



## Der Umgang des Gesetzgebers mit Risiken im Spannungsfeld zwischen Innovationsverantwortung und Innovationsoffenheit am Beispiel des neuen 5G-Mobilfunkstandards

Dr. iur. des. HSG Joel Drittenbass

# Agenda

## I. Einleitung

1. Vorbemerkungen
2. Problemstellungen
3. Unterschiedliche Handlungsoptionen
4. Spannungsfeld zwischen öffentlichem Interesse an einer qualitativ hochstehenden Mobilfunkversorgung (Innovationsoffenheit) und am Schutz der Gesundheit vor potentiell schädlicher NIS (Innovationsverantwortung)

## II. Regulierung von nichtionisierender Strahlung von Mobilfunkseanlagen

## III. Risk-Based Approach als wechselseitige Regelungsstrategie für den Gesetzgeber zur Konkretisierung des umweltschutzrechtlichen Vorsorgeprinzips

1. Einordnung des Risk-Based Approach
2. Steuerungsdefizite des umweltschutzrechtlichen Vorsorgeprinzips
3. Steuerungsinstrumente des Risk-Based Approach als spezifische Antwort auf die Offenheit und Unbegrenztheit des umweltschutzrechtlichen Vorsorgeprinzips

## IV. Schlussfolgerungen

# Einleitung

## Vorbemerkungen

- HETTICH PETER/JOEL DRITTENBASS, Gutachten vom 26. Oktober 2018 zum Schutz vor nichtionisierenden Strahlen (NIS): Anwendung des Vorsorgeprinzips bei ausbleibendem Gefahrennachweis, erstellt im Auftrag des Schweizerischen Verbandes der Telekommunikation (asut) in Zusammenarbeit mit dem Center for Information Technology, Society, and Law (ITSL) der Universität Zürich, verfügbar auf [www.alexandria.unisg.ch](http://www.alexandria.unisg.ch)
- DRITTENBASS JOEL, Regulierung von autonomen Robotern – Angewendet auf den Einsatz von autonomen Medizinrobotern: Eine datenschutzrechtliche und medizinerzeugnisserechtliche Untersuchung, Diss. St.Gallen 2020 (erscheint zugleich als Band 1 der neuen Schriftenreihe zum Recht der neuen Technologien [Dike Verlag AG/Nomos Verlag])
- Spannungsfeld zwischen Innovationsoffenheit und Innovationsverantwortung im Schweizer Umweltrecht am Beispiel des neuen 5G-Mobilfunkstandards
- Klassisch juristische Methoden
- Steuerungswissenschaftlicher Ansatz («Neue Verwaltungsrechtswissenschaft»)

# Einleitung

## Problemstellung

- Verdoppelung des mobil übertragenen Datenvolumens
- Verschärfung der Auslastungssituation bei bestehenden Mobilfunkanlagen (insbesondere in Städten und Agglomerationen)
- Beschränkung der Kapazitätserhöhung der bestehenden Mobilfunkanlagen durch Anlagegrenzwerte für Mobilfunkanlagen gemäss NISV
- Vereitelung von Chancen aus neuartigen Technologien (vernetzte Geräte, IoT-Applikationen, etc.)

# Einleitung

## Unterschiedliche Handlungsoptionen

- (1) Moderate Erhöhung der Anlagegrenzwerte für Mobilfunkanlagen
- (2) Bau neuer und Änderung bestehender Antennenanlagen

# Einleitung

Spannungsfeld zwischen öffentlichem Interesse an einer qualitativ hochstehenden Mobilfunkversorgung (Innovationsoffenheit) und am Schutz der Gesundheit vor potentiell schädlicher NIS (Innovationsverantwortung)

- Innovationsoffenheit und Innovationsverantwortung als Leitbilder eines optimistischen, zukunftsgerichteten, im Grundsatz am Fortschrittsglauben orientierten Konzeptes (WOLFGANG HOFFMANN-RIEM)
- **Wechselseitiges** Steuerungskonzept: Ermöglichung von Chancen aus neuem Mobilfunkstandard und Minimierung von Risiken nichtionisierender Strahlung

# Regulierung von nichtionisierender Strahlung von Mobilfunksendeanlagen

- Umsetzung des zweistufigen Schutzkonzepts des USG in NISV durch Erlass von Anlagegrenzwerten und Immissionsgrenzwerten
- Begrenzung der thermischen und nicht-thermischen Wirkungen von nichtionisierender Strahlung durch Anlagegrenzwerte
- Mit Blick auf mögliche nicht-thermische Wirkungen um rund das Zehnfache tiefer angesetzt als die von der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) empfohlenen Referenzwerte

# Risk-Based Approach als wechselseitige Regelungsstrategie für den Gesetzgeber zur Konkretisierung des Vorsorgeprinzips

## Einordnung des Risk-Based Approach

- Begriff und Konzept stammen aus dem anglo-amerikanischen Rechtskreis.
- Ziel des Ansatzes ist, den rechtlichen Umgang mit Risiken unter Einbezug **wissenschaftlich gestützter Nachweise möglichst rational** auszugestalten.
- Risk-Based Approach als spezifische Antwort auf die Steuerungsdefizite des umweltschutzrechtlichen Vorsorgeprinzips
- Steuerungsinstrumente des Risk-Based Approach haben allerdings selbst **Grenzen** (fehlendes Risikowissen, unvollständige Prognosemethoden, Inkommensurabilität, etc.).



