

Einführung

Willkommen bei der Grundwasser Nitratdatenvisualisierung („Groundwater Nitrate Representation“), einem leistungsstarken Datenvisualisierungstool, das aufschlussreiche Darstellungen des Nitratgehalts im Grundwasser liefert. Unsere Anwendung bietet eine umfassende Bandbreite von Diagrammen und Grafiken, die es Benutzern ermöglicht, Grundwasser-Nitratdaten einfach darzustellen und zu verstehen.

Durch die Nutzung verschiedener Visualisierungstechniken wie Liniendiagramme, Balkendiagramme, Blasendiagramme und anderen, ermöglicht unsere App Benutzern, komplexe Datensätze zu erkunden und aussagekräftige Muster und Trends der offen zugänglichen LANUV Nitratmesswerte aufzudecken. Unabhängig davon, ob Sie Forscher, Landwirt, Konsumenten, Umweltbewusster Nutzer oder Entscheidungsträger sind, bietet Groundwater Nitrate Representation wertvolle Einblicke in die Grundwasserqualität.

Zu Beginn können Benutzer ihre eigenen Datensätze im richtigen Format hochladen und so eine genaue Darstellung ihrer spezifischen Daten gewährleisten (Abb. 1). Alternativ können Benutzer vorhandene Datensätze innerhalb der Anwendung erkunden und visualisieren und so bequem Erkenntnisse gewinnen, ohne dass eine manuelle Dateneingabe erforderlich ist.

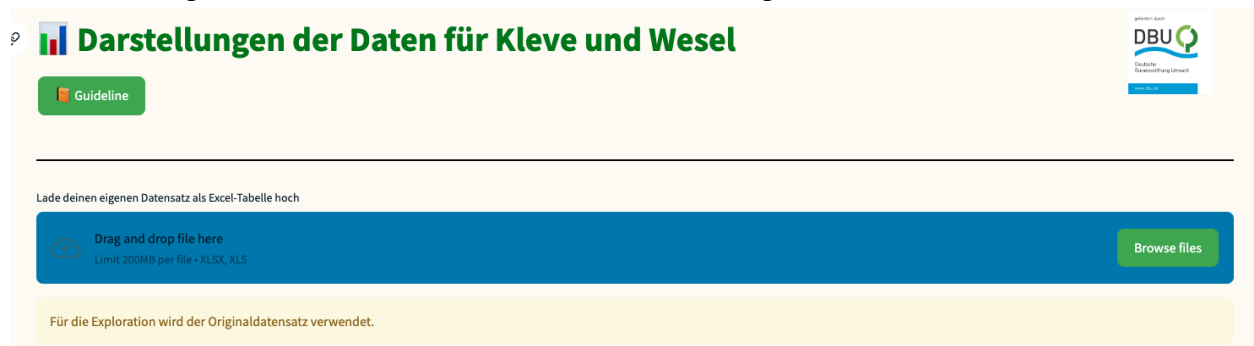


Abbildung 1: Upload-Bereich der Datenbank

Entdecken Sie die Geschichte, die sich in Ihren Grundwasser-Nitratdaten verbirgt, und gewinnen Sie mit der Groundwater Nitrate Representation ein tieferes Verständnis der Umweltauswirkungen.

Dataset Importieren:

Zunächst können Sie standardmäßig die Stammdaten sehen, die die verschiedenen Diagramme darstellen, und Sie können den Filter auf Grundlage von Landkreisen, Städten, Jahreszeiten und Jahren (von 1984 bis 2023) verändern und das Ergebnis entsprechend in allen Visualisierungsdiagrammen sehen (siehe unten).

Im nächsten Schritt können Sie den neuen oder Ihren eigenen Datensatz visualisieren, dafür müssen Sie auf „Dateien durchsuchen“ klicken oder Ihre Datei einfach per Drag & Drop in den blauen Bereich ziehen.



