktur der einzelnen Netzbetreiber.

Vor allem im ländlichen Gebiet werden einige Anlagen vom Betrachter als störende „Stahlkonstruktionen“ empfunden, jedoch machen topographische Gegebenheiten und große Distanzen eine gewisse Höhe der Sendeanlagen erforderlich. Viele Sendestationen bleiben – dem Wunsch der Ortsbildplanung entsprechend – weitgehend im Verborgenen, dienen doch oft Kirchtürme, Siloanlagen oder bestehende Hochhäuser als Antennenträger.

WER DEN KOMPROMISS SUCHT, FINDET IHN.

Mikrozellen sind im Gegensatz zu Makrozellen, die der Grundversorgung eines Gebietes dienen, wesentlich kleiner und decken einen kleineren Bereich ab. Ihr Einsatz ermöglicht allerdings auch die Versorgung von stark frequentierten Plätzen und Gebäuden, ohne eine optische Beeinträchtigung historischer Gebäude in Altstadtgebieten nach sich zu ziehen.

Gerade im sensiblen Ortsgebiet gibt es außerdem Möglichkeiten, Antennen an Schornsteinen oder Gebäudevorsprüngen zum Verschwinden zu bringen.

RECHTLICHE HINDERNISSE.

Von staatlicher Seite erwarten die Netzbetreiber nicht nur Frequenzpakete, die ihnen neue wirtschaftliche Möglichkeiten eröffnen, es wurde auch ein Versorgungsauftrag mitübernommen, der die flächendeckende Versorgung des Bundesgebietes voraussetzt. Aufgrund der momentanen rechtlichen Rahmenbedingungen besteht aber kaum Aussicht, den Netzausbau in der vorgegebenen Zeit zu realisieren, da die einzelnen Bewilligungsverfahren einen zu großen Zeitraum in Anspruch nehmen.

In Niederösterreich haben sich die gesetzlichen Rahmenbedingungen durch die Novelle des Niederösterreichischen Naturschutzgesetzes (seit 01.09.2000 in Kraft) zusätzlich verschärft. Bestand bisher gemäß § 5 Abs. 1 des Niederösterreichischen Naturschutzgesetzes für die Errichtung von Baulichkeiten im Grünland Anzeigepflicht (Bewilligungspflicht in Landschaftsschutz- bzw. Naturschutzgebieten gemäß § 6), so bedarf die Errichtung und wesentliche Änderung von allen Bauwerken außerhalb des Ortsbereiches, die keine Gebäude sind, – unabhängig von der Widmungsart – gemäß § 7 der Novelle einer Bewilligung durch die Naturschutzbehörde. Laut dieser Novelle muss nicht nur für einen geplanten Neubau einer Sendestation außerhalb des Ortsgebietes eine naturschutzbehördliche Bewilligung eingeholt werden, diese ist auch bei geplanten Mitbenutzungen von bestehenden Sendestation nötig.

Um als Wirtschaftsstandort für Industrie und Gewerbe attraktiv zu bleiben, werden der Ausbau des bestehenden GSM-Netzes und der Aufbau eines funktionierenden UMTS-Netzes unumgänglich sein. Dies kann jedoch sicher nicht durch den Einsatz immer stärkerer regulatorischer Maßnahmen erreicht werden, sondern durch ein Miteinander von Gebietskörperschaften und allen Netzbetreibern unter gleichzeitiger Rücksichtnahme auf Landschafts- und Ortsbild.

DIPL.-ING. KARIN GRUNDNER
ST. PÖLTEN