# Risk-Based Approach als wechselseitige Regelungsstrategie für den Gesetzgeber zur Konkretisierung des Vorsorgeprinzips

## Steuerungsdefizite des umweltschutzrechtlichen Vorsorgeprinzips

- Fehlender Massstab zur Ermittlung der Vorsorgeschwelle
  - Berücksichtigung von bislang nicht nachgewiesenen gesundheitlichen Risiken aufgrund nichtionisierender Strahlung im Rahmen der Festlegung der Anlagengrenzwerte für Mobilfunkanlagen?
- Einseitiges Steuerungsziel des Vorsorgeprinzips: Möglichkeitsvorsorge?
- Fehlender Massstab zur Ermittlung von konkreten Vorsorgemassnahmen
- Begrenzung der Offenheit und Unbegrenztheit des Vorsorgeprinzips durch das verfassungsrechtliche Verhältnismässigkeitsprinzip?

# Risk-Based Approach als wechselseitige Regelungsstrategie

## Steuerungsinstrumente des Risk-Based Approach als spezifische Antwort auf die Offenheit und Unbegrenztheit des Vorsorgeprinzips (1/3)

- **Risikoanalysen** zur Rationalisierung und wissenschaftlichen Basierung von staatlicher Risikoregulierung
- Aktivierung des Risikowissens für Verordnungsgeber zur wirksamen Steuerung von Gesundheitsrisiken infolge NIS
- Festlegung der Grenze zwischen hinnehmbaren und nicht mehr hinnehmbaren Risiken im Rahmen einer Risikobewertung
- Normative Kriterien zwecks Sicherstellung einer rationalen Risikobewertung durch Verordnungsgeber

# Risk-Based Approach als wechselseitige Regelungsstrategie

## Steuerungsinstrumente des Risk-Based Approach als spezifische Antwort auf die Offenheit und Unbegrenztheit des Vorsorgeprinzips (2/3)

- **Innovationsfolgenabschätzungen** zur verstärkten Folgen- und Wirkungsorientierung
- «Denken in Alternativen»
- Moderate Erhöhung der Anlagegrenzwerte als adäquatere Lösungsstrategie im Vergleich zur Verdichtung der Mobilfunknetze?

# Risk-Based Approach als wechselseitige Regelungsstrategie

## Steuerungsinstrumente des Risk-Based Approach als spezifische Antwort auf die Offenheit und Unbegrenztheit des Vorsorgeprinzips (3/3)

- **Kosten-Nutzen-Analysen** zur Rationalisierung von Risikoentscheidungen
- Risikobasierte Ausdifferenzierung von Vorsorgemassnahmen als Ausfluss des verfassungsrechtlichen Differenzierungsgebotes
- Unterschiedliche Ausgestaltung von Umfang und Intensität von Vorsorgemassnahmen in Abhängigkeit des jeweiligen Risikos (normativer Gehalt des Risk-Based Approach)
- **Nachbesserungspflicht** bei besserer Erkenntnis des Verordnungsgebers
- Pflicht zur moderaten Erhöhung der Anlagegrenzwerte bei Ausbleiben wissenschaftlicher Schädlichkeitshinweise in Bezug auf nicht-thermische Wirkungen von NIS

# Schlussfolgerungen

- Risikoanalysen, Innovationsfolgenabschätzungen und Kosten-Nutzen-Analysen als wirksame Steuerungsinstrumente des Risk-Based Approach zur Minimierung von Gesundheitsrisiken aufgrund NIS und zugleich Ermöglichung von Chancen aus 5G-Mobilfunkstandard
- Steuerungsinstrumente des Risk-Based Approach als **Konkretisierungsvariante** des umweltschutzrechtlichen Vorsorgeprinzips (Ansatz hat allerdings selbst Grenzen!)
- Risikobasierte Optimierung von Schutz- und Nutzungsinteressen
- Überwindung der «Chancenblindheit» der herkömmlichen Vorsorgedogmatik und Stärkung der freiheitssichernden Funktion des Rechts

Herzlichen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

Joel Drittenbass



schochauer ag  
Marktplatz 4  
9004 St. Gallen

Tel. +41 71 227 84 84  
Fax +41 71 227 84 85  
info@schochauer.ch  
www.schochauer.ch