

Workshop Mikroverunreinigungen der FGG am 20. 3. 2013

Mikroverunreinigungen Vorgehen in Rheinland-Pfalz

Dipl. Ing. Thomas Jung

MULEWF Mainz, Referat kommunales Abwasser

Überblick

- Ausgangssituation
- Fachsymposium
- Kläranlagen: >100.000 EW und Projekt Nahe
- Konsequenzen für FGG/IKSR

Fachsymposium am 22.10. 2012 in Mainz

➤ **Viele Fragen zu:**

- **Ziel(en): welche Konzentration soll erreicht werden?**
0-Emission ist nicht möglich! => UQN sind maßgebend
Wirkungsrelevanz / relevante Belastung ja/nein? [Nutzen]
- **anspruchsvolle Techniken 4. Reinigungsstufe**
Übertragbarkeit von Ergebnissen?
Kosten(effizienz)/Energieaufwand?
Transformationsprodukte?

Maßnahmen an Quelle/in anderen Umweltbereichen?

➤ **Beantwortung der Fragen zur Vermeidung von Fehlinvest.**

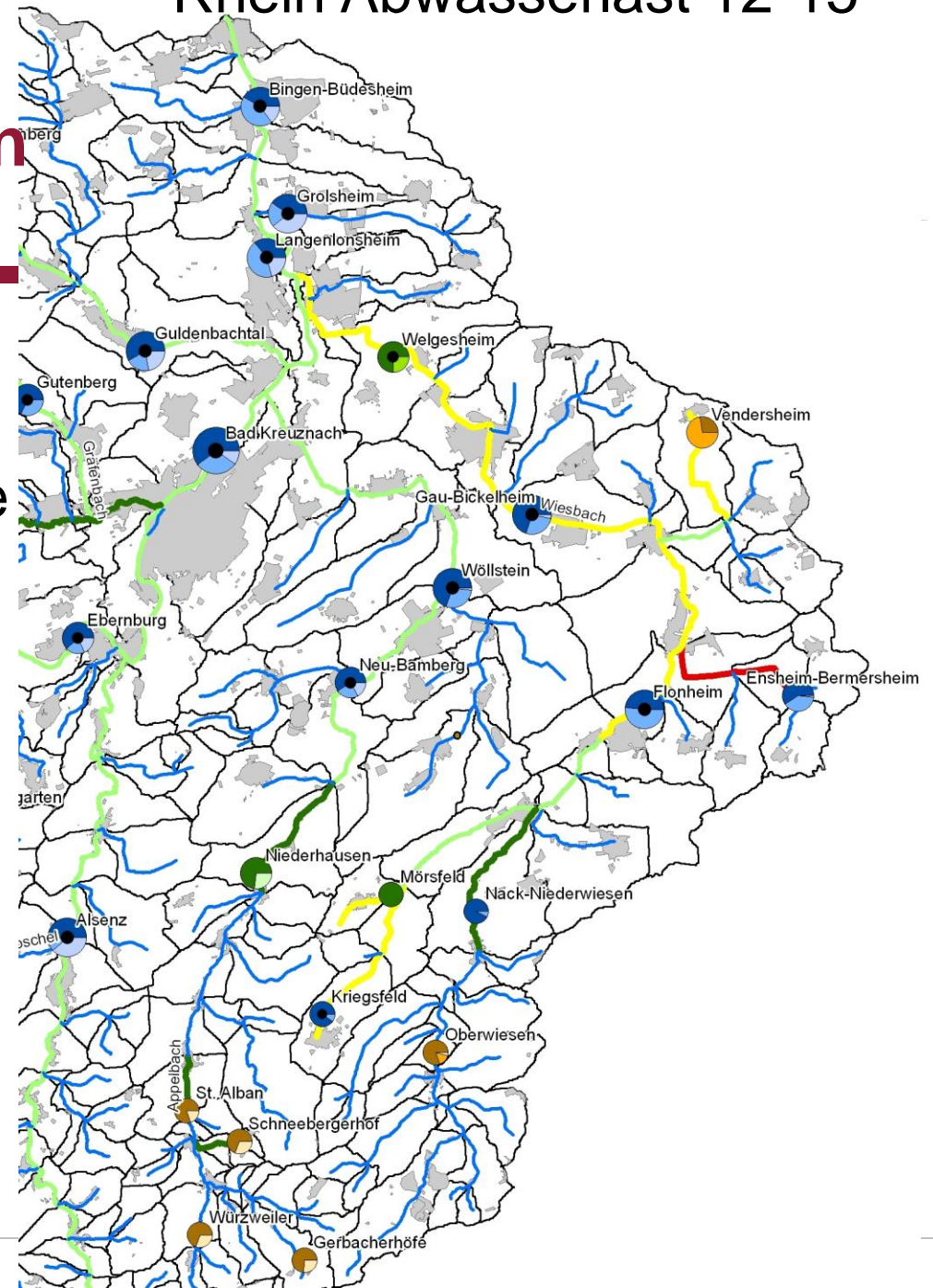
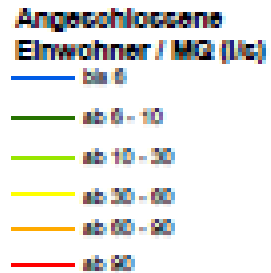
Nachrüstung Kläranlagen > 100.000 EW?

