Technisches Regelwerk als Scharnier zwischen Forschung und Praxis

UBA-Fachkonferenz - 05. – 06. September 2024

Dr. Friedrich Hetzel
Abteilungsleiter für Wasser- und Abfallwirtschaft

1. DWA – Kurzvorstellung

2. DWA – Regelwerk

3. „Wasserbewusste Stadtentwicklung“

1. DWA – Kurzvorstellung

1. DWA – Kurzvorstellung

Historie

1948 Gründung ATV

Abwassertechnische Vereinigung e.V.

1978 Gründung DVWK

Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V.

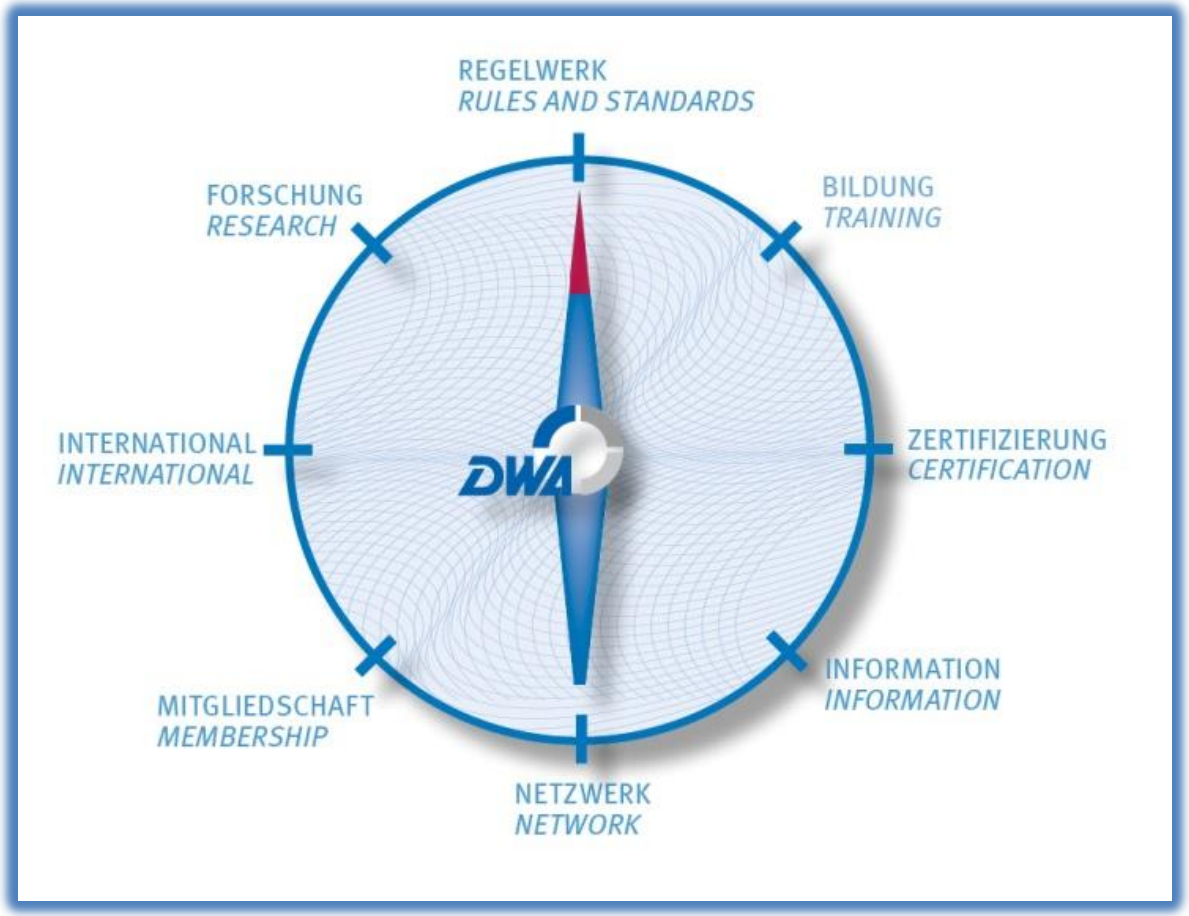
2000 Fusion ATV - DVWK

2004 Neuer Name DWA

Vor dem Hintergrund der entstehenden EU-WRRL war ein Konzept zur Verschmelzung der Tätigkeitsfelder Abwassertechnik und Wasserwirtschaft gefragt. Die logische Antwort hieß Zusammenschluss.

1. DWA – Kurzvorstellung

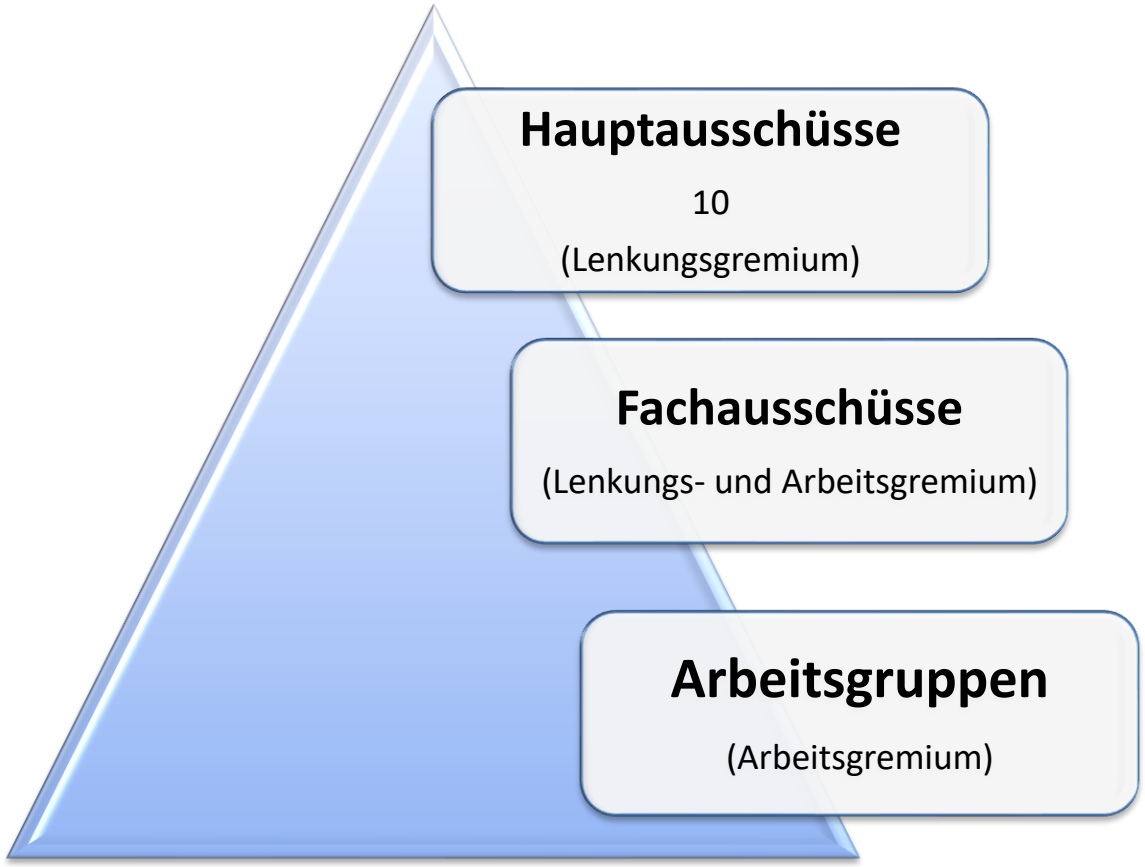
Was machen wir? DWA-Kompass



1. DWA – Kurzvorstellung
Regelwerk

- Umfang insgesamt: rund 300 Arbeits- und Merkblätter
- Erarbeitung durch ca. 3.000 ehrenamtliche Experten in Haupt-, Fachausschüssen sowie Arbeitsgruppen
- Standardisiertes Verfahren mit Öffentlich-keitsbeteiligung (analog Normung beim DIN)
- Arbeitsblätter und Merkblätter, werden außerhalb des Regelwerks ergänzt durch
  - Themenbände
  - Kommentare
  - Arbeitsberichte

