

Einzelinitiative

„Die Gemeindeversammlung möge beschliessen, dass das Errichten von Mobilfunkantennen in den Kernzonen von Ehrikon, Wildberg und Schalchen verboten ist.“

Einzelinitiative vom 21.03.2023; Cornelia Lehmann, 8489 Wildberg

Antrag Gemeinderat

Die Stimmberechtigten beschliessen an der Gemeindeversammlung:

Die Einzelinitiative, gestützt auf §§ 146 ff. des Gesetzes über die politischen Rechte (GPR) in der Form einer allgemeinen Anregung von Cornelia Lehmann, Wildberg,

„Die Gemeindeversammlung möge beschliessen, dass das Errichten von Mobilfunkantennen in den Kernzonen der Dörfer Ehrikon, Wildberg und Schalchen verboten ist“, wird abgelehnt.

Beleuchtender Bericht vom 14. November 2023

Das Wichtigste in Kürze

- Die Initiative von Cornelia Lehmann ist infolge fehlender Begründung und nicht gemachter Zustimmung zur rechtsetzungstechnischen Bereinigung ohne Wirkung und deshalb in dieser Form nicht umsetzbar.
- Die Initiative ist zu rudimentär formuliert und ohne Konzept zur Erfüllung der Vorgaben betreffend Mobilfunkversorgung des Bundes.
- Die ältere Mobilfunktechnologie (3G,4G) hat begrenzte Datenübertragungsleistung. Mit 5G können höhere Datenmengen mit weniger Strahlungsleistung übermittelt werden als mit dem heutigen 4G.
- In den oberen Frequenzbereichen (2.1-3.8GHz) können hohe Datenraten (über 1 Gbit/s) erzielt werden. Dabei gilt die Regel: Je höher die Frequenz, desto geringer die Reichweite.
- Will man das geforderte Datenvolumen (Bandbreite) erhöhen und die Strahlenbelastung minimieren, müssen zusätzliche Netzzellen aufgebaut werden. Diese sind vorteilhaft in Gebieten wo sich viele Nutzer aufhalten. Je näher die Mobilfunkantenne beim Schwerpunkt der hohen Datenraten, desto geringer die Strahlungsbelastung.
- Die neuen, adaptiven Antennen sorgen dafür, dass die Strahlung nicht dauernd flächen-deckend erfolgen muss. Dank der sogenannten Beamforming-Technik geht Strahlung nur dorthin, wo sie benötigt wird, sprich wo Daten abgerufen werden. Dazwischen kann die Strahlenbelastung sogar abnehmen. 5G ist somit eine Abkehr vom Giesskannenprinzip in Sachen Strahlung.
- 90 Prozent der individuellen Strahlenbelastung wird durch eigene Geräte (z.B. Smartphone) verursacht. Mit einem guten Mobilfunknetz mit hochwertiger Verbindungsqualität und durch Optimierung des eigenen Gerätes auf möglichst tiefe Strahlung kann die individuelle Strahlenbelastung somit am effektivsten verringert werden.
- Durch Einreichen der Initiative versuchte die Initiantin eine geringere Strahlenbelastung für die Bürgerinnen und Bürger von Wildberg herbeizuführen. Jedoch müsste durch ein generelles Verbot der Mobilfunkantennen in den Kernzonen die Strahlungsleistung der weiter entfernten Anlagen massiv erhöht wären, um die geforderte Datenrate zu erreichen. Daher muss für eine tiefe Strahlenbelastung die Mobilfunkantenne nahe beim Schwerpunkt der Datenraten liegen.

Mobilfunk: Grundsätzliches

Ob WhatsApp, Youtube, Spotify oder mit Maps navigieren, News lesen und im Internet surfen; nur mit dem kontinuierlichen Ausbau und einer stetigen Modernisierung ist es möglich, ein zeitgerechtes Mobilfunknetz zu betreiben, das beliebige Netzdienste ununterbrochen und ortsunabhängig genutzt werden können.

Um das steigende Datenvolumen (Bandbreite) zu bewältigen, werden effizientere Übertragungstechnologien eingesetzt (derzeit 5G).

Mobilfunkverbindungen nutzen elektromagnetische Wellen. Diese lizenzierte Mobilfunkfrequenzen liegen im Frequenzspektrum zwischen 700 MHz und 3.8 GHz und werden vom BAKOM vergeben. In den oberen Frequenzbereichen (2.1-3.8GHz) können hohe Datenraten (über 1 Gbit/s) erzielt werden. Dabei gilt die Regel: Je höher die Frequenz, desto geringer die Reichweite.

Will man das geforderte Datenvolumen (Bandbreite) erhöhen und die Strahlenbelastung minimieren, müssen zusätzliche Netzzellen aufgebaut werden. Diese sind vorteilhaft in Gebieten wo sich viele Nutzer aufhalten. Die entsprechenden Leistungs-Grenzwerte werden vom BAKOM vorgegeben und müssen eingehalten werden.

Fazit: Je näher die Mobilfunkantenne beim Schwerpunkt der hohen Datenraten, desto geringer die Strahlungsbelastung.

Definition Mobilfunkantennen

Konventionelle Mobilfunkantennen haben eine in der Elevation leicht nach unten gerichtete Antennencharakteristik (Empfangs und Sendeausleuchtung), dabei wird die Mobilfunkzelle optimal auf die Umgebung abgestimmt.

(Mobilfunk-)basisstationen sind ortsgebundene (Mobil-)funkanlagen, die sich grundsätzlich aus zwei Elementen zusammensetzen: (1) einer oder mehreren Antennen zum Senden und zum Empfangen von Funksignalen, sowie (2) einer Versorgungseinheit, in der Schalt- und Steuerungselemente für die Antennen untergebracht sind.

Fakten zu Mobilfunkantennen

Das Datenvolumen, das über die Mobilfunknetze transportiert wird, ist in den letzten Jahren massiv angestiegen und wächst weiter. Gemäss der bisherigen und der erwarteten Entwicklung verdoppelt sich dieses Datenvolumen ca. alle 18 Monate. Die steigende Anzahl vernetzter Geräte und Sensoren („Internet der Dinge“) dürfte den Trend zu steigenden Datenmengen weiter verstärken. Mittelfristig wird der mobile Datenverkehr mit der 3G- und der 4G-Technologie allein nicht mehr zu bewältigen sein.

Die Mobilfunktechnologien entwickeln sich ständig weiter und werden effizienter, ähnlich wie die neuen Versionen eines Betriebssystems auf einem PC. 5G basiert auf 4G, verwendet eine ähnliche Technologie, ist aber effizienter und ermöglicht eine schnellere und umfangreichere Datenübertragung als die früheren Generationen (4G, 3G,...)

Der Begriff „5G-Antenne“ ist ungenau und missverständlich. Die 5G-Technologie kann sowohl mit konventionellen als auch mit sogenannt adaptiven Antennen verwendet werden. Um sämtliche Vorteile der 5G-Technologie nutzen zu können, braucht es jedoch adaptive Antennen. Der Begriff „5G-Antenne“ wird deshalb oft mit dem Begriff „adaptive Antenne“ gleichgesetzt.

Adaptive Antennen sind eine Weiterentwicklung in der Antennentechnologie. Sie sind in der Lage, die Signale nur in Richtung der einzelnen Endgeräte zu senden (sogenanntes „aktives

Beamforming“) und können so Daten mit noch weniger Energie übertragen. Durch die klarere Trennung der Funksignale der einzelnen Mobilgeräte (Smartphones, Tablets, etc.) vermeiden sie ungewollte Störungen. Die Verbindungsqualität wird dadurch verbessert, und wer kein Mobilgerät nutzt, ist einer geringeren Strahlung ausgesetzt.

Beispielmessungen zeigen, dass die durchschnittlichen Feldstärkewerte bei adaptiven Antennen niedriger sind als bei konventionellen Antennen. Die Messungen bestätigen, dass die Funksignale von adaptiven Antennen nur auftreten, wenn sich Nutzer, die Daten fordern, in der Nähe befinden.

1. Initiativbegehren

Am 21. März 2023 reichte Cornelia Lehmann, Wildberg, die unterzeichnete Initiative „Die Gemeindeversammlung möge beschliessen, dass das Errichten von Mobilfunkantennen in den Kernzonen der Dörfer Ehrikon, Wildberg und Schalchen verboten ist“ beim Gemeinderat ein. Die unterzeichnende, in der Gemeinde Wildberg wohnhafte Stimmberechtigte, stellt gestützt auf §§ 146 ff. des Gesetzes über die politischen Rechte (GPR) in der Form einer allgemeinen Anregung das aufgeführte Initiativbegehren.

Obwohl in der Initiative nicht erwähnt, interpretiert der Gemeinderat die vorliegende Einzelinitiative als eine Erweiterung der Bau- und Zonenordnung (BZO) der Gemeinde Wildberg um einen neuen Artikel, welcher Antennenanlagen betreffen soll.

1.1 Initiativtext

Mit der notwendigen rechtsetzungstechnischen Bereinigung, die jedoch von der Initiantin nicht vereinbart ist (analog § 129 Abs. 1 GPR) müsste der Initiativtext wie folgt lauten: „Die Bau- und Zonenordnung (BZO) der Gemeinde Wildberg sei mit einem neuen Artikel betr. Mobilfunkantennen wie folgt zu ergänzen: Das Errichten von Mobilfunkantennen ist in den Kernzonen von Ehrikon, Wildberg und Schalchen verboten.“

1.2 Begründung der Initiantin

Die eingereichte Initiative enthält keine Begründung. Aber: Ein gültiges Initiativbegehren muss u.a. eine kurze Begründung (§ 150 Abs. 1 GPR) enthalten. Ein Begehren ohne Begründung erzeugt keine Rechtswirkung. Die Initiative von Cornelia Lehmann ist unbegründet und deshalb ohne Wirkung.

Über die Auswirkung der Mobilfunkantennen streiten sich Befürworter und Gegner seit längerem. Strahlensensitive Menschen klagen über Schlafstörungen, Herzbeschwerden oder Kopfschmerzen.

Die neue 5G-Technologie verspricht ein massiv schnelleres, zuverlässigeres Datennetz um Haushalt- und Industriegeräte zu vernetzen und um Drohnen oder selbstfahrenden Verkehr zu unterstützen. Dazu braucht es allerdings neue 5G-fähige Geräte.

Das Unbehagen gegenüber dieser neuen Technologie steigt in grossen Teilen der Bevölkerung. Über die Auswirkungen auf Menschen und Natur sind noch wenig Langzeitdaten bekannt und die Messung der Strahlung ist schwierig und nutzungsabhängig.

Es geht in dieser Initiative nicht darum, den Mobilfunk abzuschaffen, sondern die Mobilfunkantennen aus den Kernzonen der drei Dorfteile zu verbannen.

2. Rechtliche Prüfung

Bei der eingereichten Initiative handelt es sich um eine Einzelinitiative in der Form einer allgemeinen Anregung mit dem mutmasslich eine Ergänzung der BZO der Gemeinde Wildberg bezweckt wird (§§ 146 Abs. 1 ff. GPR)

Das Anliegen ist inhaltlich derart umschrieben und konkret, dass der Gemeinderat zur materiellen Gestaltung nichts mehr beitragen kann. Der Wortlaut einer solchen Initiative ist für die Behörden formell und inhaltlich verbindlich. Die Initiative darf weder abgeändert, korrigiert noch ergänzt werden. Ausgenommen sind rechtsetzungstechnische Bereinigungen, sofern die Initiantin ihnen zustimmt. Diese Zustimmung hat Cornelia Lehmann bis heute nicht gegeben.

Gemäss dem Initiativtext würde eine Ergänzung der BZO bezweckt, womit ein initiativfähiger Gegenstand vorliegt, allerdings vorbehältlich Begründung und rechtsetzungstechnischer Bereinigung.

Eine Initiative muss das übergeordnete Recht beachten. Sie darf nicht gegen Vorschriften verstossen, die auf ihrer übergeordneten Stufe verankert sind. Einzelinitiativen haben somit das (zwingende) Völkerrecht, das Bundesrecht, das interkantonale und das kantonale Recht zu beachten. Ein Initiativbegehren, das ein generelles Verbot von Mobilfunkantennen auf Gemeindegebiet verlangt, verstösst gegen das Bundesrecht.

Das Fernmeldegesetz verlangt, dass die Gemeinden den Interessen an einer qualitativ guten Mobilfunkversorgung Rechnung tragen müssen. (BGE 133 II 321 E. 4.2.4.)

Der Schutz der Bevölkerung vor Immissionen (Strahlung) im Zusammenhang mit Mobilfunkantennen ist abschliessend im Bundesrecht geregelt und kann deshalb nicht Gegenstand einer kommunalen Initiative sein (Verwaltungsgerichtsentscheid VB 2009.00032)

Ob die kommunale und überkommunale Versorgung ohne Mobilfunkantennen in den Kernzonen ausreichend sichergestellt ist, (unter Einhaltung der Immissionsgrenzwerte) kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden.

Der Gemeinderat hat die Initiative grundsätzlich für gültig erklärt, infolge fehlender Begründung und ohne Zustimmung zur rechtsetzungstechnischen Bereinigung ist sie aber ohne Wirkung.

