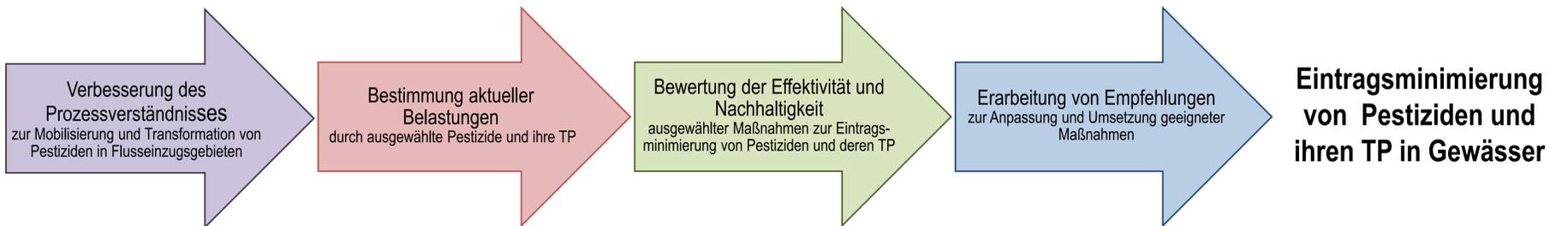




# Abbauverhalten und Stoffbewertung von Pestiziden und deren TP

B. Hensen, M. Bork, M. Bruder, J. Engel, E. Fernández-Pascual, N. Fohrer, M. Graf-Rosenfellner, N. Jackisch, K. Kümmerer, A. Krämer, F. Lang, J. Lange, C. Martin, O. Olsson, M. Pfannerstill, F. Steinmann, U. Ulrich, M. Unger, D. Vollert, T. Weber, F. Zieger

## MUTReWa-Projektziele



## MUTReWa-Methoden

Computerbasierte Methoden	Labormethoden	Felduntersuchung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• QSAR/QSPR</li> <li>• Stofftransportprozessmodelle</li> <li>• Szenariomodellierungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analytik</li> <li>• Abbautests</li> <li>• Toxizitätstests</li> <li>• Säulenversuche</li> <li>• Flussabschnittsmodell</li> <li>• Tracerexperimente</li> <li>• Ökotoxikologie (Makrophyten)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring von:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleingewässern</li> <li>- Drainagen</li> <li>- Grundwasser</li> <li>- EZG-Auslass</li> <li>- Zulauf</li> </ul> </li> <li>• Regenwasserversickerung</li> <li>• Tracerexperimente</li> <li>• Ökotoxikologie (Makrophyten)</li> </ul>

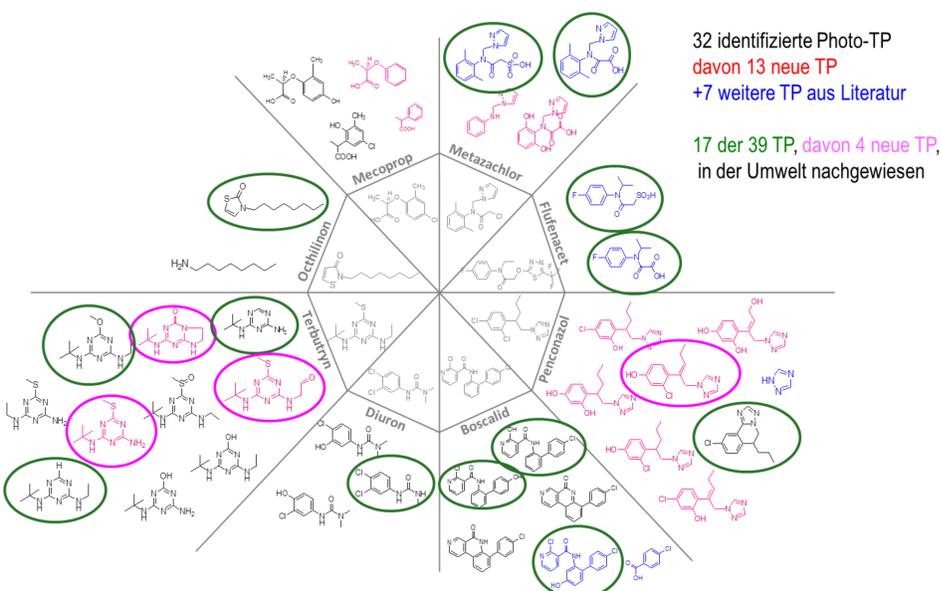


Links: LC-MS zur Analytik der Pestizide und TP. Mitte: Photolyse der Pestizide im Labor. Rechts: Mulden-Rigolen-System in der Stadt Freiburg.

## Auswahl der MUTReWa-Zielsubstanzen

- EZG der Kielstau (50 km<sup>2</sup>), Modellregion Tiefebene**
  - Drainagen und lateraler Abfluss aus landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen (Raps, Getreide, Mais)
  - **Zielsubstanzen:**
    - **Herbizide:** Metazachlor und Flufenacet sowie mögliche TP
- EZG des Mühlbachs (140 km<sup>2</sup>), Modellregion Mittelgebirge**
  - Geprägt durch Sonderkulturen (Weinanbau), Monokultur (Maisanbau) und urbane Entwicklung
  - **Zielsubstanzen:**
    - **Fungizide:** Boscalid, Penconazol und mögliche TP
    - **Herbizide:** Metazachlor und Flufenacet und mögliche TP
    - **Biozide:** Diuron, Terbutryn, Octylisothiazolinon, Mecoprop und mögliche TP

## Abbauverhalten und Stoffbewertung



Pestizid-TP: Durch Photolyse im Labormaßstab identifizierte TP.

## Fazit