Abbildung 2: Verfügbare Menüs und Hervorhebungsressourcen

Abbildung 2 stellt die Menüs der Anwendung wie „Startseite“, „Über uns“, „Ressourcen“ und „Kontakt“ dar. Da das Menü „Ressourcen“ hervorgehoben ist, wird der Benutzer, wenn er auf „Ressourcen“ klickt, zur Ressourcenseite weitergeleitet, wie in Abbildung 3 unten dargestellt.

- Um die Struktur der Excel-Tabelle und der Datenressourcen anzuzeigen > Klicken Sie auf die **Registerkarte** „Ressourcen“, wie in Abbildung 3 dargestellt. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Excel-Tabelle herunterladen“ und bestätigen Sie, dass die Beispiel-Excel-Tabelle mit einem kleinen Teil der Datensätze heruntergeladen wird. Dann können Sie diese erneut hochladen und visualisieren.

Anmerkung: Wenn Sie versuchen, ein ungültiges Datenformat zu importieren, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Resources/Ressourcen

Here you can download and preview the datasets / Hier können Sie die Datensätze herunterladen und in der Vorschau anzeigen

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	messtelle_id	datum_gg	stoff_nr	messergebnis_c	massinhalt	e92	n92	gemalinde_id	landkreis	städte	season		
1	80201556	23.02.87	1244	0,8854 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	winter			
2	80201556	18.06.84	1244	4,427 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	summer			
3	80201556	02.09.86	1244	0,8854 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	autumn			
4	80201556	13.11.89	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	autumn			
5	80201556	01.03.85	1244	4,427 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	spring			
6	80201556	22.04.86	1244	0,8854 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	spring			
7	80201556	11.05.89	1244	1,10675 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	spring			
8	80201556	11.03.88	1244	1,10675 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	spring			
9	80201556	15.10.87	1244	1,10675 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	autumn			
10	80201556	08.08.85	1244	0,8854 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	summer			
11	80201556	19.01.93	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	winter			
12	80201556	22.05.90	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	spring			
13	80201556	06.06.91	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	summer			
14	80201556	12.06.95	1244	1,14929 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	summer			
15	80201556	06.01.94	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	winter			
16	80201556	25.06.96	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	summer			
17	80201556	16.10.90	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	autumn			
18	80201556	04.06.92	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	summer			
19	80201556	05.01.95	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	winter			
20	80201556	04.06.97	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	summer			
21	80201556	10.01.96	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	winter			
22	80201556	19.07.94	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	summer			
23	80201556	27.01.92	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	winter			
24	80201556	14.07.93	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	summer			
25	80201556	07.01.97	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	winter			
26	80201556	05.01.98	1244	1,54945 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	winter			
27	80201556	18.05.98	1244	1,3281 mg/l	10117	6693030	55154052	Kleve	Straelen	spring			

Figure: A sample image of excel dataset with relevant fields / Ein Beispiebild von Excel-Datensätzen mit relevanten Feldern

Download Image / Bilder herunterladen

Download Excel Sheet



Abbildung 3 Pflichtfelder einer Standard-Excel-Tabelle, um eigene Datensätze erfolgreich in die Datenvisualisierung zu Importieren.

Wähle den Landkreis aus:

Kleve ×

Wesel ×

×

▼

Abbildung 4 Zeigt die verfügbaren Landkreise des Datensatzes, in diesem Fall die Kreise Kleve und Wesel des Stammdatensatzes. Nach diesen kann auch gefiltert werden.

Wähle die Stadt aus:

Straelen ×

Weeze ×

Goch ×

Emmerich am R... ×

Kranenburg ×

Uedem ×

Abbildung 5 Stellt die verfügbaren Orte des Stammdatensatzes dar, um den Filter gemäß dieser Orte und deren Standorte zu bestimmen. Die Verfügbarkeit dieser hängen von dem von Ihnen ausgewählten Landkreis ab.



Abbildung 6 stellt die verfügbaren Jahreszeiten aus dem Datensatz dar, nach denen gefiltert werden kann. Sie können die verschiedenen Diagramme auswählen und entfernen und die Visualisierung sehen.



Abbildung 7 stellt die verfügbaren Jahre aus dem Datensatz dar, um den Filter Jahresspezifisch auszuführen. Sie können die Jahre entsprechend auswählen und entfernen und den Effekt auf die Visualisierungen der verschiedenen Diagramme sehen.