3. Stellungnahme des Gemeinderates

Der Gemeinderat hat Verständnis dafür, dass in Teilen der Bevölkerung eine Verunsicherung gegenüber Mobilfunkantennen generell und gegen 5G-Technologie im speziellen herrscht. Auch aus Sicht des Gemeinderates wäre es wünschenswert, wenn mehr Forschungsergebnisse hinsichtlich der Wirkung insbesondere von 5G bekannt würden. Nichtsdestotrotz muss er sich darauf verlassen, dass der Bund die erforderlichen Abklärungen zum Schutz der Bevölkerung getätigt hat, als er die Konzessionen auch für die 5G-Technologie vergeben hat.

Das aktuelle Fernmeldegesetz (FMG) und die Verordnungen dazu gelten seit 1. Januar 2021. Der Bund legt auch die angestrebte Abdeckung mit Mobilfunk fest. Das Umweltschutzgesetz (USG) und darauf basierend die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) regeln die zulässige Strahlenbelastung mittels Grenzwerten abschliessend.

Insgesamt sind die kommunalen Kompetenzen im Mobilfunkbereich sehr beschränkt. Da der Schutz der Bevölkerung mit der NISV gewährleistet werden muss und keine erhöhten Anforderungen hinsichtlich zulässiger Strahlungsbelastung oder Strahlungsfrequenzen gestellt werden dürfen, können diese Rahmenbedingungen auch mit einem BZO-Artikel nicht geändert werden. So oder so steht den Gemeinden jedoch kein rechtlicher Spielraum offen, um Mobilfunkantennen aus gesundheitlichen Überlegungen stärker einzuschränken, als dies die bestehenden rechtlichen Werke, insbesondere die NISV, bereits machen.

Der Gemeinderat hält fest:

- Die eingereichte Initiative von Cornelia Lehmann ist ohne Wirkung, weil die zwingende Begründung fehlt und das Einverständnis zur rechtsetzungstechnischen Bereinigung nicht gegeben ist. Im Weiteren ist die Initiative zu rudimentär formuliert und ohne Konzept zur Erfüllung der Vorgaben betreffend Mobilfunkversorgung des Bundes. (z.B. Was passiert mit bereits bestehenden Mobilfunkantennen; gilt Besitzstandwahrung, können diese aufgerüstet oder müssen diese zurückgebaut werden? Wie werden die Vorgaben einer qualitativ guten Mobilfunkversorgung erfüllt?)
- Ein generelles Verbot von Mobilfunkantennen in allen drei Kernzonen ist nicht zielführend. Baugesuche für Mobilfunkantennen sollen von Fachexperten und vom Gemeinderat nach allen Faktoren (ökologisch, ökonomisch, Strahlenbelastung, Umwelt, Dorfbild, etc.) individuell beurteilt und evaluiert werden. Für die Kernzonen soll gelten: So wenig wie möglich, so viel wie nötig und immer Alternativen ausserhalb prüfen.
- Die demokratischen Grundrechte der Bürgerinnen und Bürger sind sichergestellt. Heute sind Rekurse bei Mobilfunkantennen durchaus üblich und müssen unbefangen und individuell beurteilt werden.
- Die Digitalisierung schreitet auch in der Gemeinde Wildberg voran. Unsere Legislatur Ziele 2022 - 2026 halten fest, eine attraktive und zukunftsgerichtete Gemeinde zu sein. Merkmal einer attraktiven Gemeinde sind u.a. ein lückenloses Mobilfunknetz und ein leistungsfähiges Internet, welches das Arbeiten im Homeoffice sicherstellt.
- Durch Einreichen der Initiative versuchte die Initiantin eine geringere Strahlenbelastung für die Bürgerinnen und Bürger von Wildberg herbeizuführen. Jedoch müsste durch ein generelles Verbot der Mobilfunkantennen in den Kernzonen die Strahlungsleistung der weiter entfernten Anlagen massiv erhöht werden, um die geforderte Datenrate zu erreichen. Daher muss für eine tiefe Strahlenbelastung die Mobilfunkantenne nahe beim Schwerpunkt der Datenraten liegen.

Der Gemeinderat beantragt den Stimmberechtigten die Einzelinitiative „Die Gemeindeversammlung möge beschliessen, dass das Errichten von Mobilfunkantennen in den Kernzonen der Dörfer Ehrikon, Wildberg und Schalchen verboten ist“ von Cornelia Lehmann abzulehnen.