

# Data Competence Network

## Sensibilisieren, Qualifizieren, Multiplizieren

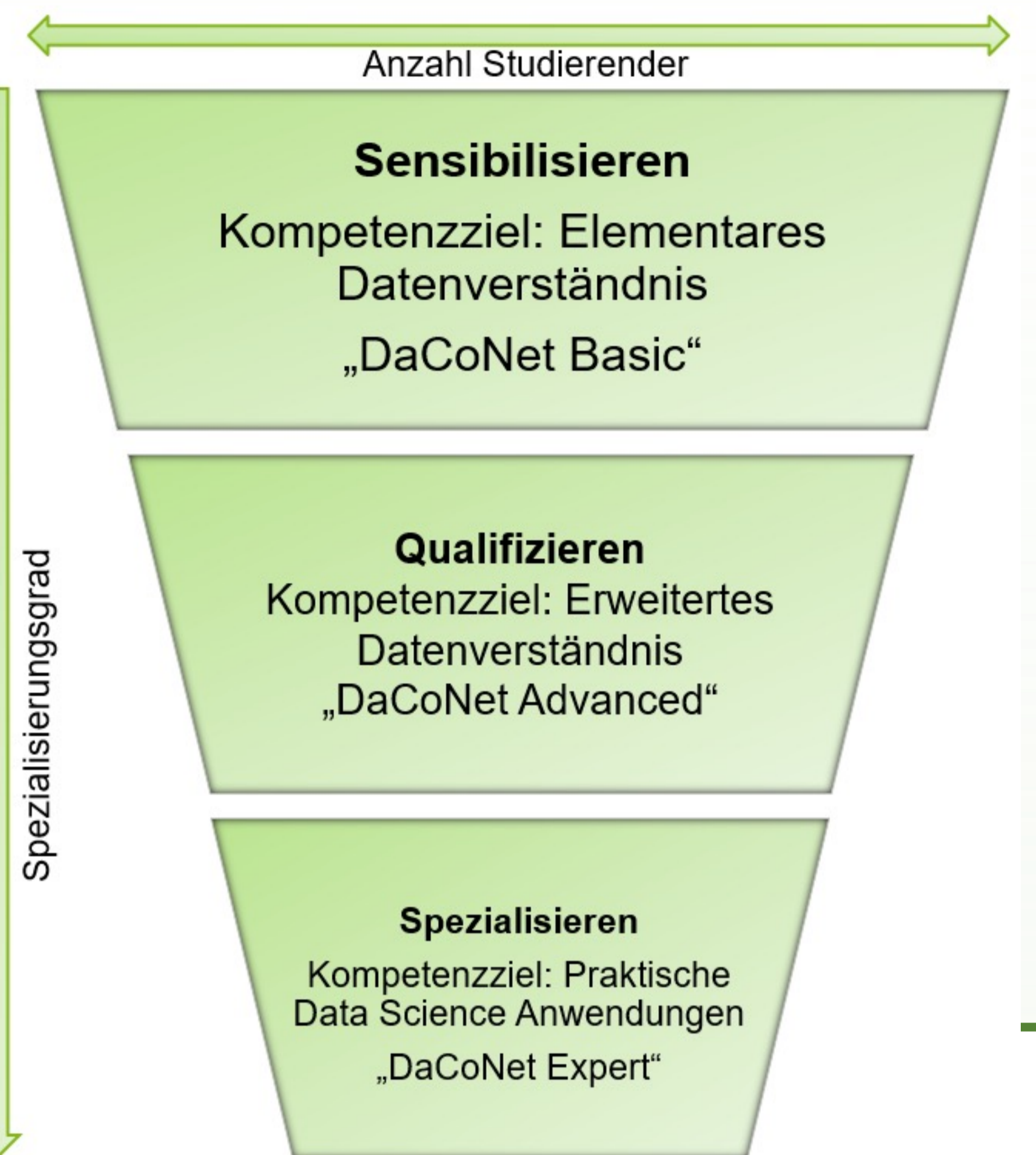
### Projektvorstellung

Projektstart: Juli 2020

#### Zielsetzung

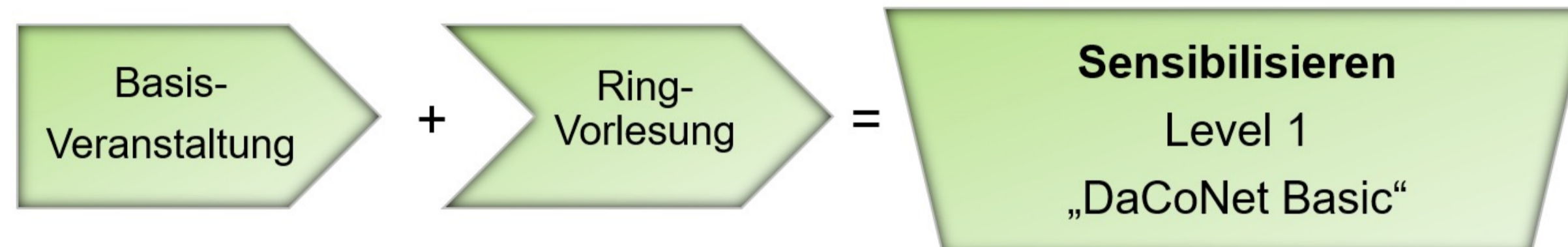
auf Level 1: **Sensibilisieren** für datenbezogene Fragestellungen, Zugang zu grundlegenden Data Literacy Kompetenzen für alle Studierenden  
Auf Level 2: fachspezifische **Qualifizierung** durch die Vertiefung mathematisch-statistischer Grundlagen

DaCoNet ist angesiedelt am **Dortmund Data Science Center (DoDSc): interdisziplinäres Zentrum** der TU Dortmund, das die datenwissenschaftliche Forschung und Lehre bündelt. Es wird getragen durch die Fakultäten Statistik, Informatik, Mathematik, Physik, Chemie und Chemische Biologie und das Institut für Journalistik und dient insbesondere der Vernetzung der Mitglieder, beispielsweise im DoDSc-Kolloquium.



### Umsetzung

#### DaCoNet Basic



- **Basisveranstaltung:** Datentypen kennenlernen, Kennzahlen und Grafiken lesen, verstehen und mit Software erstellen, fehlerbehaftete Anwendungen erkennen, Repräsentativität von Daten verstehen, Datenethik, Einführung Forschungsdatenmanagement, Grundidee schließende Statistik, Kritische Reflektion im Umgang mit Daten  
**Umsetzung:** Online-Kurs mit Lernmaterialien, Aufgaben mit Peer-Feedback und in Gruppenarbeiten.
- Insbesondere wegen inhaltlicher Überschneidungen und um mehr Studierende zu erreichen, werden **sukzessive weitere vorhandene Veranstaltungen als Basiskurs** für Level 1 aufgenommen (z.B. *Statistik für Journalist:innen* und *Stochastik und ihre Didaktik* für Lehramt).
- **Ringvorlesung:** Ergänzung zu Basisveranstaltungen, um einerseits Teilnehmende auf gleichen Stand zu bringen und andererseits einen Überblick über Datenanwendungen aus ganz verschiedenen Fächerkulturen zu erhalten. Für die Auswertungsverfahren liegt dabei der Fokus darauf, einen Überblick über Methoden zu erhalten („Was wird gemacht, nicht wie“). Daneben ist Platz für übergeordnete Themen wie beispielsweise Datenrecht. Zudem wird die Kommunikation über Fächergrenzen hinweg gestärkt.
- Sukzessive Aufnahme verschiedener Kurse als Basisveranstaltung: verlässlicher Abgleich der Inhalte und für Zukunft Anpassung von DaCoNet Basic in modularisiertes System in Moodle → für Studierende verschiedener Fachrichtungen leicht ersichtlich, welche Themen sie zusätzlich zu ihrem individuellen Basiskurs erarbeiten müssen, um das Zertifikat zu erlangen.  
Durch die Anbindung an vorhandene Veranstaltungen verschiedener Fächer: **Bereicherung in beide Richtungen**. Z.B. Statistikeinführungen als Basisveranstaltung, die traditionell häufig sehr theoretisch sind → Entwicklung hin zu mehr Datenverarbeitung und einem kritischen Umgang damit im Sinne von Data Literacy

#### DaCoNet Advanced

- Durchführung eigener kleiner Datenprojekte. Dabei werden fachspezifische Vertiefungen fokussiert, wobei sich die Studierenden in einer übergreifenden Veranstaltung ihre Projekte gegenseitig vorstellen. Dafür werden, zunächst in Pilotstudiengängen, gemeinsame Veranstaltungen in Form von Tandem-Lehre zwischen Anwendern und Data Scientists angeboten. Bestehende Veranstaltungen mit Lehrkräften aus beispielsweise den Bereichen Journalismus und Statistik dienen als Vorbild.

### Erfolgsfaktoren & Herausforderungen

- **Akzeptanz auf Studierendenseite:** Werbung, Interesse bei Studierenden wecken, insbesondere in „datenfernen“ Fächern  
**Anrechnung:** DaCoNet Basic richtet sich an Studierende aller Fächer (keine Vorkenntnisse nötig), bisher Teilnehmer weitgehend aus Studiengängen, in denen Anrechnung möglich ist (z.B. im Rahmen des Studium Fundamentale)
- **Beteiligung auf Lehrendenseite:** Insb. In **Data Literacy Specials** der **Kolloquium des DoDSc** und in der **Ringvorlesung** hohes Interesse, Engagement vieler Lehrender
- **Einbindung in Curricula:** Verstetigung des Angebots und Aufnahme in Modulhandbücher bedingen sich gegenseitig, Hochwertige Lehr-Lernumgebungen bei begrenzten Ressourcen

### Evaluation

Erste *Qualität der Lehre*-Evaluationen der bisherigen Veranstaltungen:

- Teilnehmer sehr zufrieden mit Inhalten und Umsetzung
- Steigende Teilnehmerzahlen über die Semester
- insbesondere die kritische Auseinandersetzung mit Daten und Datenprodukten wird hervorgehoben und war aus anderen Veranstaltungen wenig bekannt
- Studierendenbefragung zu Datenkompetenzen im Rahmen einer Masterarbeit
- Rückkopplung mit Bedarfen und vorhandenen Veranstaltungen der Fakultäten durch Austausch unter Lehrenden (DoDSc-Kolloquium)