



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"



Sexto Congreso Nacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMEII- 2021 / Hermosillo, Sonora

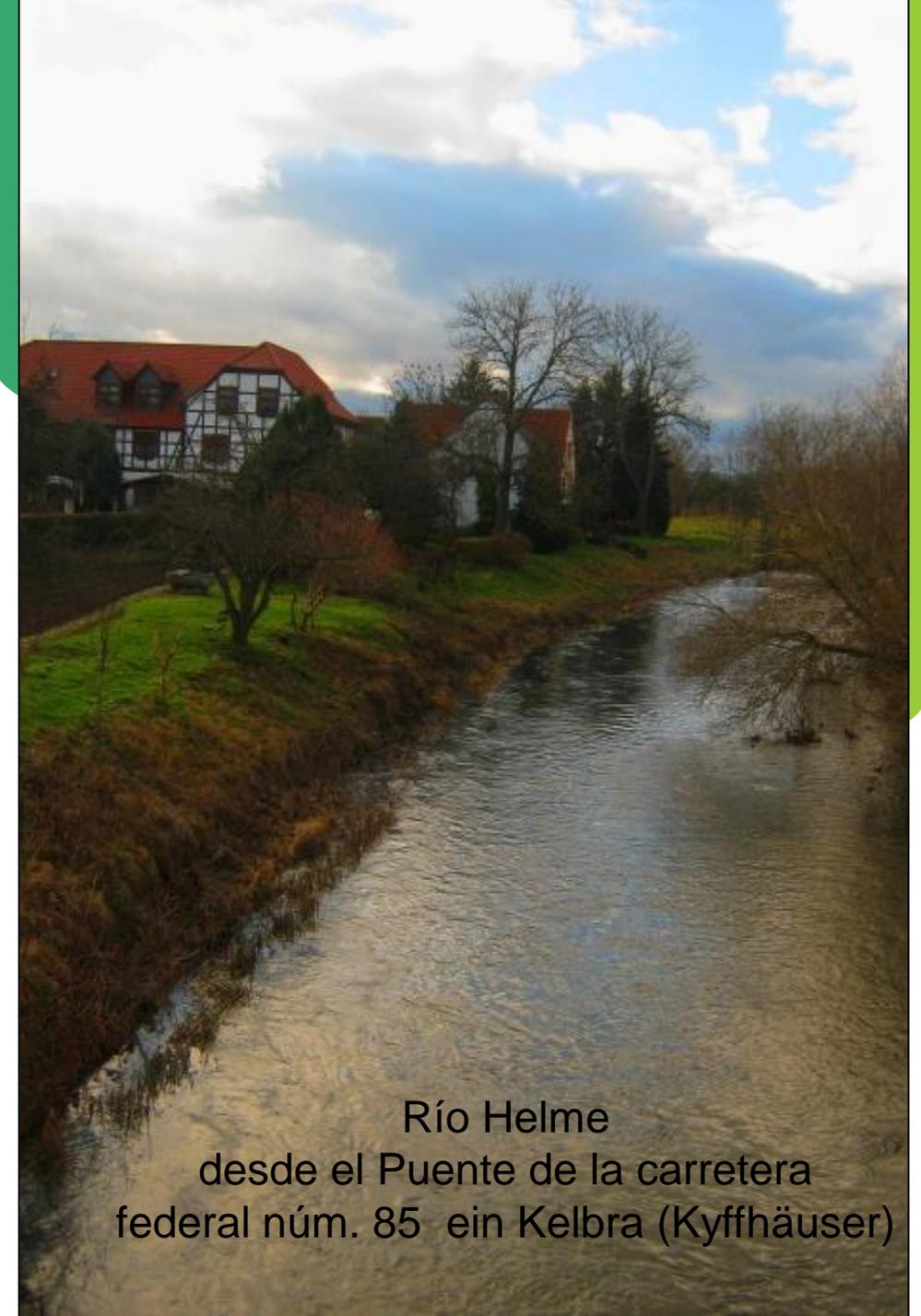


PROBLEMAS ALEMANES CON LA APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO EUROPEA DEL AGUA 2000/60/CE, RESPECTO AL MANEJO DE CUENCAS

EJEMPLO: Cuenca del Río Helme, en Alemania Central

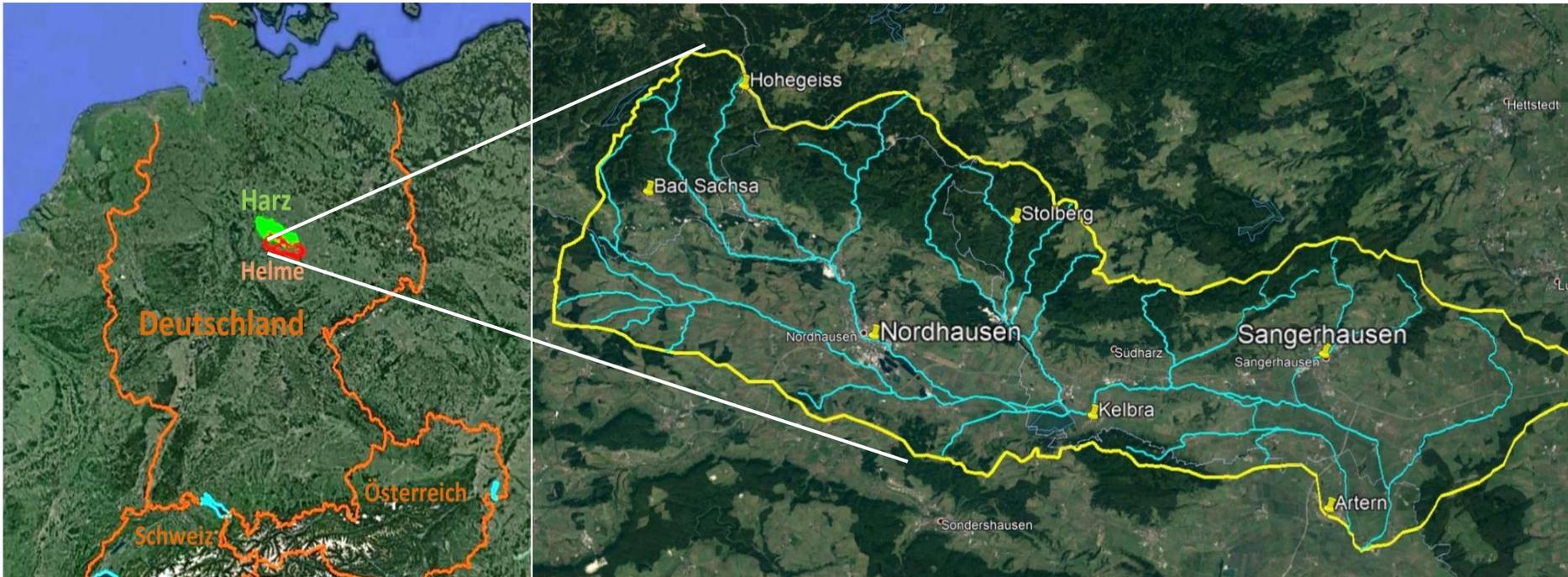
Wruck Spillecke

Fecha de presentación del 09 al 11 de junio de 2021



Río Helme
desde el Puente de la carretera
federal núm. 85 ein Kelbra (Kyffhäuser)

La cuenca del Río Helme (Alemania Central)



Tamaño: 1369.9 km² oficial

Ubicación geográfico: Al sur del sist. Montañoso del Harz, al norte de Windleite y Kyffhäuser, formando la Goldene Aue (Vega Dorado) en su centro.

Es subcuenca 4. Nivel: Helme – Unstrut – Saale – Elbe – Nordsee (Mar del Norte)

Actualmente fraccionado políticamente por 3 estados: Niedersachsen, Thüringen y Sachsen-Anhalt



PROBLEMÁTICA

1. La presa Kelbra se llena de azolves (aceleradamente), sin contar las cargas por agroquímicos
Porque?

2. Cambio Climático: (a) Más intensidad de precipitaciones y con más frecuencias por incremento de actividad convectiva, (b) Sequías más prolongados

3. Agricultores NO hacen prácticas de conservación de suelos adecuados
Porque?

4. Fallas en el sistema estatal: No hay manejo de cuencas,
no hay nadie que da «servicios a agricultores» en forma «Real» fuera de casas comerciales
No existe, ni se conoce el manejo de cuencas
Porque?

5. **«Micro»- estados son responsables al manejo de recursos naturales (fijados por constitución)**
«Deutsche Kleinstaateri»

Consecuencias:

6. Pérdidas de suelo: Irreversibles daños al potencial productivo agrícola; lo cual causa:

-menos cobertura vegetal en forma general

-cambios en el ciclo de agua regional

- menos infiltración, menos recarga a los acuíferos,
- mas escurrimientos superficiales (pérdidas
- menos disponibilidad de agua en general
- Cambios microclimáticos: más aridez, mas temperaturas extremas



NO se hace lo que se debe hacer

La «Politica» no entiende las necesidades del Medio Ambiente
Ignoran la comunidad de profesionistas en la materia



Faltan prácticas de conservación de suelo en forma generalizado

Se requiere adaptar las prácticas de suelo a las requerimientos del cambio climático

Lo que aquí son sequías más prolongadas,

Más frecuentes precipitaciones con intensidades mayores

Aumento del factor «R» (erosividad de la precipitación)

de la ecuación Universal de Pérdida de suelo (RUSLE)

Sitio: al sur de Auleben
(Foto v. Andres B. Otte)

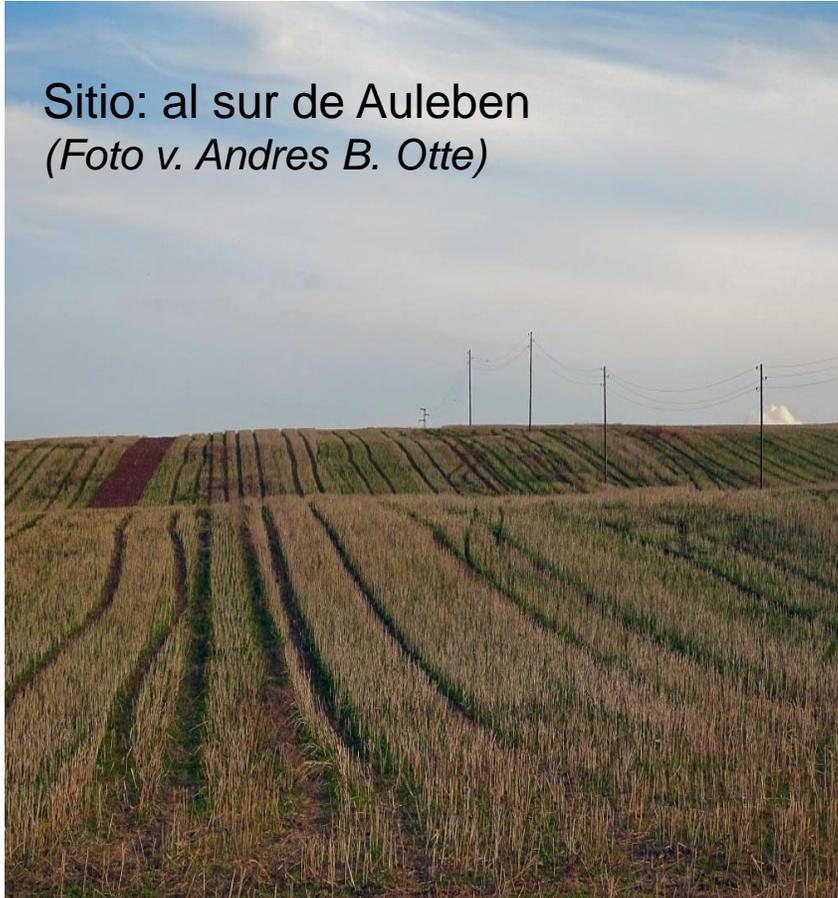


Imagen de Google Earth
al poniente de Grosswechsungen





El dique de la presa Kelbra durante el nivel de retención menor invernal (para captar las aguas de los deshielos primaverales)

Accumulación de azolves en la presa Kelbra:

Se nota a simple vista:

a la derecha (arriba) del dique: el nivel del suelo es aproximadamente 2-3 m encima del nivel a la izquierda (abajo) del dique;

Lo que son los azolves acumulados



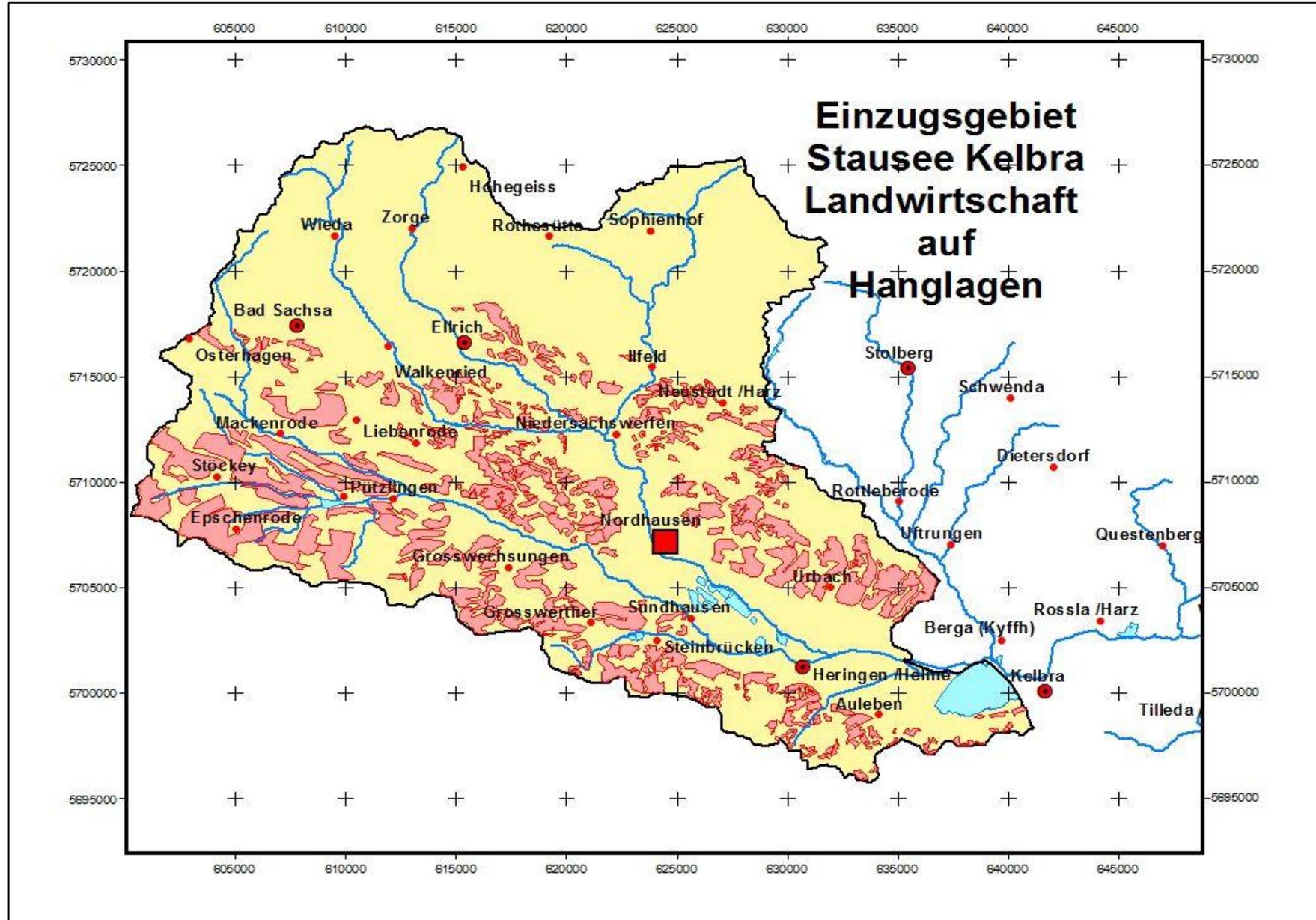


7. Pérdida de años de vida de la presa Kelbra, que todavía
- regula los recursos hídricos de la cuenca;
 - evita inundaciones primaverales en densamente poblada cuenca baja;
 - mantiene agua disponible durante sequías
 - fomenta turismo y empleo en la región
 - forma un área natural protegido de importancia internacional Ramsar No. 176

Vista sobre la presa Kelbra
con nivel de retención disminuido invernal



Schlickproduzierende Flächen im Einzugsgebiet des Kelbraer Stausees





NO hay manejo de cuenca

1. Conflicto con la Europea Directiva Marco de Agua (DMA) 2000/60/CE, que establece en su Artículo 3 el «Manejo Integral de Cuencas» Igual que la Ley Nacional de Agua en México.

Otro conflicto que causan los «microestados»(Deutsche Kleinstaaterei) a la región:

2. «Brain Drain» La masiva fuga de «cerebros», de la población más trabajadora, más educada e creativa; y joven en general.

Conseuencia:

Esto hace también daños irreversibles:

- falta de inversión productiva y de infraestructura
- una espiral negativa, ya que causa más emigración
- obstaculiza el Desarrollo Regional en todos los aspectos
- Se crea una región «abgehängt», excluida de las actividades económico, social, productiva y ecológica.
- Si no se interviene con el cambio climático este problema se va a agravar

!!! Se requiere un cambio urgente !!!

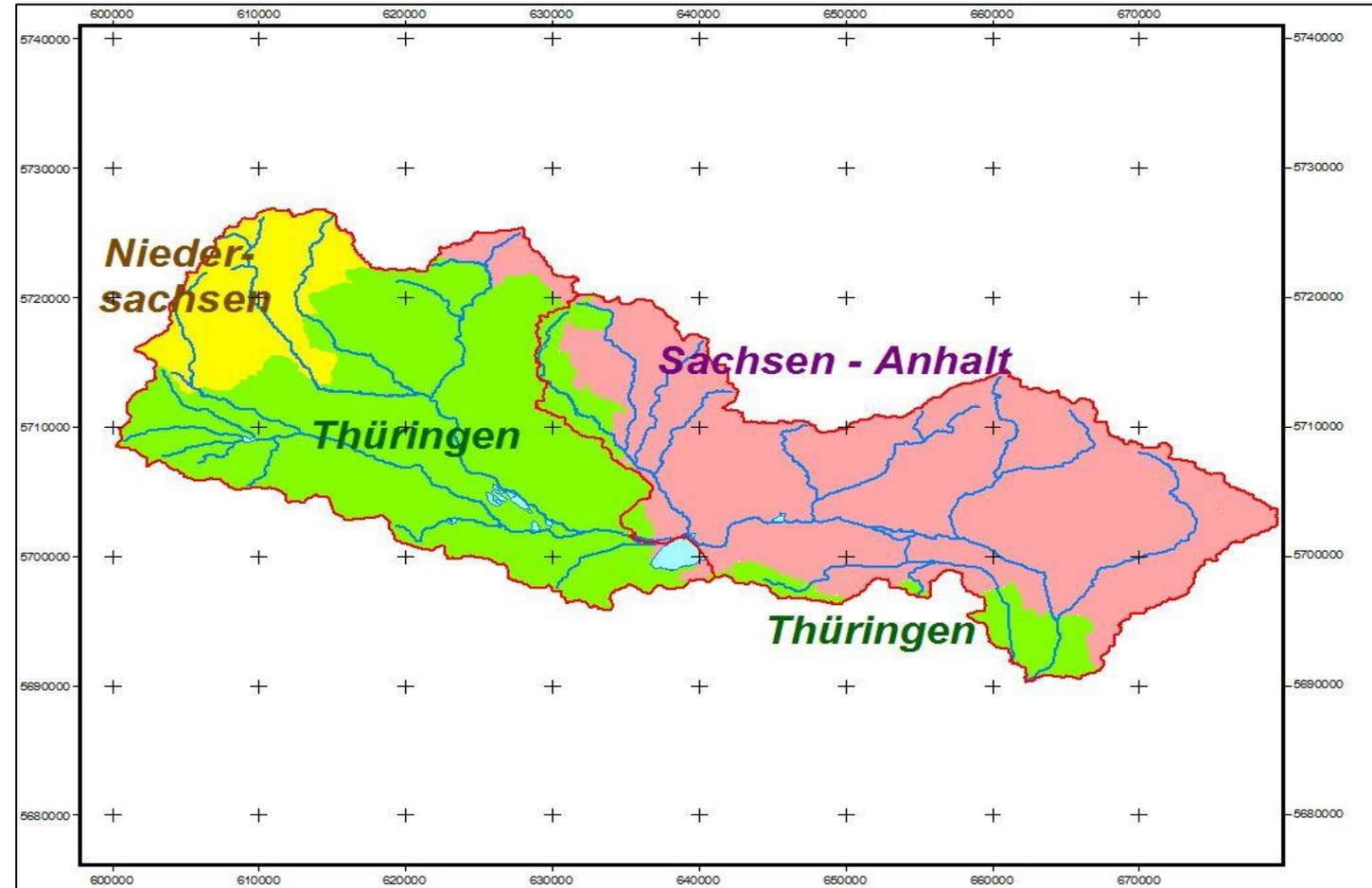


Problema principal

Fraccionamiento político artificial de la cuenca del Río Helme

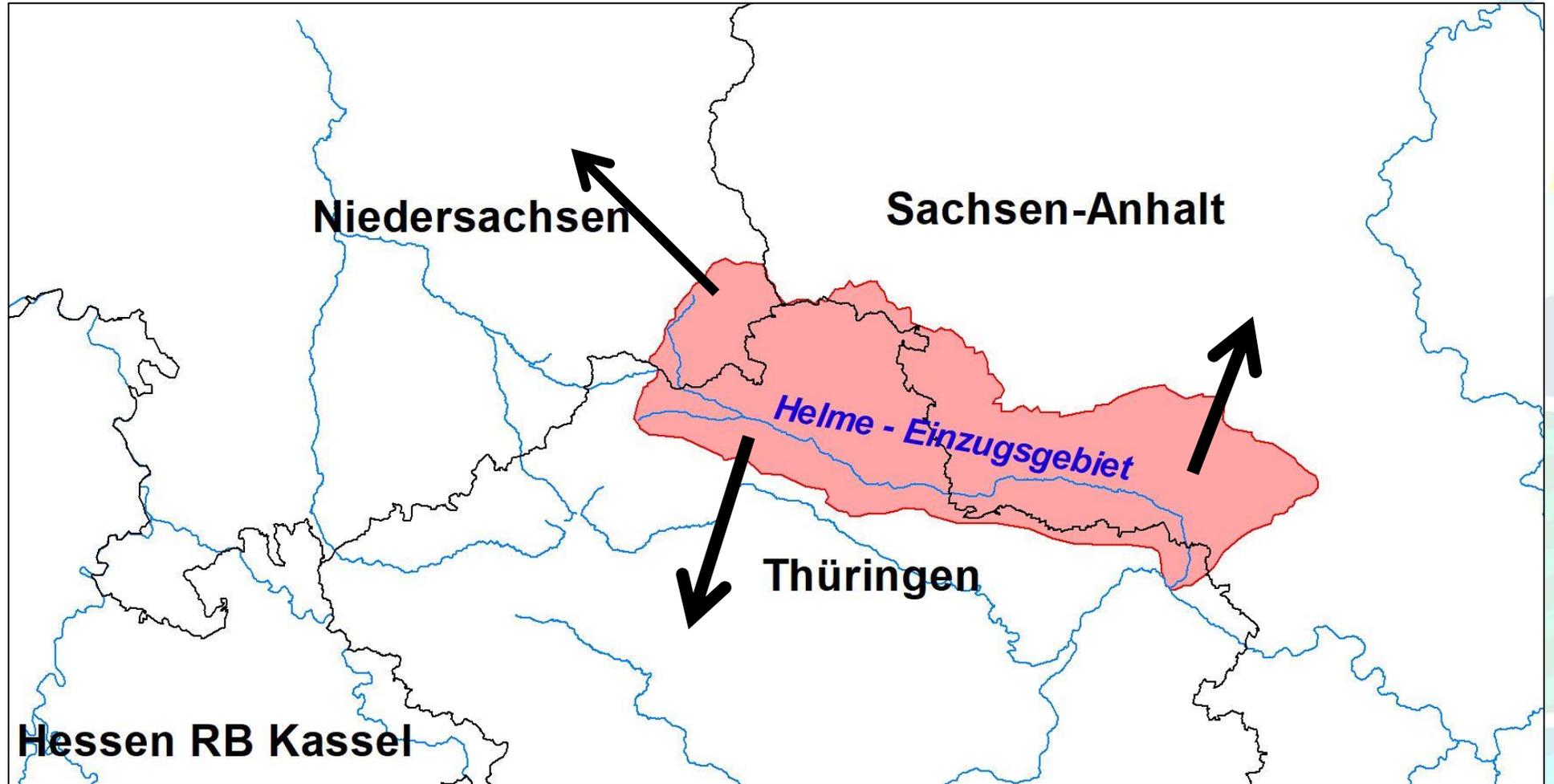
Conflicto con la europea Directiva Marco de Agua 2000/60/CE:

«Los Recursos Hídricos y otros relacionadas se deben administrar, monitorear y trabajar por cuencas naturales»





**La cuenca del Río Helme =
En lugar de un tazón entero, se convierte en un montón de vidrios rotos.**



CONFLICTO GRAVE con la europea Directiva Marco de Agua (2000/60/CE)

Las interacciones entre recursos naturales y humanos ocurren SIEMPRE dentro de una cuenca natural www.riego.mx | contacto@riego.mx

Cuenca del Río Helme: Tenía una vez una economía fuerte, ahora es una región perdida

«Brain Drain» = fuga de cerebro, falta de inversión – espiral decadente



Abandono, fase (1) casas abandonados, Todavía intactos en Heringen (Helme)



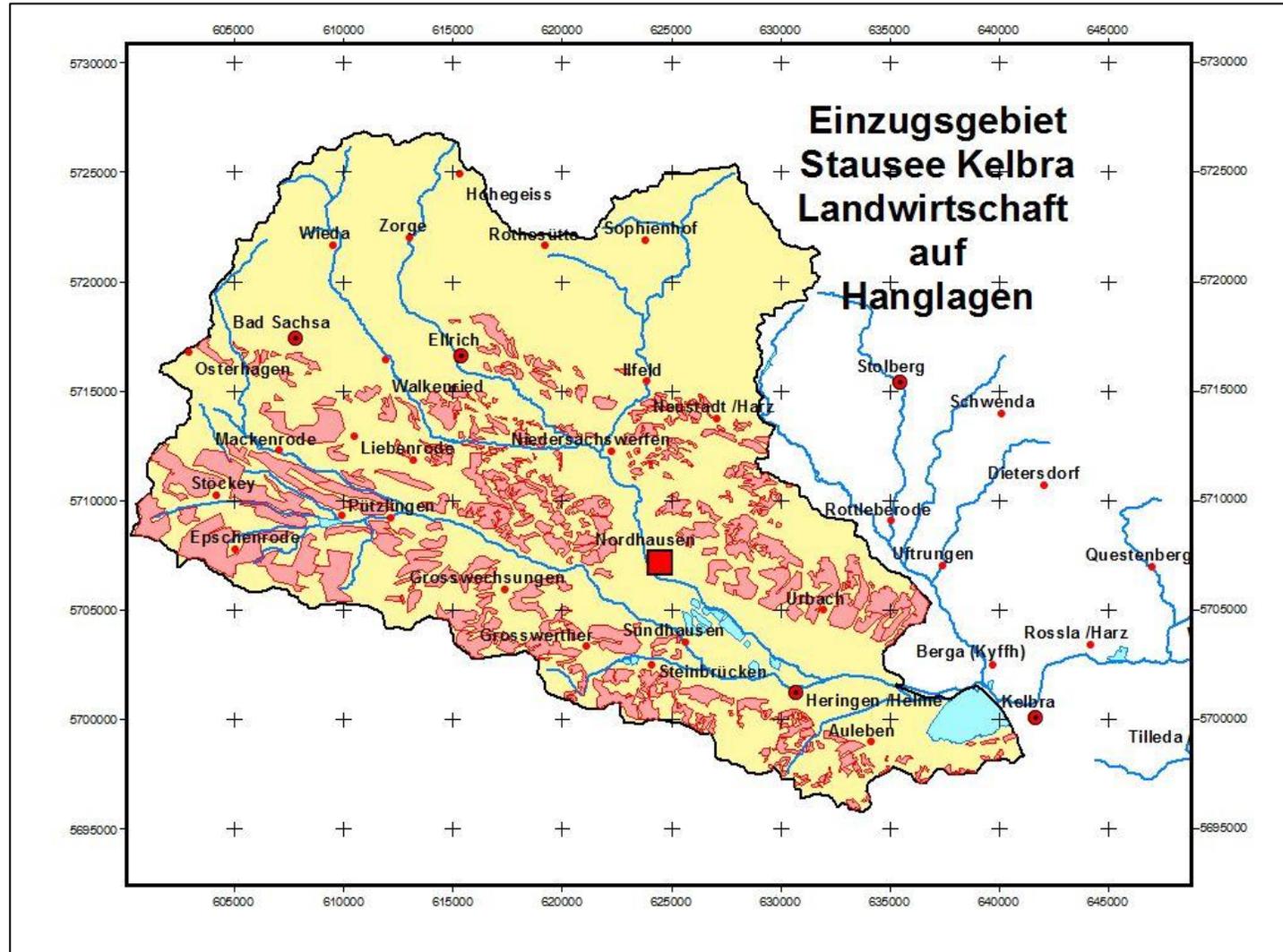
Abandono, fase (2): casas abandonados por años: pérdida irreversible de Monumentos históricos arquitectónicos regionales típicos de entramados



2. Propuestas

(1) Urgente: Inducir prácticas de conservación de suelo en cuenca alta

Áreas agrícolas en laderas en la cuenca de la presa Kelbra





Agrícola de ladera

Arriba:

SIN prácticas de conservación de suelo

Abajo:

CON prácticas de conservación de suelo

Hay que responder la pregunta:

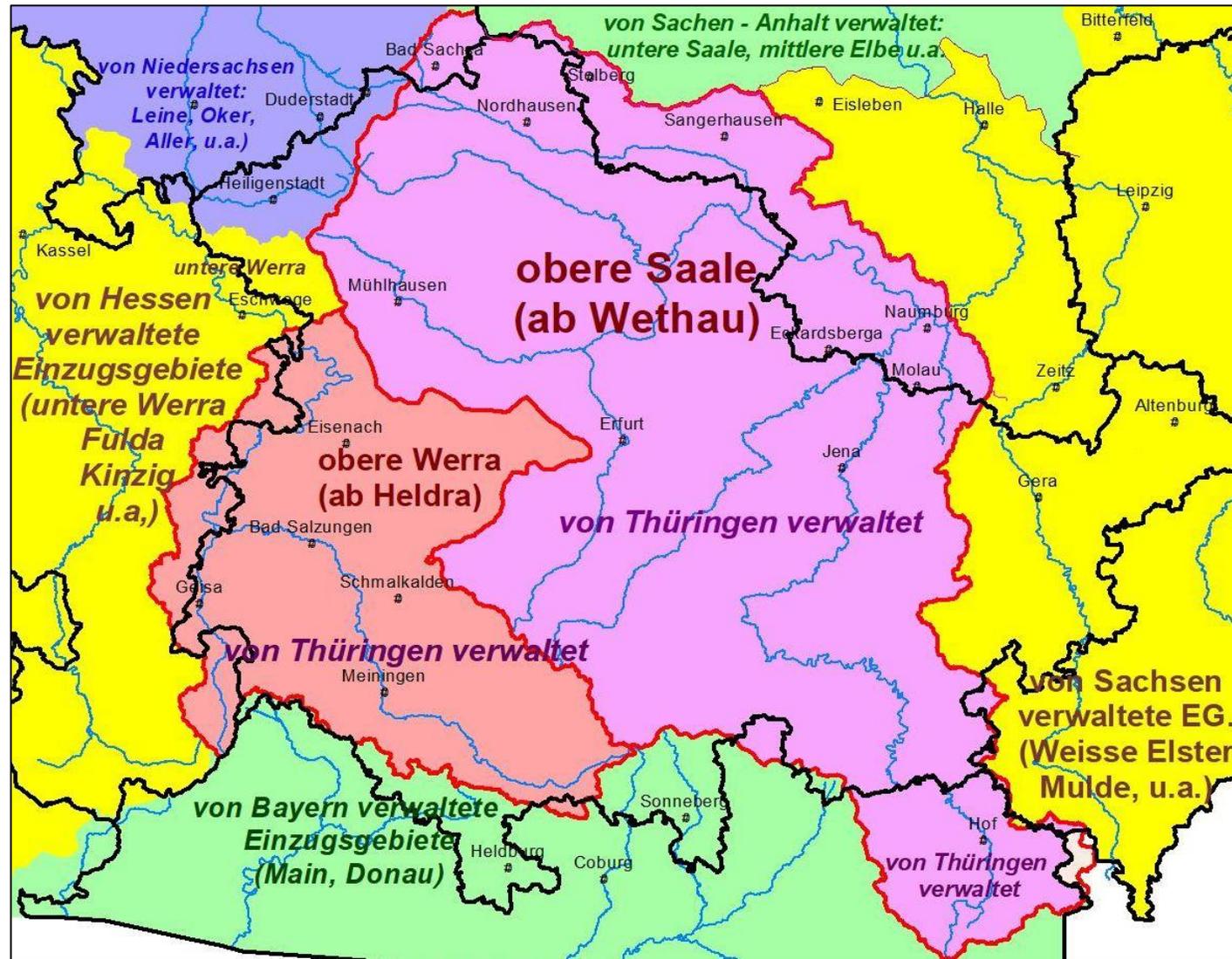
**¿Porque NO se hacen hasta la fecha
Lo que se debe hacer...?**



(2) Con el sistema estatal actual Crear «Sistema Patronal de Cuencas Completas»

Cada estado atiende las cuencas (subcuencas), donde tiene áreas dominantes en su territorio, y deja las cuencas (subcuencas), donde participa menos territorio al vecino correspondiente.

Ejemplo
para el estado
de Thüringen:





(3) Reforma del Sistema Federal (medio a largo plazo)

(3-1) Fusión de estados chicos:

Unión de estados menores a estados económicamente más viables, para ahorro de gastos improductivas (ahorro de unir los estados de Thüringen, Sachsen y Sachsen-Anhalt a un estado mayor «Mitteldeutschland (Alemania Central)» ahorraría 1.5 mil millones de Euros / año. Si se desaparecen todos los estados sería un ahorro de 114,1 mil millones de Euro / año (Bernward Rothe, 2015), sin contar el beneficio económico por la desaparición e los múltiples límites artificiales

Para disminuir límites internas que frenan el desarrollo

(3-2) Cambios y ajustes de límites en las unidades fusionadas:

Unir :

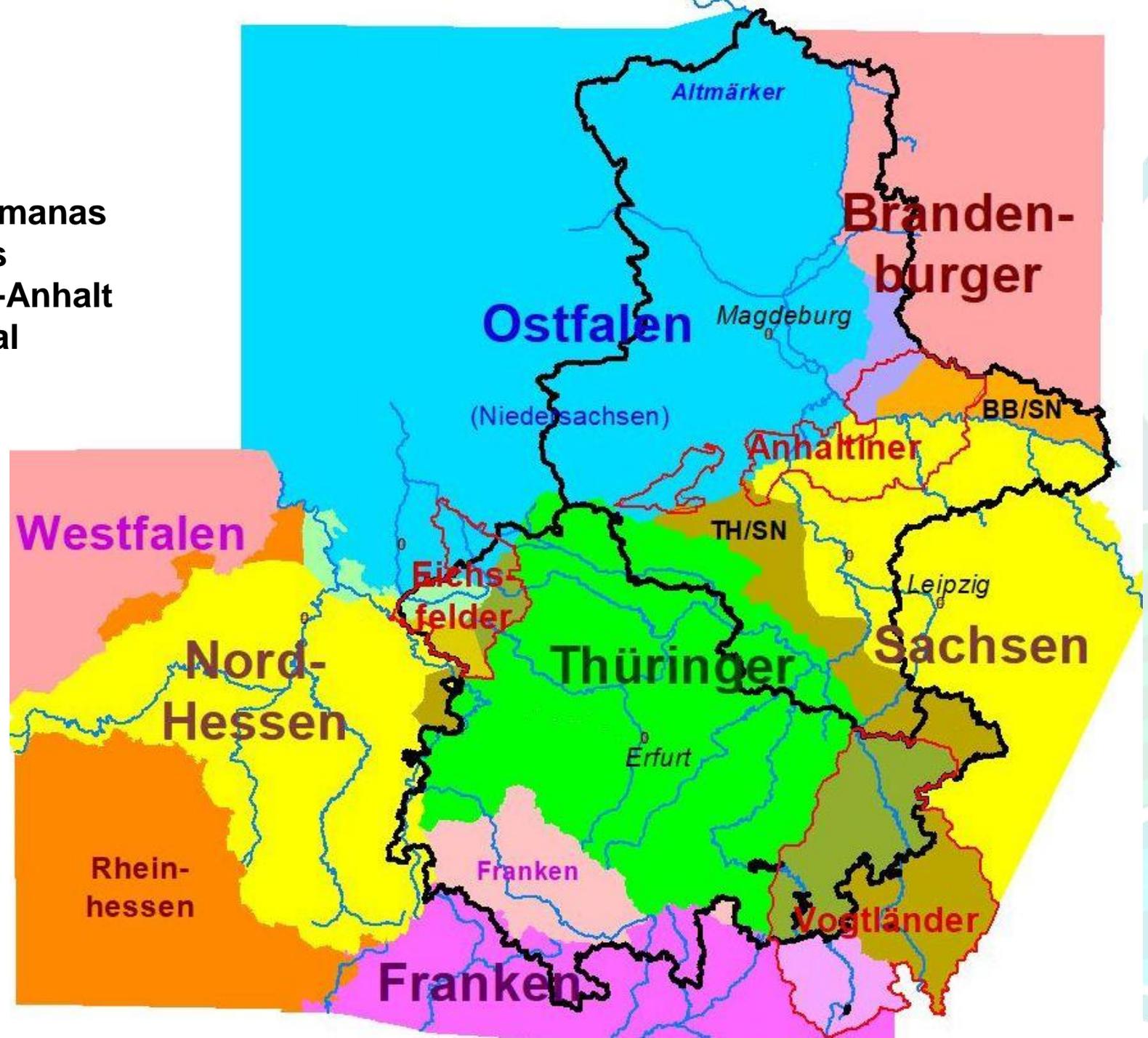
- Unir cuencas hidrológicas menores,
- Unir áreas étnicas homólogas interalemanas (la población originario de la cuenca del Helme son 100 % thuringueses, pero «mochado» por 3 señoríos feudales, únicamente 44 % pertenecen al estado «Thüringen», el resto es mochado por estados ajenos)
- Unir conglomeraciones urbanas

(3-3) Volver tareas asignados a la federación:

- Recursos naturales (Europea Directiva Marco de Agua (DMA)) y reordenarla por cuencas
- Educación, Salud, Seguridad, (actualmente mucho desorden)
- Infraestructura,

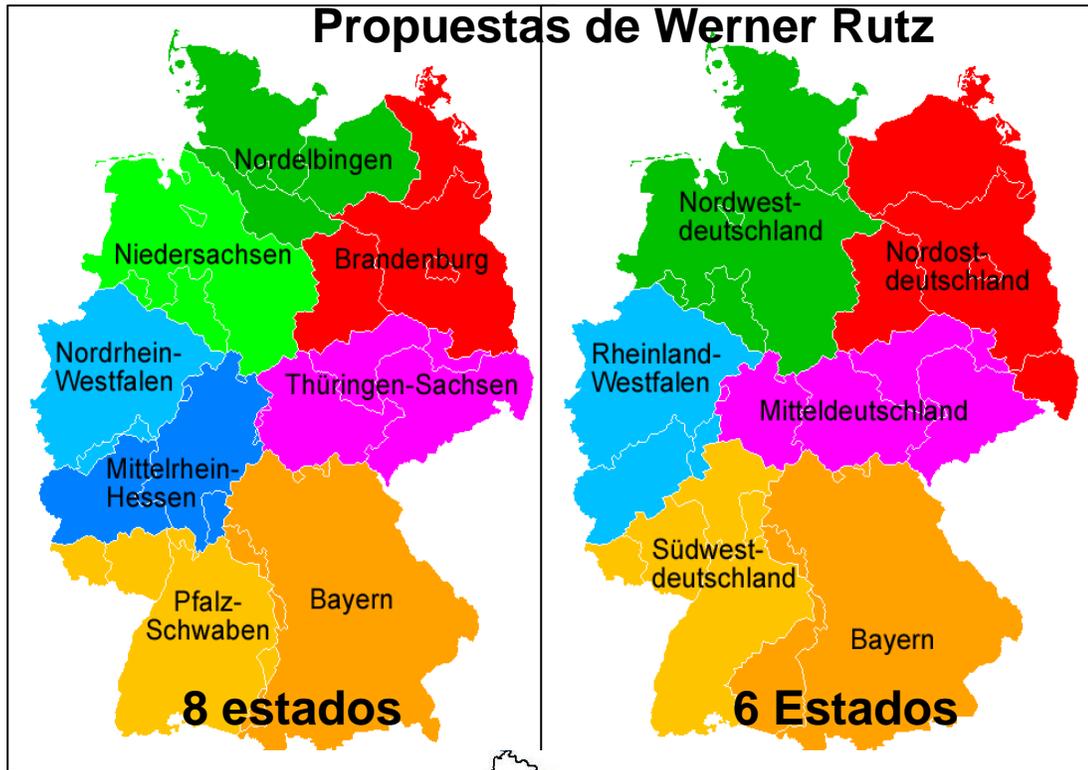


Grupos étnicos interalemanas y estados oficiales de Thüringen y Sachsen-Anhalt en Alemania Central





Propuestas de Werner Rutz



Propuestas Reforma de estados Interalemanas

Actualmente hay 16 estados

Propuestas propias Para «Alemania central»





Se han hecho muchos intentos de realizar una necesaria reforma del Sistema Federal Nunca se pudo realizar- Todos los intentos han sido bloqueado por las autoridades competentes ¿Porque?

(4) Creación de un Marco legal que se adapta a las necesidades del Desarrollo Regional

Así también a la Europea Directiva Marco de Agua

(será a largo plazo, dada la lentitud de procesos burocráticos)

El gobierno federal tiene que retomar los asuntos de educación, salud, sistema judicial, seguridad y recursos naturales; los últimos reordenarlos por cuencas hidrológicas naturales

Esto tiene que poner en la CONSTITUCIÓN (Carta Magna)

Para esto se tiene que hacer lo siguiente:

1. elaborar una justificación bien sustentado y comprobado científicamente, en forma fácilmente entendible y publicarla
2. solicitar publicamente los cambios del sistema legal, también en forma pública; para evitar que se vuelven a bloquear por las autoridades competentes
3. La autoridad asignado por la constitución en decisiones de este tipo es el parlamento (Bundestag). Estos gracias a sus puestos lucrativos son probablemente los únicos, que se benefician con los micro-estados actuales, por lo tanto son «**Jueces sesgados**»

Si comienzan bloquear, se deben denunciar como tales, si no bloquean se deben garantizar, que no pierdan sus puestos

Las leyes no deben ser «Obstáculos», sino deben adaptarse a las necesidades del país



5. Desarrollo un Proyecto piloto.

Formación de un grupo de trabajo multidisciplinario «Manejo Integral de Cuenca»

en una cuenca menor: La cuenca del Río Helme (1396.9 km²)

Independiente de los micro-estados, , financiados y supervisados por el gobierno federal y Comunidad Europea

Porque? Es una cuenca con muchos problemas y requiere intervención inmediata

Para:

- conocer bien los diferentes especialistas, que se requieren,
- conocer la cantidad óptima de cada unidad de ellos para tener presencia y trabajar en un determinado área dentro una cuenca.
- Conocer las diferentes tareas que se requieren realizar
- El rango de superficie que debe tener una cuenca para ser atendido por un grupo multidisciplinario experto en cuencas
- Para establecer grupos similares en todo el resto de Alemania y la Comunidad Europea (Grupo de trabajo «Estandar Manejo de Cuencas»), que observan y atienden recursos naturales y el desarrollo social, económico y ambiental, ya que es relacionado entre si.

Meta:

- (1) Tener una metodología y conocimientos más detallados de los recursos humanos requeridos para un óptimo Manejo de Cuencas = Desarrollo Regional, lo cual finalmente es lo mismo
- (2) Formación de grupos similares en todo Alemania, Comunidad Europea y el mundo entero



Es algo completamente nuevo en Alemania

Históricamente había en la RDA «Meliorationskombinate» y «M. genossenschaften», que daban servicios a la agricultura, (Riego y Drenaje, caminos de acceso, más orientado a la tecnificación de campo, que a la conservación)

pero no se pueden comparar con las tareas de Manejo de Cuenca,

Se requieren: Especialistas en los diferentes recursos naturales: climatólogos, hidrólogos, agrónomos, edafólogos, forestales, entomólogos, ornitólogos, especialistas en contaminación por agroquímicos, geólogos, geógrafos y cartógrafos, economistas, especialistas en impactos ambientales, sociólogos

Se necesita un grupo de

- a) cartografía,
- b) digitalización y programación
- c) diseño (estrategias, tecnologías y prácticas)
- d) medición y monitoreo (aparatos, tomar datos)
- e) Sensibilización (trabajan e inducen agricultores y todo tipo de «stake holders», grupos de interés) de la cuenca
- f) evaluadores (costos/beneficios económicos, sociales y ambientales,
- g) manejo financiera: adquisición y manejo;
- h) gestión recursos humanos: contratación, supervisión;
- i) enlaces institucionales y con universidades p. intercambios a nivel nacional e internacional,
- j) relaciones públicas (prensa, paginas internet)

Muchas Gracias por su atención

Su

Klaus Werner Wruck Spillecke

wewruck@yahoo.de





"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"



Sexto Congreso Nacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMEII- 2021 / Hermosillo, Sonora



¡GRACIAS!

Klaus Werner Wruck Spillecke

Jubilado del IMTA (Instituto Mexicano de Tecnología
de Agua, Subcoordinación de Conservación de
Cuencas)

 wewruck@yahoo.de