1. DWA – Kurzvorstellung
Fachgremien und Regelwerk



In 2024 insgesamt ca. 335 Fachgremien

2. DWA-Regelwerk

2. DWA – Regelwerk

Grundsätze DWA-Fachgremienarbeit

- Gemeinschaftsarbeit
- Ehrenamtlichkeit
- Gemeinnützigkeit
- Praxisbezug

2. DWA – Regelwerk
Hauptausschüsse

1. Entwässerungssysteme (ES)
2. Kommunale Abwasserbehandlung (KA)
3. Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz (IG)
4. Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm (KEK)
5. Hydrologie und Wasserbewirtschaftung (HW)
6. Wasserbau und Wasserkraft (WW)
7. Gewässer und Boden (GB)
8. Recht (RE)
9. Wirtschaft (WI)
10. Bildung und internationale Zusammenarbeit (BIZ)

ca. 335 Gremien

2. DWA – Regelwerk
Was sind Technische Regeln?

Technische Regeln sind untergesetzliche Normen, die meist von privatrechtlichen Organisationen wie der DWA, dem DIN oder dem DVGW erarbeitet werden. Sie sind grundsätzlich **nicht verbindlich**, erlangen ihre besondere Relevanz aber durch die im staatlichen Umweltrecht gebräuchlichen sog. Technikklauseln. Danach dürfen bestimmte Anlagen beispielsweise nur nach den "allgemein anerkannten Regeln der Technik" betrieben werden (vgl. § 60 Abs. 1 WHG).

2. DWA – Regelwerk
Was sind Technische Regeln?

Sowohl Arbeits- als auch Merkblätter werden in Übereinstimmung mit der DWA-Satzung, der Geschäftsordnung für Fachgremien der DWA und insbesondere nach dem Arbeitsblatt A 400 "Grundsätze für die Erarbeitung des DWA-Regelwerks" **von den Fachgremien gefertigt**.

Dadurch wird u.a. gewährleistet, dass die Arbeit in einem **transparenten Verfahren** stattfindet und die Ausschüsse aus Experten der **betroffenen Fachkreise** zusammengesetzt sind.

Für entsprechend verabschiedete Normen und technischen Regeln gilt nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts eine **Vermutung** dafür, dass sie **inhaltlich und fachlich richtig** und **allgemein anerkannt** sind.

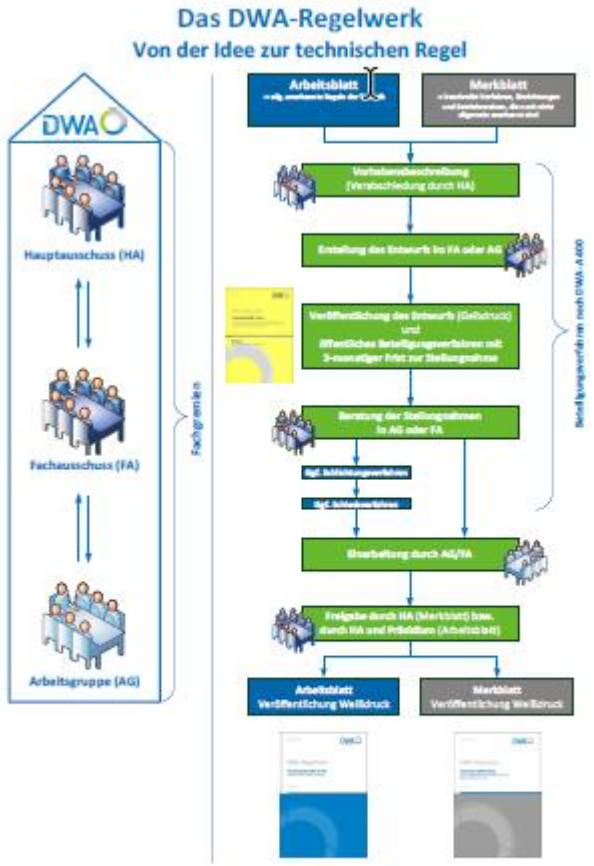
2. DWA – Regelwerk
Arbeitsblätter - Merkblätter

- **DWA- Arbeitsblätter**
  haben das Ziel eine allgemeine Anerkennung zu finden. Die Erarbeitung erfolgt daher mit öffentlichem Beteiligungsverfahren.

- **DWA- Merkblätter**
  geben Empfehlungen und Hilfen zur Lösung technischer und betrieblicher Probleme oder beschreiben Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen.