- in RLP:
 - 9 Kläranlagen > 100.000 EW mit 28% der Ausbaugröße => **Kosten 80 bis 150 Mio. EUR/Jahr**
 - insgesamt 700 kommunale Kläranlagen in RLP
 - Misch- und Regenwasserbehandlungen

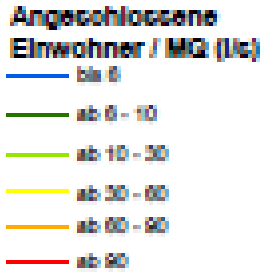
 - **Nutzen ist unklar**
 - Reduktion der Konzentrationen im Rheinhauptstrom um 10 bis maximal 20 %
 - höhere Konzentrationen in den Nebengewässern bleiben => Nachrüstung aller Kläranlagen??

Projekt Nahe: Vorgehen Abwasserlastkarte

Nahe



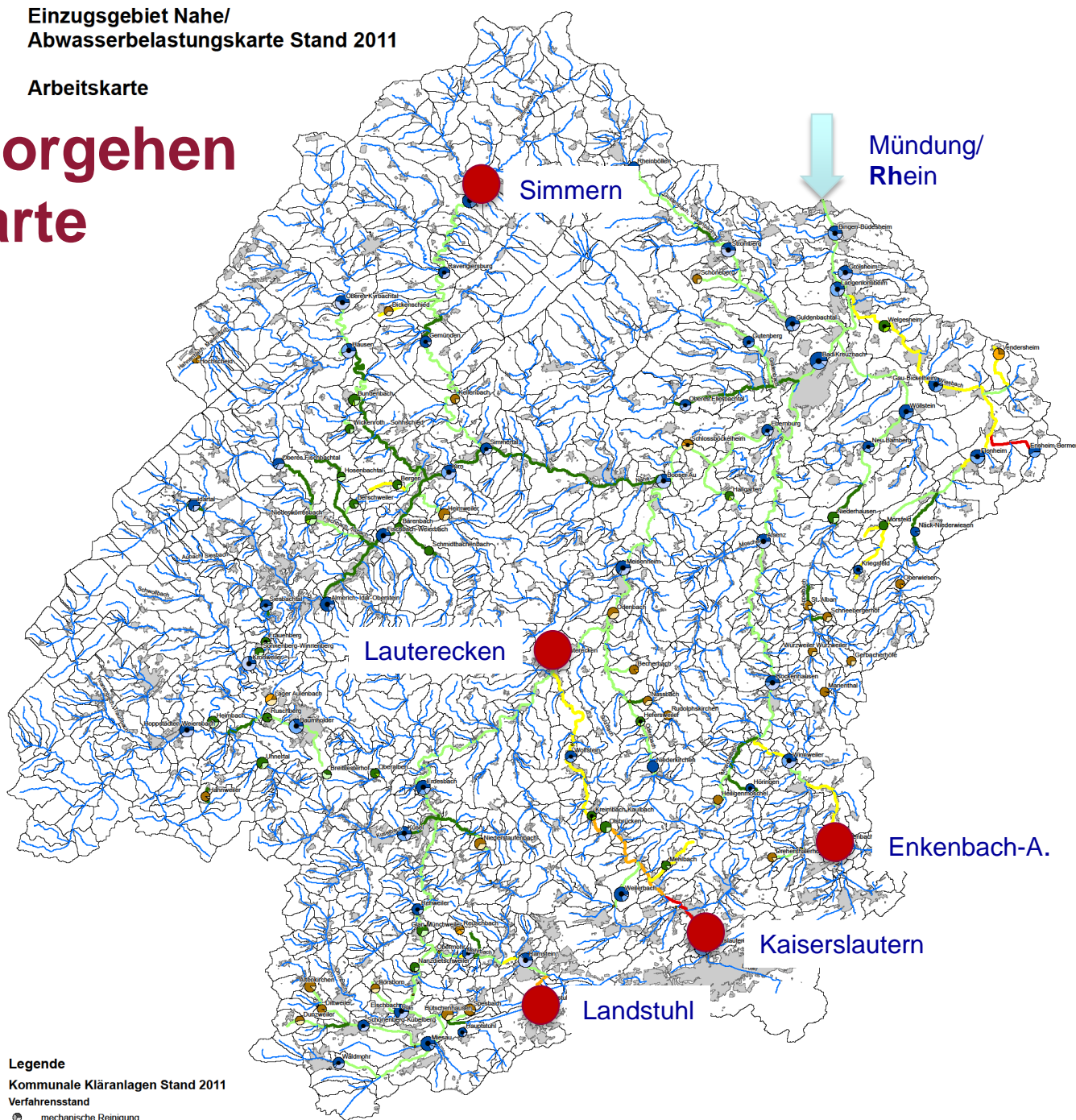
Projekt Nahe: Vorgehen Abwasserlastkarte



● Messungen im
Kläranlagenablauf

Legende
Kommunale Kläranlagen Stand 2011
Verfahrensstand

- mechanische Reinigung
- mechanisch-biologische Reinigung



Projekt Nahe

Relevanz, Möglichkeiten, Kosten einer Elimination von Mikroschadstoffen auf kommunalen Kläranlagen in RLP

Vorgehensweise:

- Messprogramm an Kläranlagen und im Gewässer
- Emissions- und Immissionsbetrachtung für unterschiedliche Szenarien (Modellrechnungen)
- Aussagen zur Erreichbarkeit von UQN's/belastbaren QZ
- => Kosten/Nutzen (UQN/QZ) Betrachtungen

Übergeordnetes Ziel:

- Transparenz => gesellschaftliche Diskussion/Politik (ob/welche Maßnahmen; hinnehmbare Restrisiken....)

Konsequenzen für FGG/IKSR

- Erfordernis zu Konkretisierung der Ziele aus Rhein 2020 (Gefährdungsabschätzung/Relevanz)
- Ergebnisse PG Mikro ist Basis für Vorgehen/Konzepte/Öffentlichkeitsarbeit...
- Vermeidungsmaßnahmen herausstellen (Altmedikamente, PSM-Beratung, Antibiotika...)
- Kläranlagen:
 - Erfahrungen mit weitergehenden Reinigungstechniken sammeln
 - Einsatz in besonderen Fällen (sensible Gewässer/Überschreitung von belastbaren QZ/UQN)

Workshop Mikroverunreinigungen der FGG am 20. 3. 2013

Danke für die Aufmerksamkeit!

Dipl. Ing. Thomas Jung

**Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung,
Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz**