



# Международный опыт внедрения ИУВР

Введение принципов речных бассейнов и управление малыми трансграничными водосборами



**Франк Шрадер**

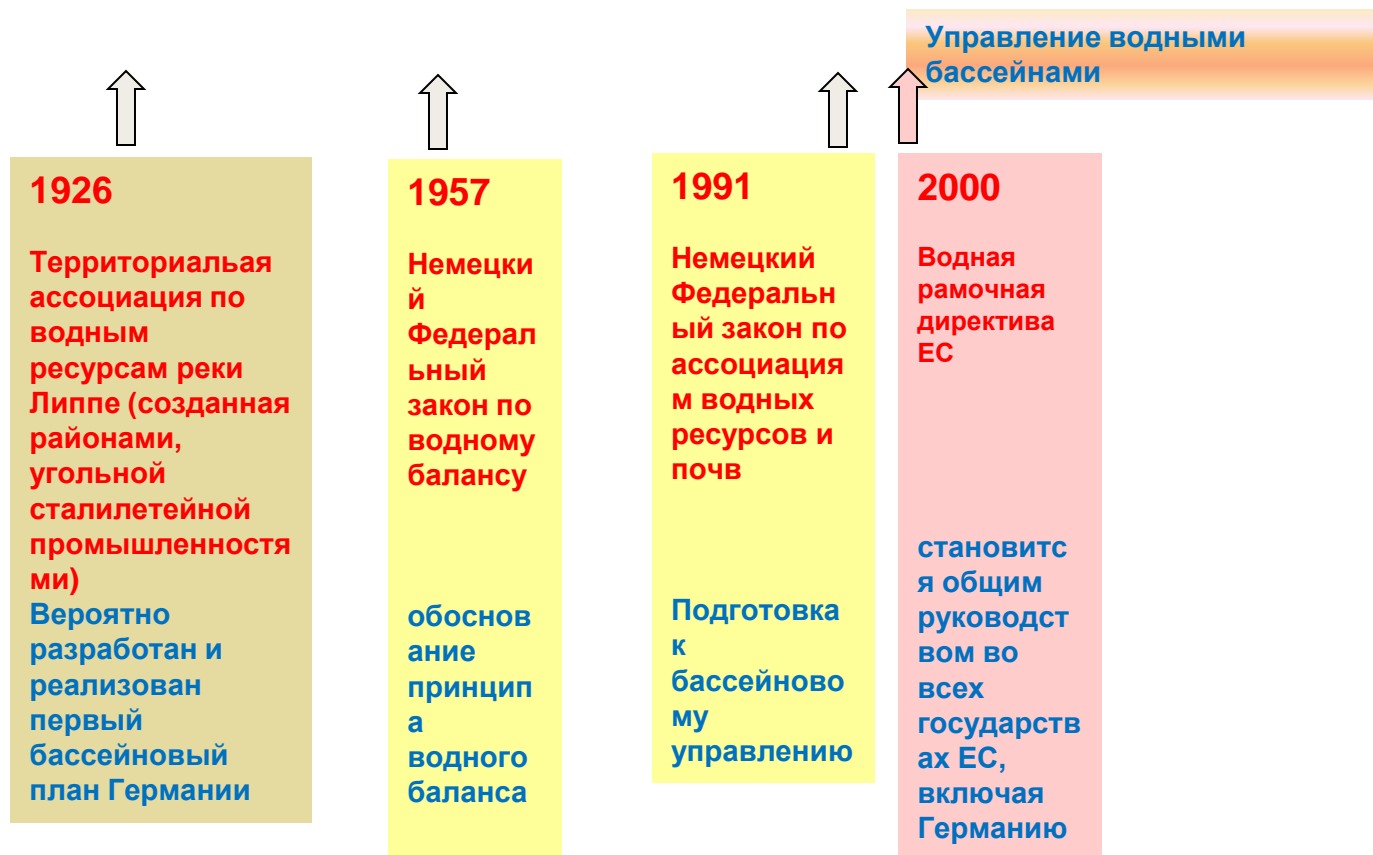
**Трансграничное управление водными ресурсами в  
Центральной Азии**

Batken, Khujand Dezember 2012



## Администрация управления водными ресурсами и развитие бассейнового подхода

### Администрация управления водными ресурсами (в основном для районов)





## Водная рамочная директива ЕС, Приложение VII

### Планирование и управление Речными Бассейнами

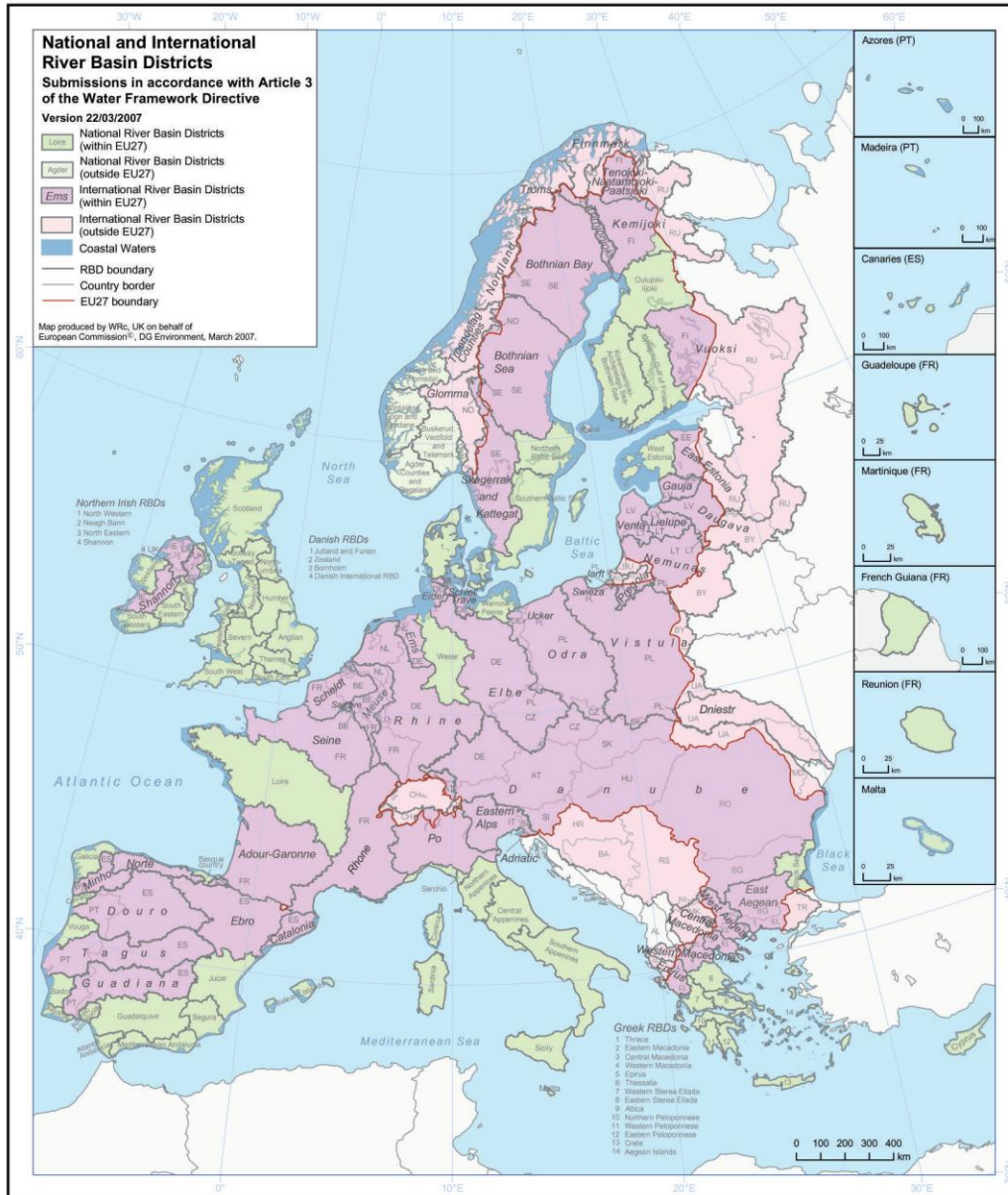
1. **Характеристики областей речного бассейна**
  - Поверхностные воды: места расположения и границ водоемов, эко-регионы, поверхность типа водного объекта в пределах бассейна реки
  - Подземные воды: места расположения и границ подземных водоемов
2. **Воздействие человеческой деятельности**
  - Разбросанные и точечные источники загрязнения на поверхностях и в подземных водах
  - Землепользование
  - Забор воды, другие последствия
3. **Охраняемые местности**
4. **Мониторинг**
  - Сети
  - Программа мониторинга: поверхность/подземные воды, (экологические и химические), охраняемые местности
5. **Экологические цели по водным объектам**
  - Общие стандарты качества воды
6. **Экономический анализ и компенсация затрат на воду**
7. **Законодательные задачи сообщества**



## Основные реки Европы







# Основные речные бассейны Европы



## Речные бассейны Германии характеристика их управления

### Международные бассейны

- Пять: Дунай, Маас, Рейн, Эльба, Одер
- Международные комитеты по речным бассейнам

### Национальные бассейны

- Четыре: Eider, Schlei/Trave, Warnow-Peene, Везер
- Германия все еще отказывается создавать для этих бассейнов и их суб-бассейнов комитеты по речным бассейнам
- Таким образом управление водными ресурсами осуществляется
  - Районы (различные районы)
  - Ассоциации по водным и земельным ресурсам





## Выполнение водной рамочной директивы ЕС(2000)

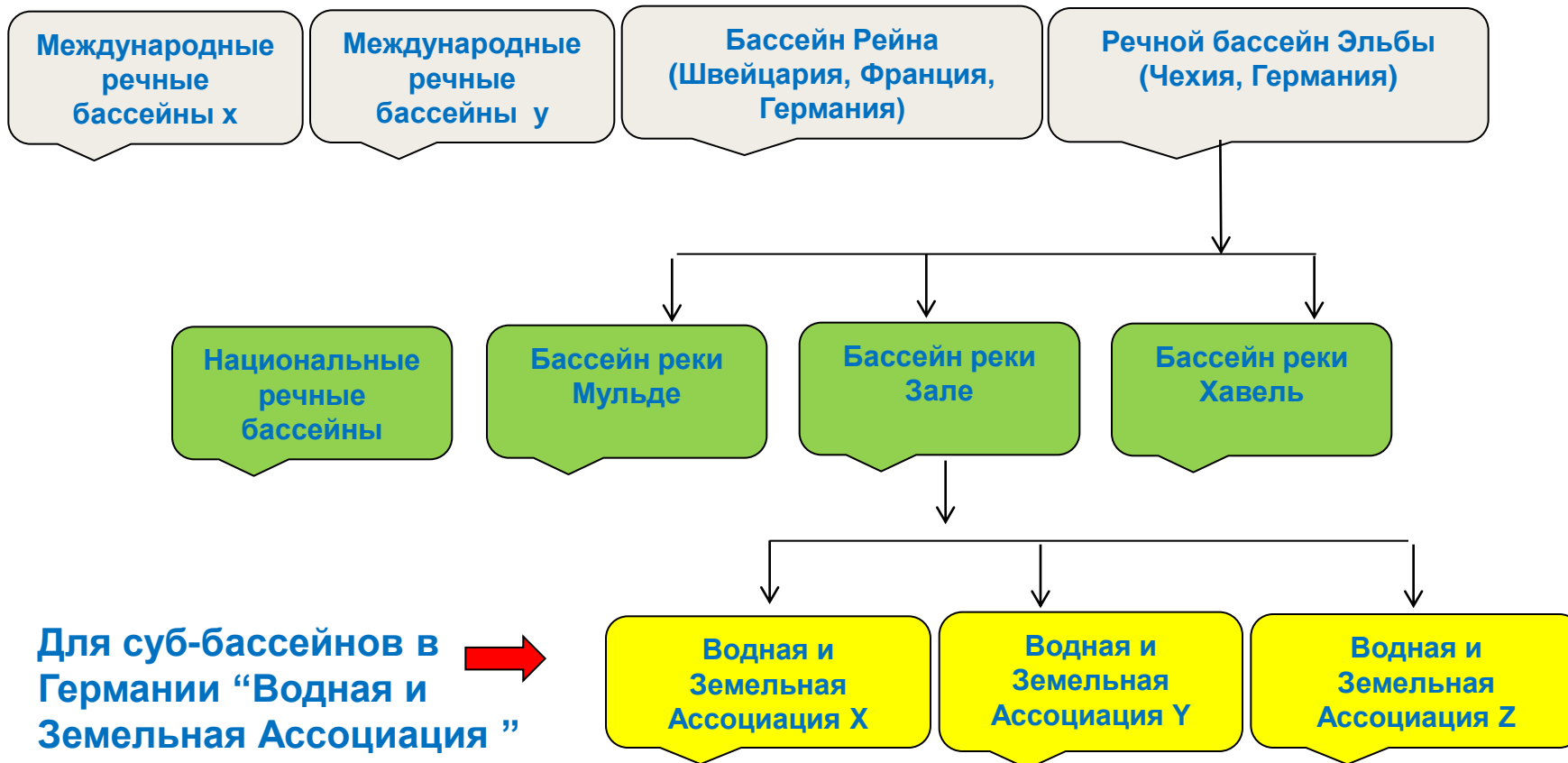
Конструктивные работы при реализации плана бассейнового управления

Согласно классификации водных объектов

Класс водных объектов	Агентства
Федеральные реки/канал/озера	Федеральное агентство по навигации и речному регулированию
Штатвные реки/канала/озера	Государственное агентство по навигации и речному регулированию
Районные реки /озера	Строительство и эксплуатация Водная и Земельная ассоциации



## Иерархия речных бассейнов в ЕС и Германии

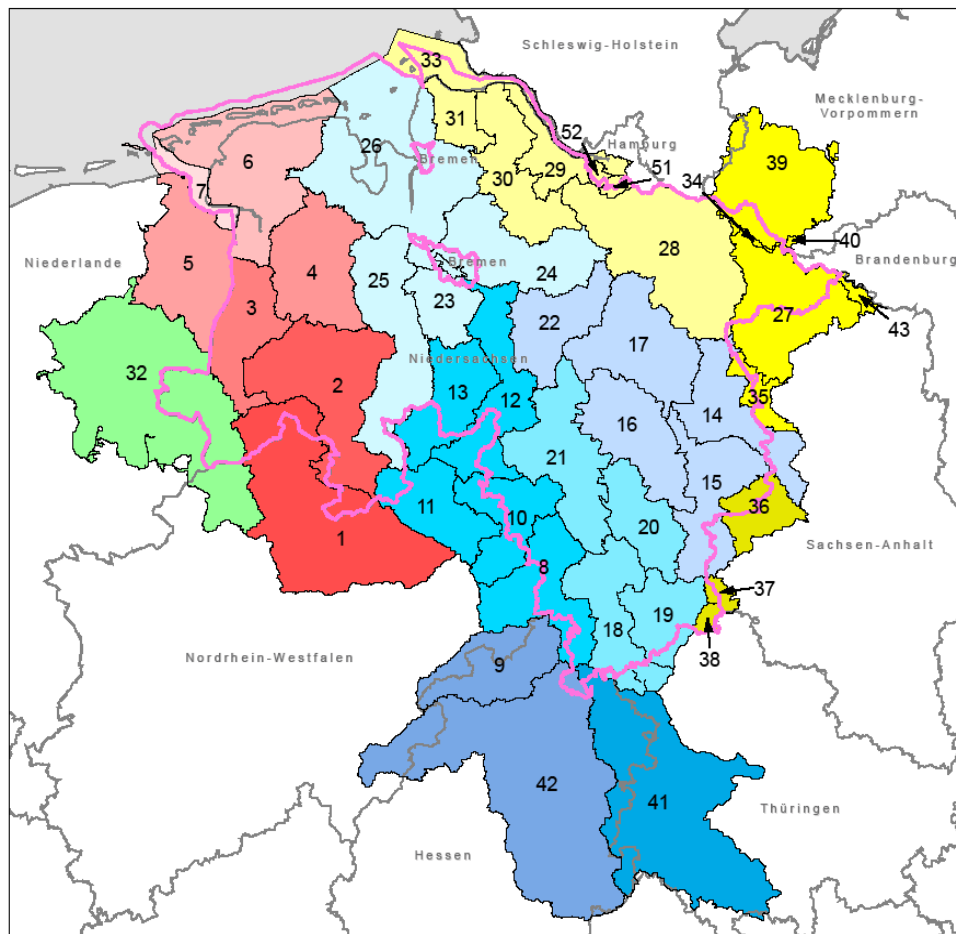


Для суб-бассейнов в Германии “Водная и Земельная Ассоциация” (“Wasser-und Boden Verband”)



## Нижняя Саксония (пример)

- Иерархию больших бассейнов и небольших суб-бассейнов
- Бассейновые и административные подразделения не пересекаются (государства, районы, )
- Для каждого суб-бассейна подготавливается план бассейнового управления



Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

### Bearbeitungsgebiete EG-WRRL

Stand September 2006

- 1 Obere Ems
- 2 Hase
- 3 Ems/Nordradde
- 4 Leda-Jümme
- 5 Nedereems
- 6 Untere Ems
- 7 Ems-Aschar
- 8 Weser/Nethe
- 9 Diemel
- 10 Weser/Emmer
- 11 Werra
- 12 Weser/Meerbach
- 13 Große Aue
- 14 Aller/Quelle
- 15 Oker
- 16 Fuhrze/Wietze
- 17 Aller/Örtze
- 18 Leine/Ilme
- 19 Rhume
- 20 Innerste
- 21 Leine/Weststau
- 22 Aller/Böhme
- 23 Weser/Ochtum
- 24 Wümme
- 25 Hunte
- 26 Untenweser
- 27 Jettel
- 28 Ilmenau-Seeve-Este
- 29 Lüne/Aue-Schwinge
- 30 Oste
- 31 Hadeln
- 32 Vechte
- 33 Tideelbestrom
- 34 Elbe von Havel bis Geesthacht
- 35 Mulde
- 36 Großer Graben
- 37 Bode und Rappbode
- 38 Unstrut
- 39 Sude
- 40 Stepenitz-Karhane-Löcknitz
- 41 Werra
- 42 Fulda
- 43 Milde-Biese-Aland
- 44 Seevekanal
- 45 Moorburger Landschaft

#### Koordinierungsräume

- |   |               |   |                 |
|---|---------------|---|-----------------|
| ■ | Obere Ems     | ■ | Werra           |
| ■ | Hase          | ■ | Fulda/Diemel    |
| ■ | Ems/Nordradde | ■ | Weser           |
| ■ | Leda-Jümme    | ■ | Leine           |
| ■ | Nedereems     | ■ | Aller           |
| ■ | Untere Ems    | ■ | Tide-Weser      |
| ■ | Ems-Aschar    | ■ | Saale           |
| ■ | Deltahein     | ■ | Mittelelbe-Elde |
| ■ |               | ■ | Tide-Elbe       |

Kartographie:  
B. Rückel, NLWKN Betriebsstelle Lüneburg, Februar 2007  
Quelle: Abzug aus der Datenbank der Betriebsstelle Lüneburg, Stand September 2006



## Водные и Земельные Ассоциации Германии (“ВЗА” = WLA)

### Структура

- Немецкий язык: “Wasser-und Boden-Verbände”
- Корпорации подчиняются общественному праву (“Körperschaft des öffentlichen Rechts”)
- Несколько тысяч ВЗА в Германии
- Каждая ассоциация ответственна за соответствующий ей бассейн
- Бассейн определяется природной (гидрографической) территорией и границами
- Членами ВЗА являются, в основном, один район либо несколько районов или же частей районов (охватывающих территорию бассейна)



## Закон о водных и земельных ассоциациях (1991)

**2 Допускаемые задачи:** Согласно специальным правилам и нормам государственного закона („Landesrecht“) следующие задачи регулируются Законом о водных и земельных ассоциациях

1. Использование, эксплуатация и охрана береговых насыпей водных объектов (включая реконструкцию природного состояния)
2. Постройка и тех.обслуживание гидротехнических сооружений
3. Создание и тех.обслуживание сельских дорог
4. Постройка, использование и тех.обслуживание общественных сооружений для эксплуатации сельскохозяйственных угодий
5. Защита от ливневых потоков и наводнений, включая постройку дамб
5. Усовершенствование сельскохозяйственных угодий в отношении почвы и ее увлажнения (гидро-оросительные мероприятия)
7. Оросительные сооружение, их постройка, использование, тех.обслуживание и их списывание
8. Мероприятия по инвентаризации, использованию и охране почвы и поверхностных вод
9. Отвод и очистка коммунальных и сельскохозяйственных сточных вод (FS: непромышленных)
10. Устранение твердых отходов (сельскохозяйственных и подобных отходов)
11. Производство и поставка воды (ФШ: для сельского хозяйства, питьевая вода и т.п.)
12. Мероприятия по земельным ресурсам, водным сооружениям, охране почвы и экологии
13. Сотрудничество по сохранению воды, почвы и природы



## Экономическая Структура

- В соответствии с Рамочной водной директивой ЕС, статья 9, экономический анализ должен быть подготовлен в каждом бассейне
- Основные требования – приблизительная оценка покрытия водных расходов в бассейновой администрации

## Общий подход для приблизительной оценки

### Часть А Входящее финансирование

- Оплата количества воды/обслуживания (на основе соответствующих тарифов)
  - для населения
  - орошения
  - промышленности
  - другое
- Штрафы
- Гос. Бюджеты