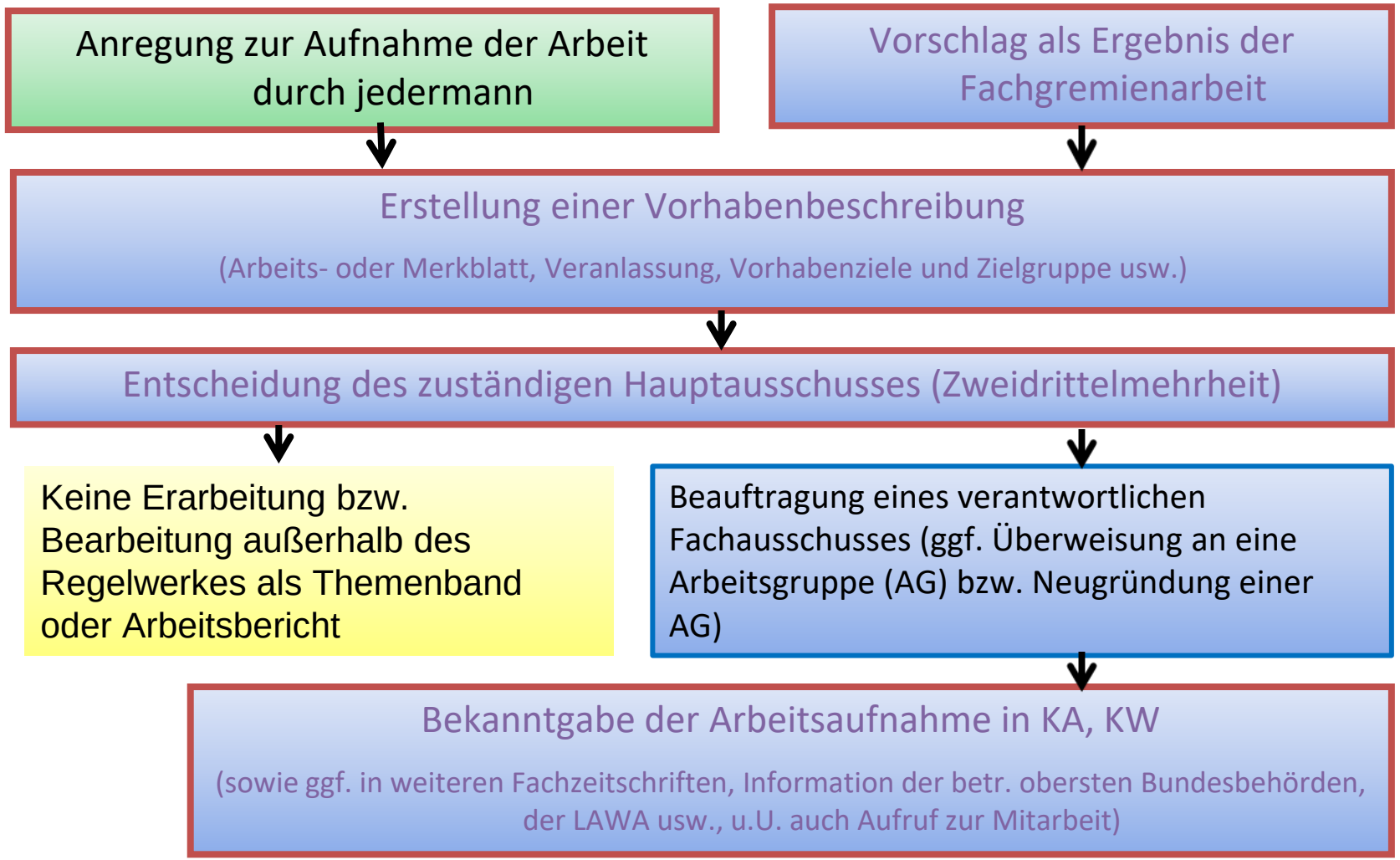
2. DWA – Regelwerk

Von der Idee zur technischen Regel



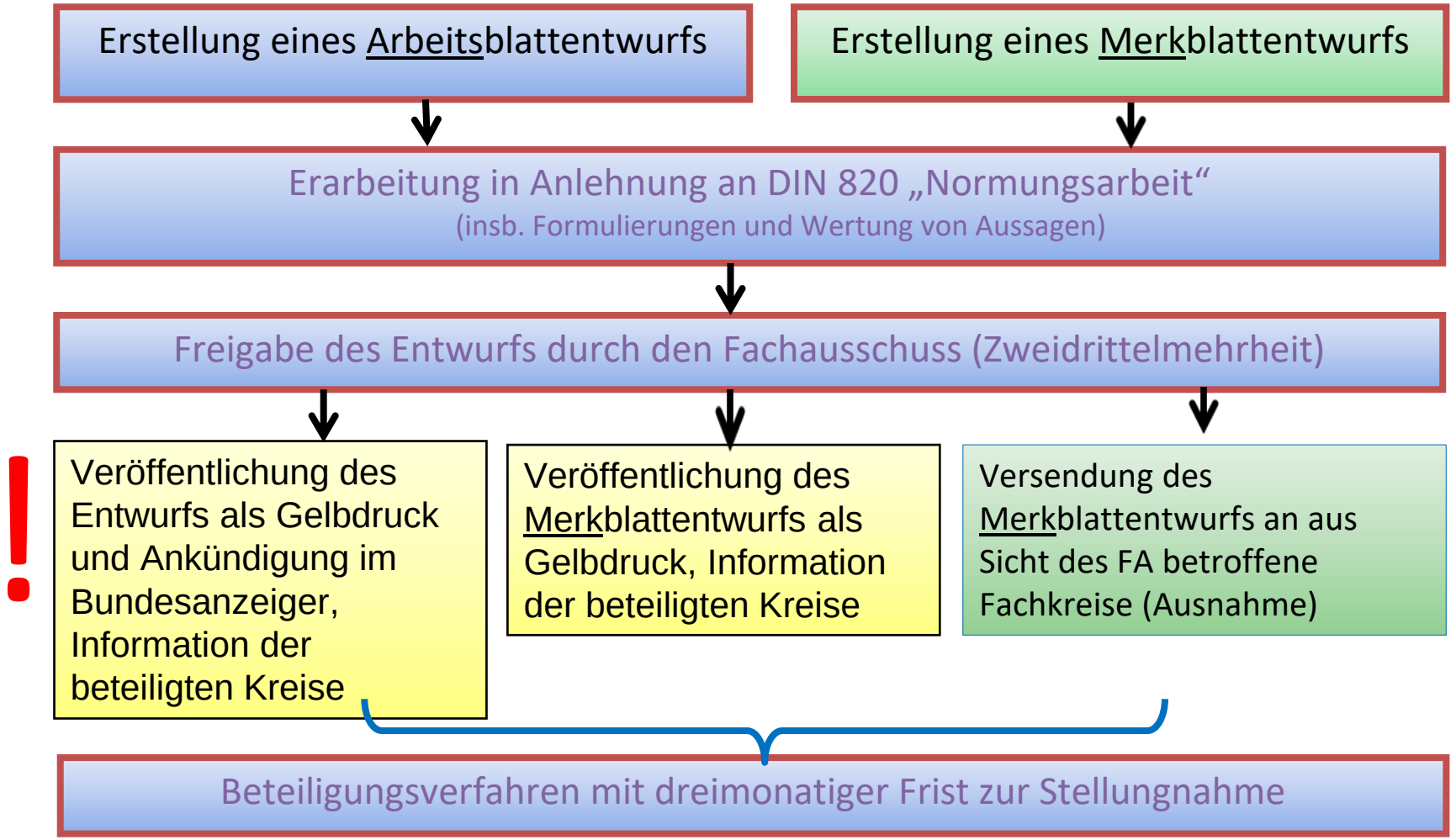
2. DWA – Regelwerk

Regelwerkserarbeitung nach DWA-A 400

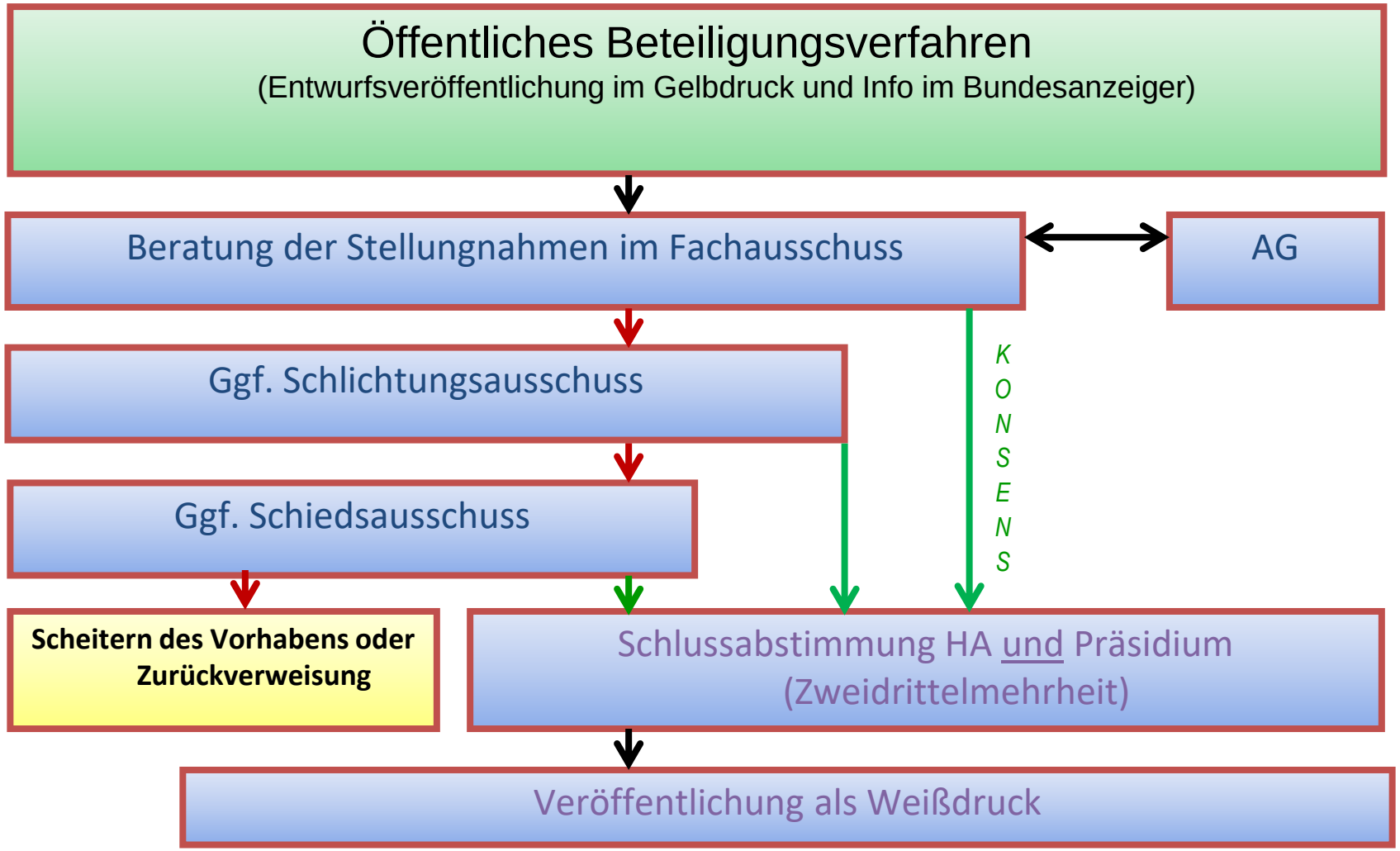


2. DWA – Regelwerk

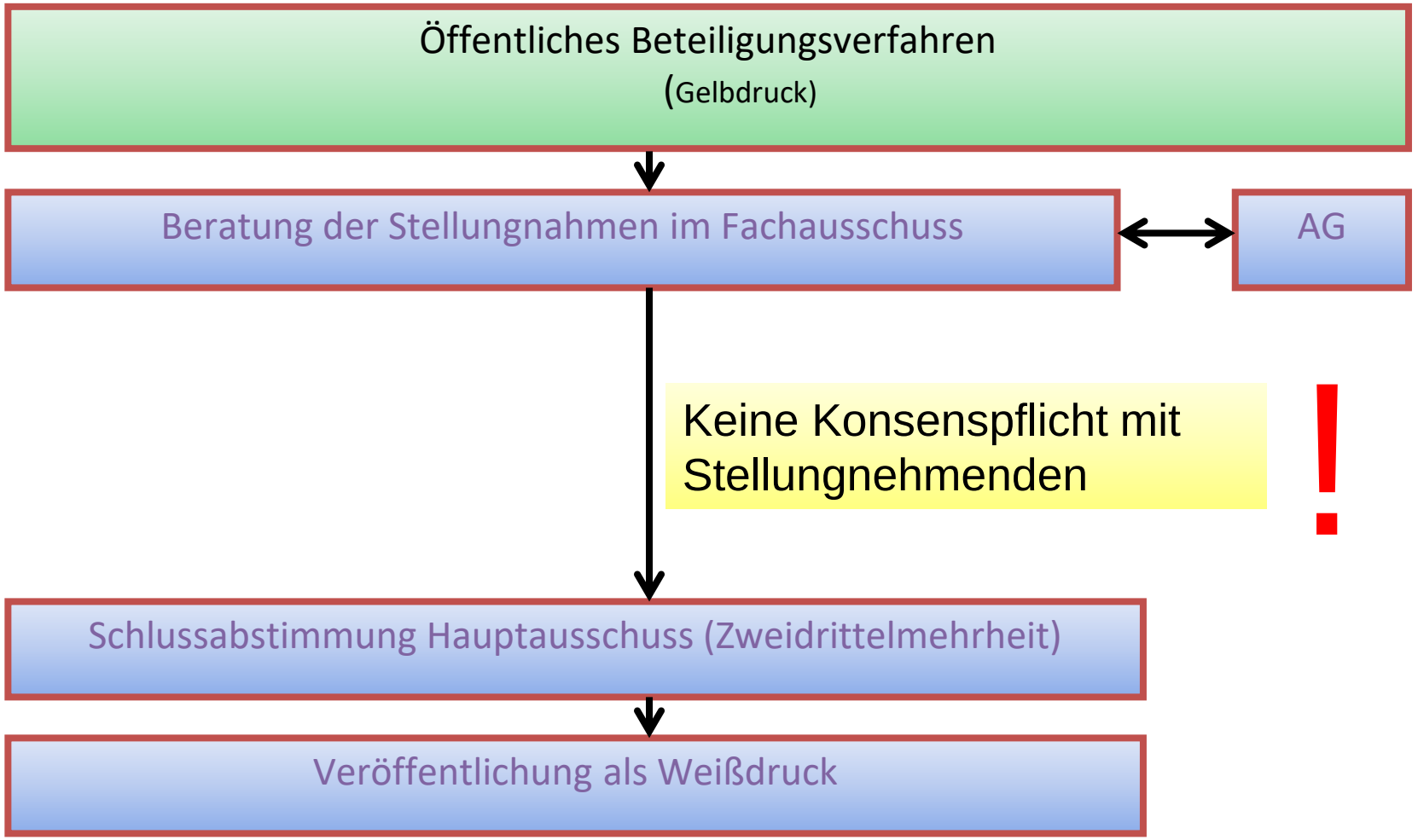
Regelwerkserarbeitung nach DWA-A 400



2. DWA – Regelwerk
Arbeitsblätter



2. DWA – Regelwerk
Merkblätter



2. DWA – Regelwerk
Geschäftsordnung

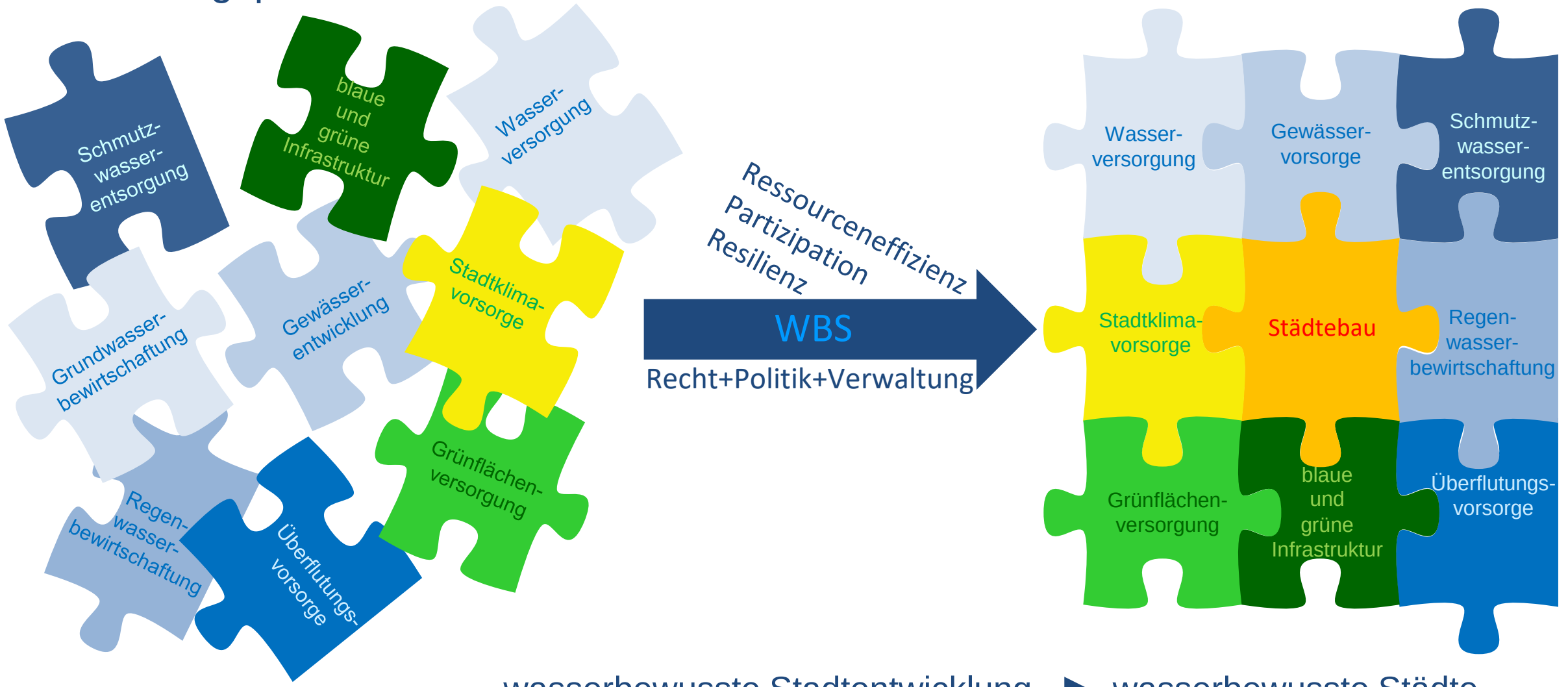
Personelle Besetzung der Fachgremien:

- alle betroffenen Fachkreise sollen angemessen vertreten sein
- Personen sollen im aktiven Berufsleben stehen
- Personen sollen regelmäßig teilnehmen

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung

Planungsprozess



wasserbewusste Stadtentwicklung ► wasserbewusste Städte

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Urbanisierung

Beeinträchtigung der Bodenfunktionen

+ Klimawandel

Wasserhaushalt

Oberflächengewässer
- Abflussüberschuss
- hydrologisches Regime
- Spitzenabflüsse
- Driftereignisse
- Niedrigwasserabflüsse
- Trockenfallen
- Gewässermorphologie
- ökologische und chemische Qualität

Grundwasser
- Neubildungsdefizit
- Grundwasserstand
- Kapillaraufstieg
- Basisabfluss
- chemische Qualität

Stadtklima
- Verdunstungsdefizit
- Wärmespeicherung
- Temperaturanomalie
- ….

Vegetation
- Wasserversorgung
- Luftversorgung
- Nährstoffversorgung
- Umgebungsstress
- Pflanzengesundheit
- …..

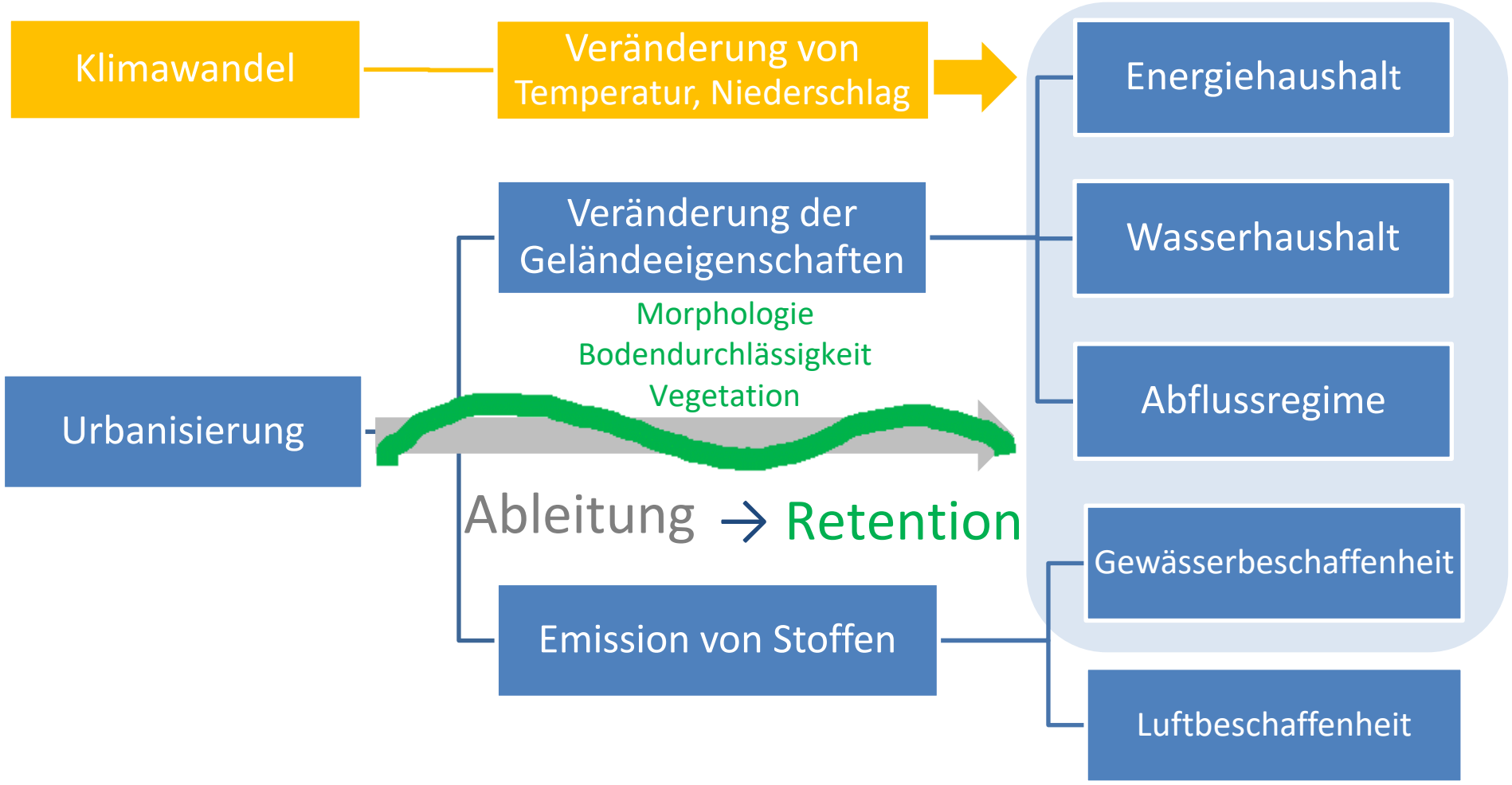
→ Verschärfung

Weitere Einflüsse

Wasserimport, Abwasserexport, Umfluten, Gewässererwärmung, Habitatverluste ….

Folie Prof. Uhl

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Urbanisierung



Folie Prof Uhl

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung

Definition

Wasserbewusste Stadtentwicklung:

wasserwirtschaftlich, umweltwissenschaftlich sowie
landschaftsarchitektonisch basierter Planungsansatz, der

- die Bewirtschaftung des Wasserkreislaufs, der ober- und unterirdischen Gewässer sowie
  die mit Wasser verbundene Daseins- und Klimavorsorge
- kohärent in die Stadtplanung und den Städtebau einbringt, um
- die Umwelt- und Gestaltungsqualität funktional und ästhetisch zu erhöhen und
- soziale Teilhabe zu fördern

Von der DWA-Koordinierungsgruppe Wasserbewusste Stadtentwicklung zur Kommunikation beschlossen

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Wünsche….. Ziele!

Wasserbewusste Entwicklung unserer Städte

1. Städte wasserbewusster gestalten
2. Blau-grüne Infrastruktur stärken
3. Ressourcen effizient nutzen
4. Flächen multifunktional nutzen
5. Stadtklima verbessern
6. Gewässer aufwerten
7. Recht fortschreiben
8. Hemmnisse abbauen
9. Akteure vernetzen
10. Wirtschaftlichkeit sichern

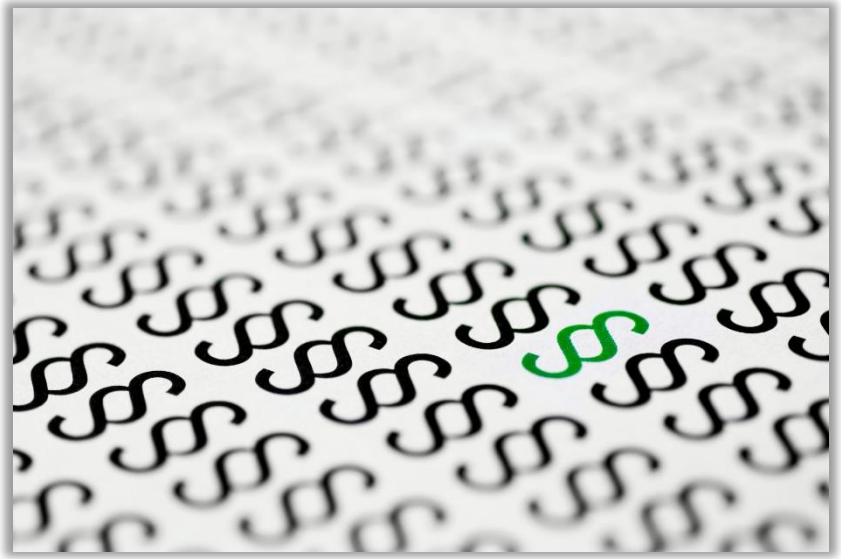
3. Wasserbewusste Stadtentwicklung

Task force Recht der DWA-Koordinierungsgruppe WBS

- Überlegungen zur Anpassung des Baugesetzbuches sowie wasserrechtlicher Vorschriften zur Unterstützung einer wasserbewussten Stadtentwicklung

- Im Gespräch mit Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen und Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

- Novellierung Baugesetzbuch
  - Maßnahme
  - Anpassungsvorschlag im Gesetz
  - Begründung / Kommentar



3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Die Allianz

Allianz

Gemeinsam für eine wasserbewusste Stadtentwicklung

Ziele der Allianz:

- Gemeinsamer Einsatz für das Thema Wasserbewusste Stadtentwicklung:
- Gemeinsame Positionen und Handlungsrichtungen entwickeln und umsetzen
- Gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation entwickeln und
- Eine Großveranstaltung (Tagung) für Vernetzung und Zusammenarbeit pro Jahr organisieren, um u. a. die Sichtbarkeit zu erhöhen
- Netzwerkbildung
  - Expert*innen zusammenbringen,
  - Austausch fördern,
  - Wissen bündeln,
  - Erfahrungsaustausche gemeinsam organisieren
- Gemeinsame Fortbildungsveranstaltungen, um insbesondere die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu vertiefen
- Sammlung von best practices Beispielen auf einer gemeinsamen Internetseite
- Initiativen zur Fortschreibung technischer Regeln, rechtlicher Grundlagen und von Finanzierungsmodellen

Wer macht in welcher Rolle und Funktion mit?

Die Federführung für die unter 1 genannt Aktivitäten werden von den einzelnen Vertretern*innen der Verbände im Rahmen eines Jahrestreffens (Lenkungskreis) festgelegt. Im gemeinsamen Austausch wird dort der Handlungsbedarf erörtert. Dort wird auch geklärt, wer welche Zuarbeit (aus den Fachgesprächskreise der jeweiligen Verbände) zu den unterschiedlichen Aktivitäten beisteuert.

1/2

Welche Prämissen sind zu beachten oder sogar als Voraussetzung zu setzen?

Die Verbände sind gleichberechtigt. Bei Abstimmung gilt: one organization one vote. Alle Verbände übernehmen Verantwortung für die unter 1 genannten Ziele und leisten hierfür ihren Beitrag. Wer die Federführung für Aktivitäten übernimmt, trägt die Hauptverantwortung.

Was soll wie von wem intern und / oder nach außen kommuniziert werden?

Gemeinsam erarbeitete Dokumente durchlaufen einen Freigabeprozess. Nach Abschluss können die Ergebnisse nach außen wie auch intern kommuniziert werden. Die freigegebenen Dokumente können von allen Vereinigungen auf deren Homepage frei verfügbar eingestellt werden.

Welche Formate (Standards und Spielregeln) werden berücksichtigt bzw. mit welchen Instrumenten wird gearbeitet und wie ist der jeweilige Prozess zu organisieren?

Die Allianz arbeitet mit geringem bürokratischen und organisatorischem Aufwand. Die gemeinsame inhaltliche Arbeit steht im Vordergrund. Um Aktivitäten abzustimmen, werden in der Regel Videokonferenzen geschaltet. Eine gemeinsame Plattform (bspw. Teams) dient dem Austausch sowie der Bearbeitung von Dokumenten (Sharepoint).

Wie sieht der zeitliche Ablauf zur weiteren Umsetzung des jeweiligen Vorgehens aus – Meilensteine und ggf. Entscheider?

In der jährlichen Konferenz werden Zeitpläne entwickelt

Stand: Februar 2024 2/2

Weitere Aktionen:

- Strukturierte Fundgrube
- Gemeinsames Positionspapier
- Gemeinsame Veranstaltung

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Positionspapier der Allianz

wurde am 28.09.2023 in Osnabrück veröffentlicht.

Gliederung:

Einleitung und Vorstellung

- Darum geht es
- Wer wir sind
- Dafür setzen wir uns ein

Aufruf zur Umsetzung

- Setzen auch Sie sich aktiv ein!

Faktoren, welche eine Umsetzung erleichtern/beflügeln würden

- Den rechtlichen Rahmen schaffen
- Planungsprozesse wasserbewusst gestalten
- Naturnahe und technische Konzeption sowie Gestaltung verbessern
- Integrierte Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten schaffen
- Akteure zur Umsetzung befähigen
- Integrierte Stadt- und blau-grün-graue Infrastrukturplanung lehren und erproben

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Dialog, Öffentlichkeit

- **Ansprache auf drei Ebenen erforderlich:**
  - Politische Entscheidungsträger
    - Teilnahme an wichtigen politischen Veranstaltungen
    - Einbringen in Novellierung von Gesetzen
    - Aufnahme des Themas in Politikmemorandum
  - Landesebene
    - Kontakt über die DWA-Landesverbände aufnehmen, Verbändekooperationen schließen (DWA-LV Bayern z.B.)
  - Kommunale Ebene
    - „Sorgentelefon“ einrichten, Infostelle, an die sich die Kommunen wenden können mit Fragen, Weiterleitung von zuständigen Adressen, Informationshinweise etc.
    - Zusammenstellung und Zurverfügungstellung von wichtigen Informationen wie Starkregengefahrenkarten
    - Schnittstelle kommunale Entscheidung und kommunale Verwaltung aufarbeiten und darstellen (wie gelangen Entscheidung in die Umsetzung)

- **Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit, gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit mit der Allianz**
  - Für das Thema „lebenswerte Städte“ begeistern auf allen Ebenen
  - Gemeinsamen Pool an Werbemitteln, Mittel für die Öffentlichkeitsarbeit erstellen
  - Visualisierung und Darstellung von Nutzen der WBS

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Aufgabenfelder

Städte und Gemeinden wasserbewusst entwickeln

- Wasser gehört traditionell zu unserer Lebens- und Baukultur
- Vorsorge-, Sicherungs- und Gestaltungsauftrag

- Gesundheitsvorsorge: Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Hitze- und Dürrevorsorge
- Überflutungsvorsorge: Starkregen und Hochwasser
- Gewässervorsorge: Emission, Immission, Ökologie, Morphologie
- Freiraumvorsorge: Flächen, ökologische Qualität, Nutzungsqualität, Wasserversorgung
- Ressourceneffizienz: Flächen, Abwasser, Regenwasser, Bau- und Betriebsstoffe, Energie

- Sicherheit: Zuverlässigkeit, Resilienz
- Ökonomik: Ökosystemleistungen
- Governance: integrale Planungsverfahren, Recht, Personal, Bildung
- Gesellschaft: Bildung, Partizipation

Folie Prof Uhl

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Regenwasserbewirtschaftung

Ziele

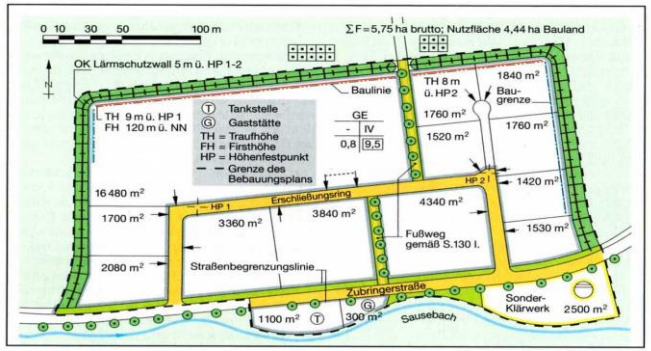
- Wasserhaushalt des unbebauten Zustandes erhalten
- Abflussvolumen und- spitzen erheblich reduzieren
- Grundwasserneubildung erhöhen
- Verdunstung/-skühlung erhöhen
- Entwässerungskomfort
- Überflutungsvorsorge

Maßnahmen

- blau-grün-graue Infrastruktur (BGGI)
  vermeiden | versickern | verdunsten | speichern | nutzen | drosseln | ableiten
- öffentliche und private Grünflächen und Bauwerksgrün
- Zufluss von Außengebieten und Freiflächen fernhalten
- Überflutungsnachweise führen
- …

Folie Prof Uhl

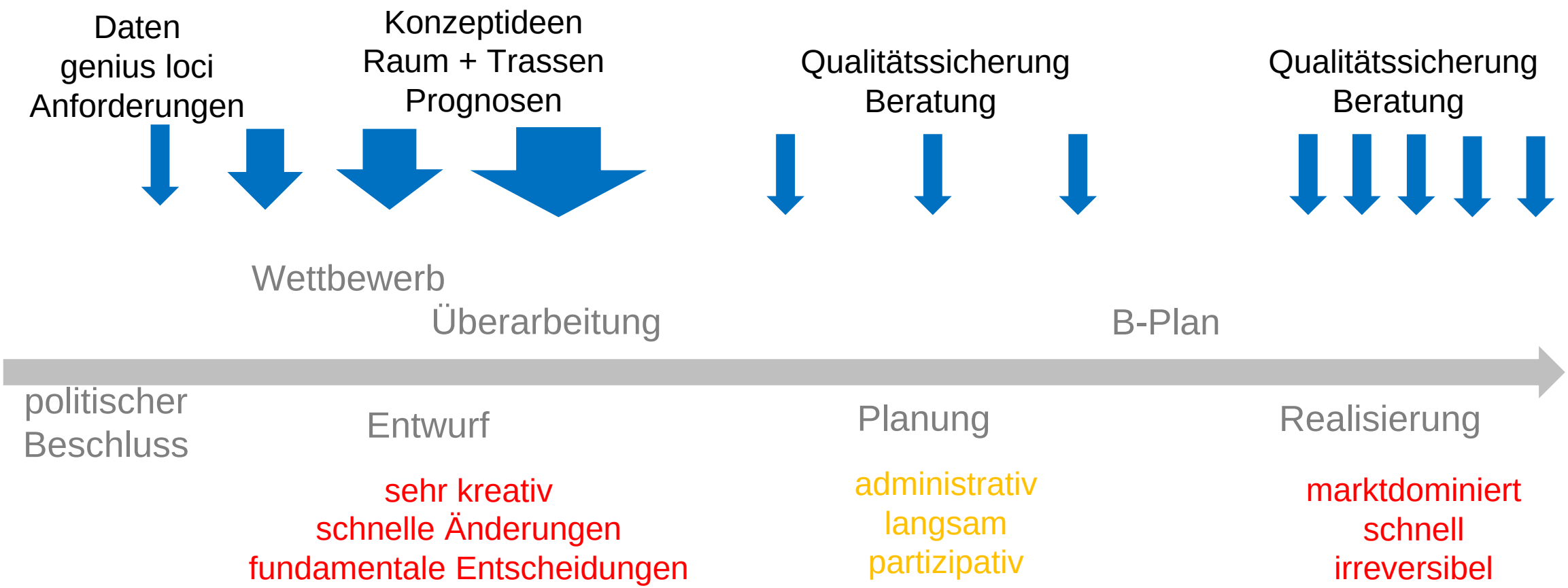
3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Regenwasserbewirtschaftung



Maßnahmen BGI	Wirkung		
	Minderung R_D	Erhöhung GWN	Erhöhung ET_a
Rückbau undurchlässiger Flächen	++	++	+
wasserdurchlässige Flächenbefestigung	+	+	+
Begrünung			
von Freiflächen	++	+	++
von Dachflächen extensiv	+	-	+
intensiv	++	-	++
von Gebäudefassaden	-	o	++
Regenwasserversickerung	++	++	o
Regenwassernutzung			
als Betriebswasser	+	-	-
für Bewässerung	+	o	++
offene Rückhaltung ohne Dauerstau	o	-	o
Eignung ++ sehr gut + gut o wenig - nicht			

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Planungsprozess

Städtebaulicher Entwurf und B-Plan

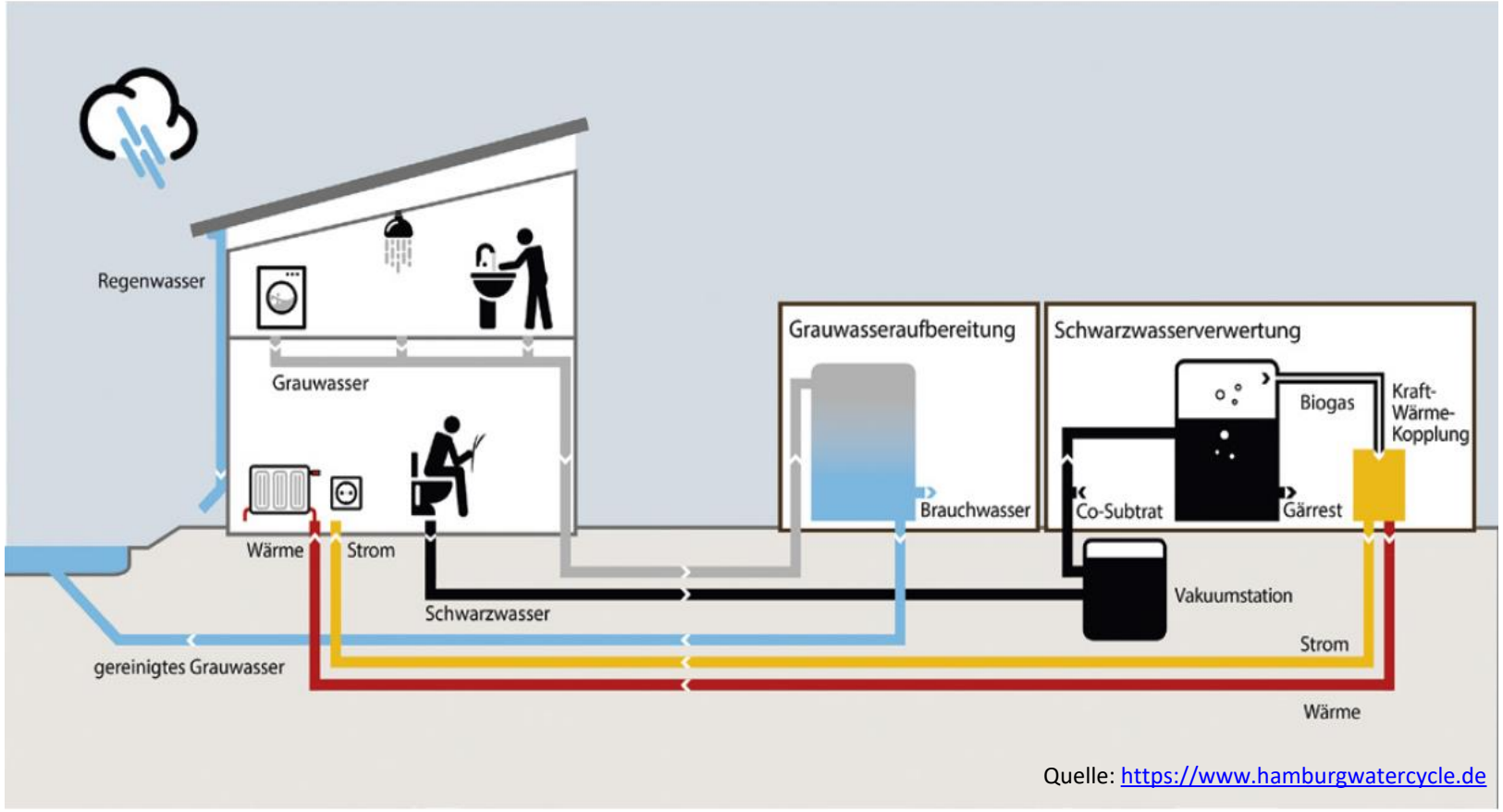


3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Sanitärsysteme

Neue Sanitärsysteme

1. Brauch- und Grauwasser nutzen
2. Energie aus Warm- und Schmutzwasser gewinnen
3. N und P aus Abwasser gewinnen

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Sanitärsysteme



Quelle: https://www.hamburgwatercycle.de

Beispiel: Hamburg-Jenfeld HAMBURG WATER Cycle (HWC)

3. Wasserbewusste Stadtentwicklung
Multifunktionale Flächen

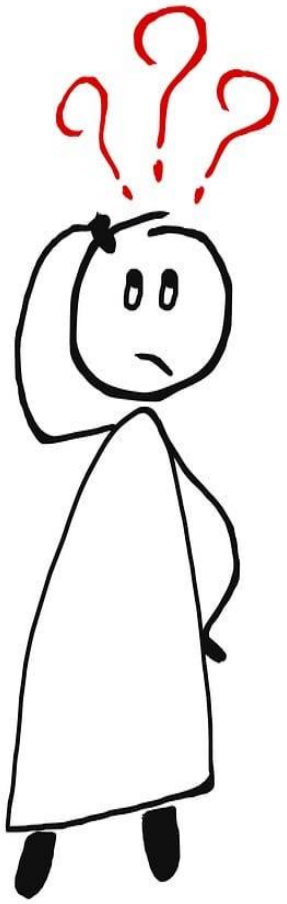
Erarbeitung des Merkblattes DWA-M 194

Im Fachbereich Entwässerungssysteme wird in der Arbeitsgruppe ES-3.11 „Planung und Bau von multifunktionalen Flächen“ das Merkblatt DWA-M 194 „Planung, Betrieb und Unterhalt von multifunktionalen Flächen“ erarbeitet. Der Entwurf ist fertiggestellt und derzeit werden die Bildrechte geklärt.

Die Arbeitsgruppe besteht aus Vertreter*innen aus:

- Kommunen (Planung und Betrieb)
- Landesämtern
- Universitäten
- Ingenieurbüros (Landschafts- und Stadtplanung)

Folgende Themen behandelt das Merkblatt:

- Mehrwert von multifunktionalen Flächen in der Wasserwirtschaft, Stadt-, Verkehrs-, Grünplanung
- Maßnahmen zur Bewirtschaftung von Niederschlagswasser auf multifunktionalen Flächen
- Beispielhafte Beschreibung unterschiedlicher Typen multifunktionaler Flächennutzung
- Herausforderungen bei der multifunktionalen Flächennutzung
- Gesamträumliche Auswahl von multifunktionalen Flächen in den Kommunen
- Objektbezogene Planung und Umsetzung multifunktionaler Flächen
- Betrieb, Unterhalt und Instandhaltung
- Beispiele multifunktionaler Flächennutzungen in Deutschland

Fragen ?