Je nach Filter auf der linken Seite der Landing Page werden Sie die Änderungen in den folgenden Grafiken und Diagrammen sehen. Sie können den Filter nutzen und die Live-Änderungen in Diagrammen und Grafiken auf der rechten Seite sehen

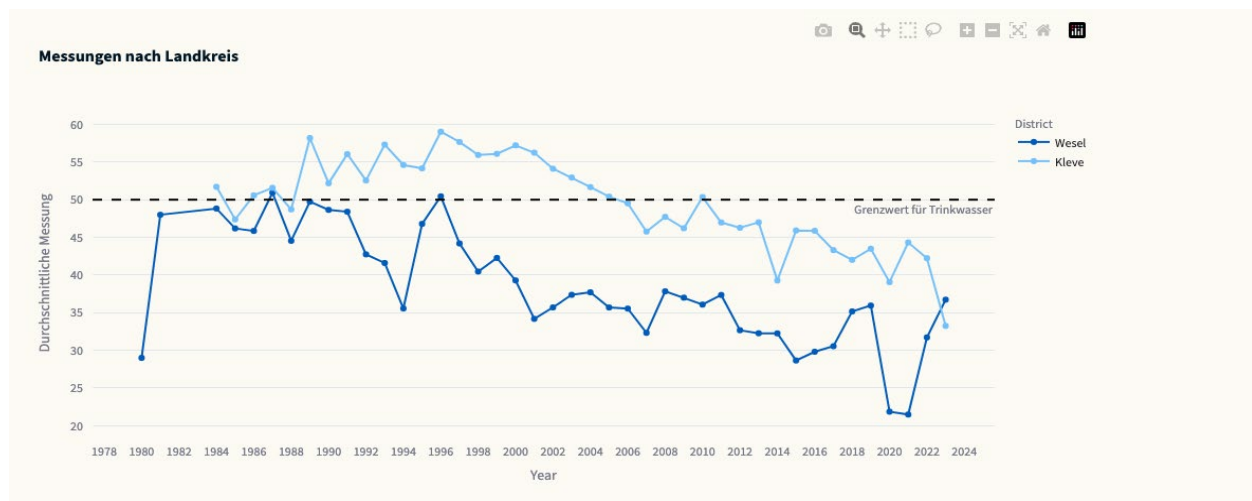


Abbildung 8: Liniendiagramm

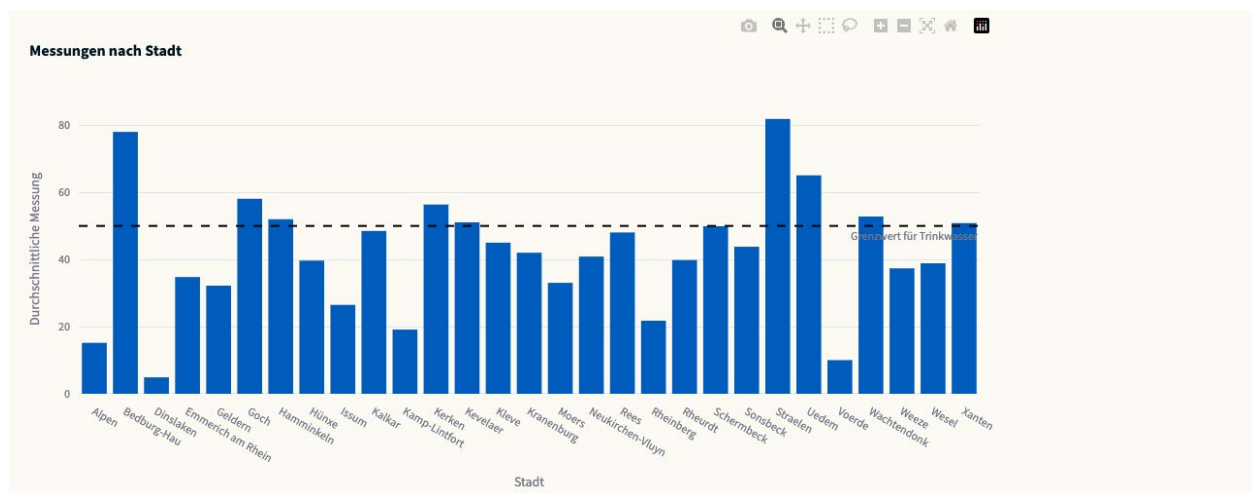


Abbildung 9: Balkendiagramm