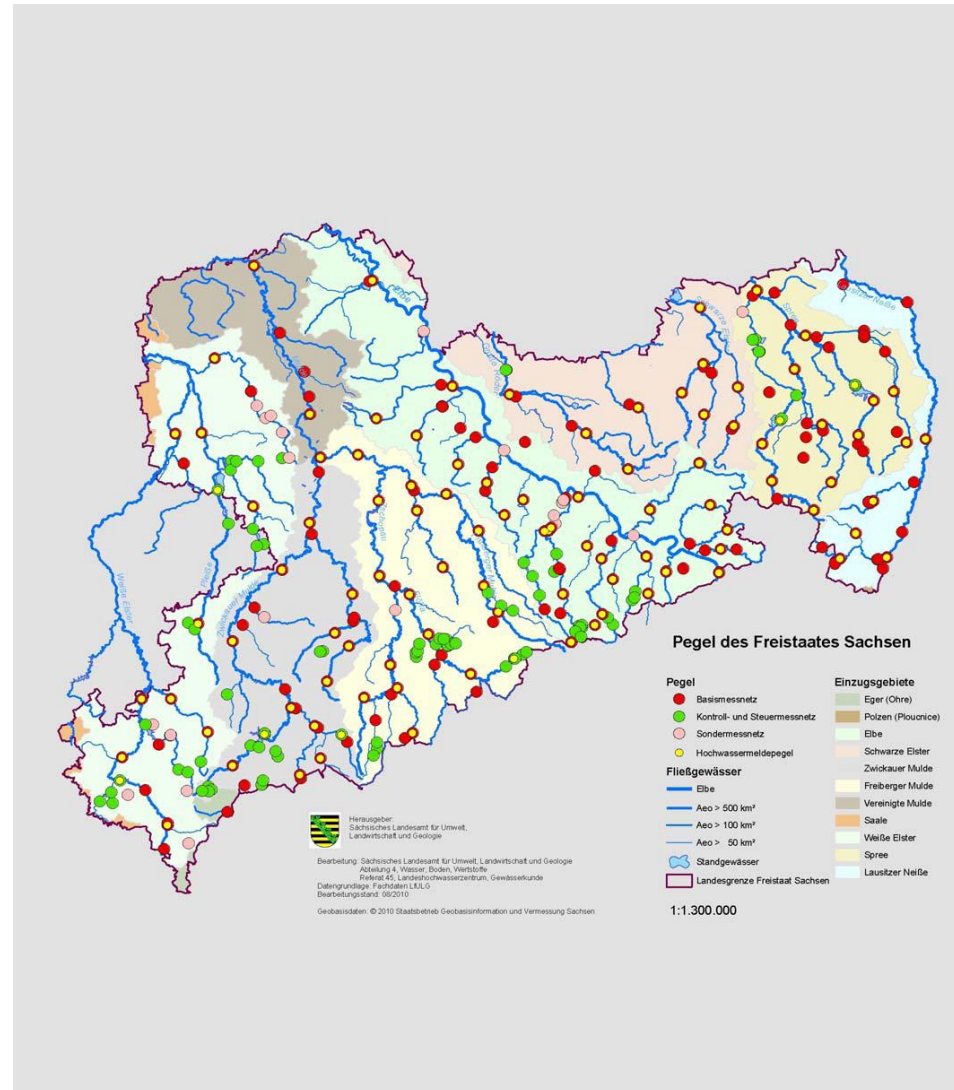
### Часть В Затраты

- Выплаты
  - Заработные платы
  - Обслуживание
  - Мониторинг (включая долгосрочное прогнозирование)
  - Мероприятия по охране (включая зоны охраны водных ресурсов)
  - Инвестиции (средне-, долгосрочные)
- Резервный фонд
- Налоги в гос. бюджеты
- Другое



## Государственный гидрологический и экологический мониторинг в бассейнах и суббассейнах Саксонии

- Различные речные бассейны: Зале, Мульде, Эльстер, Эльба, Шпрее, и т.п.
- гидропосты для водотока (разные категории)







## Basin Administration including Public Participation

- **Germany: Only for transboundary basins Water Commissions established**
- **For all sub-basins and national basins Basin Committees not established**
- **Division of Power:**
  - **Political decisions by District/State**
  - **Construction, Management, Maintenance by Water and Soil Association**
- **Water Councils not established**
- **Participation through Civil Society**
  - **Media**
  - **Political parties**
  - **Ecological organisations**
  - **Public participation during specific planning procedures**



## Cooperation with University Würzburg in Specific Areas of Basin Analysis and Planning FS Updated 10/12/2012

Working Package	Date: 2012				2013			
	October	November	December	January	February	March	April	
Work Package 1 Upgrading of Land Use Map	Training Land Classification from 01-26 October 2012 in Batken and Khujand (each 2 weeks)		Homework of National Experts Tajikistan, Kyrgyzstan		Final Training on Land Classification in Khujand 25 February - 01 March 2013			

Working Package	Date: 2012				2013			
	October	November	December	January	February	March	April	
Work Package 2 Climate and Water Forecast in Isfara Basin (and Murgab Basin in Turkmenistan)				Introductory Training in Ashgabad 14-18 January 2013	Homework on national data and modelling (2 weeks)	Completion Meeting (Khujand) 04-06 March 2013		

Working Package	Date: 2012				2013			
	October	November	December	January	February	March	April	
Work Package 3 Natural Hazard Analysis and Assessment (Floods, Mudflows)	Training on Field- and Image-based Natural Hazard Analysis and Assessment in Batken and Khudjand (each 2 weeks) 08 October - 02 November 2012			Homework: Improvement of Analysis and ArcGIS Mapping		Final Training (Khujand) 07-09 March 2013		