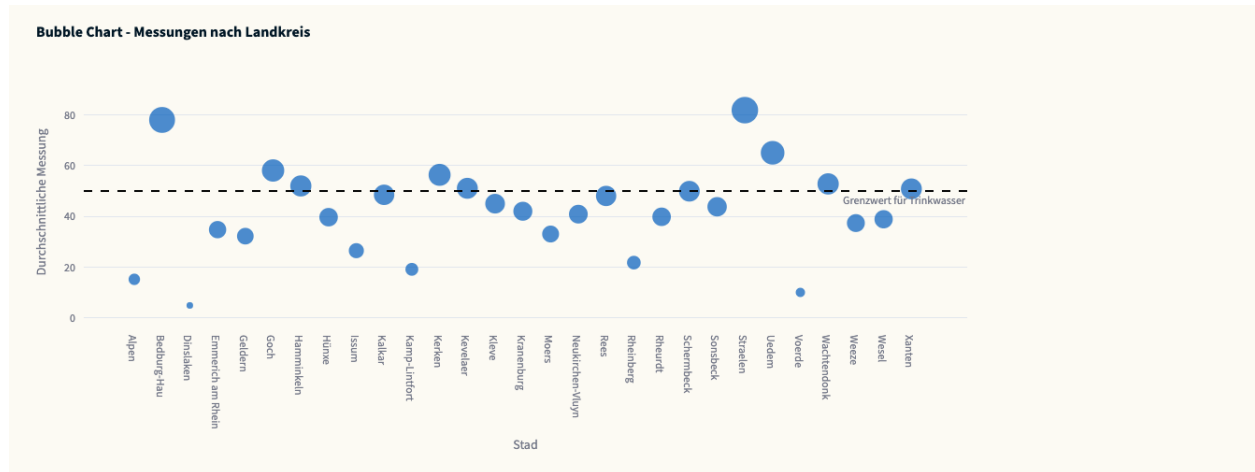


Abbildung 10: Blasendiagramm

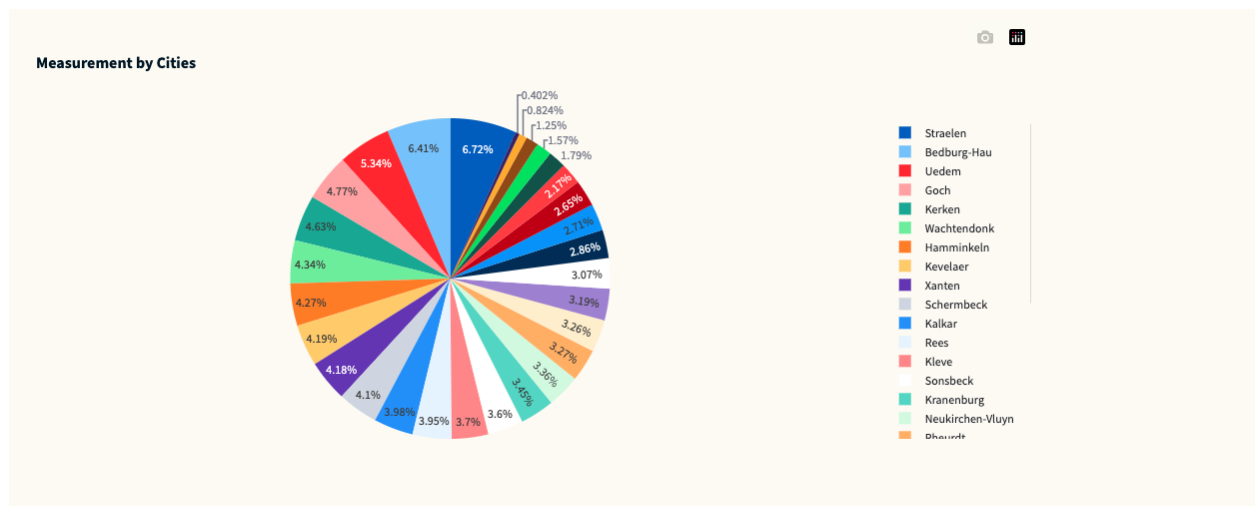


Abbildung 11: 2D-Kreisdiagramm

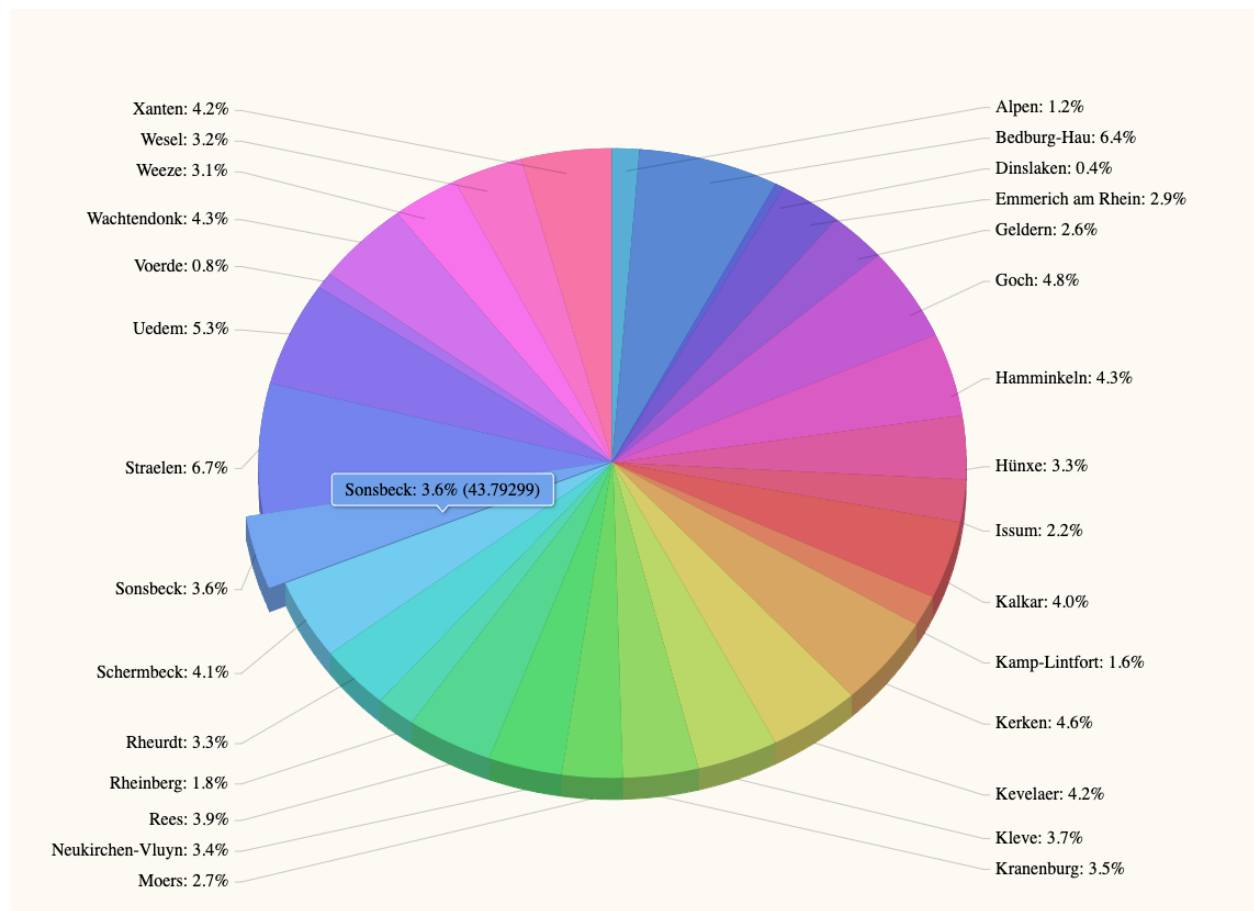


Abbildung 12: 3D-Kreisdiagramm

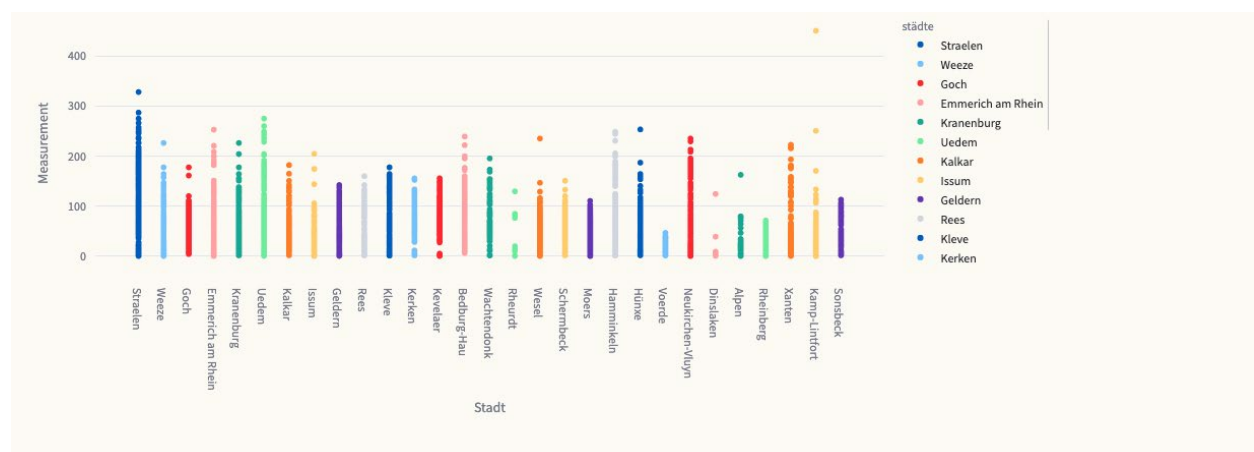


Abbildung 13: Streudiagramm

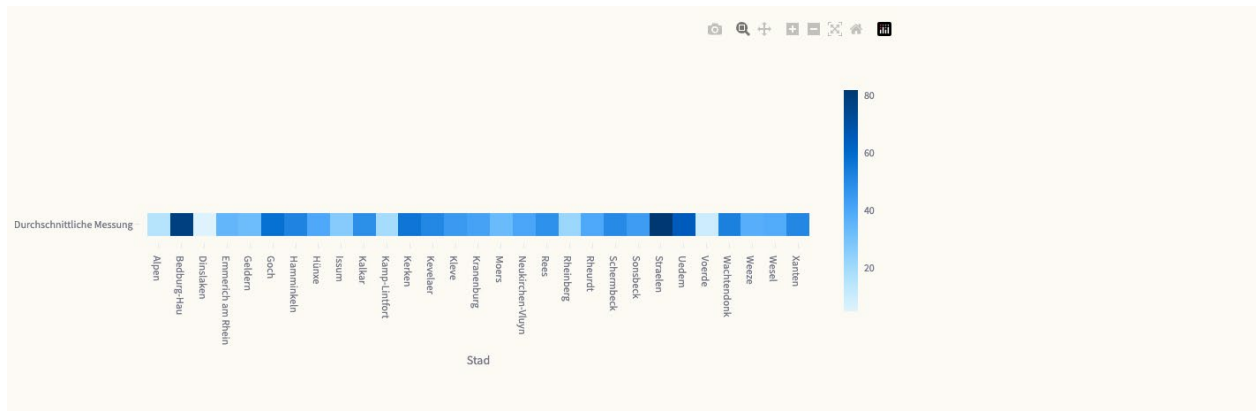


Abbildung 14: Intensitätsdiagramme

Danke !!