

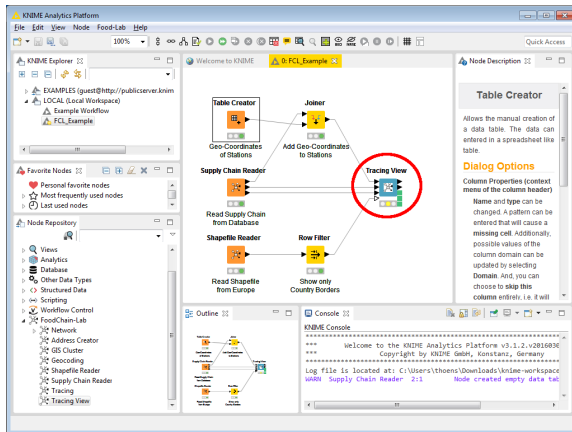
# Clustering in FoodChain-Lab

Aufgaben

- Nutzen Sie folgenden Workflow: [https://github.com/SiLeBAT/BfROpenLabResources/raw/master/GitHubPages/workflows/FCL\\_Example.zip](https://github.com/SiLeBAT/BfROpenLabResources/raw/master/GitHubPages/workflows/FCL_Example.zip)
- Clustern Sie alle französischen Primärproduzenten basierend auf dem Attribut "City".
- Das bedeutet alle Stationen aus derselben Stadt werden in eine Meta-Station gepackt.

## Aufgaben

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17



- Importieren Sie den Beispiel-Workflow von [https://github.com/SiLeBAT/BfROpenLabResources/raw/master/GitHubPages/workflows/FCL\\_Example.zip](https://github.com/SiLeBAT/BfROpenLabResources/raw/master/GitHubPages/workflows/FCL_Example.zip).
- Öffnen Sie den **Tracing View** per Doppelklick.

# Aufgaben

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

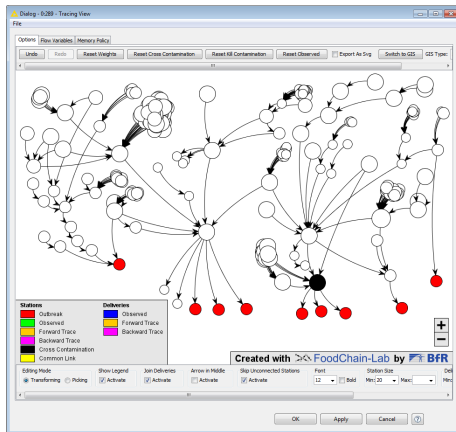
13

14

15

16

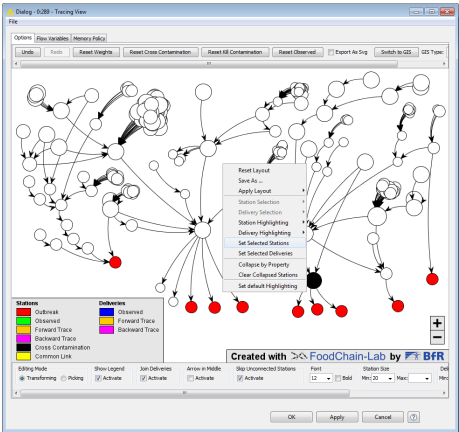
17



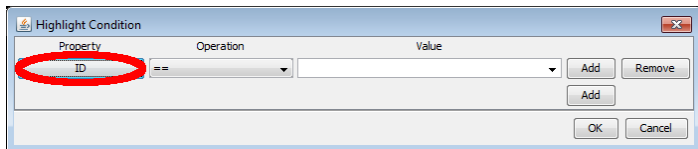
- Ein Fenster mit dem Graphen des Liefernetzes sollte erscheinen.

# Aufgaben

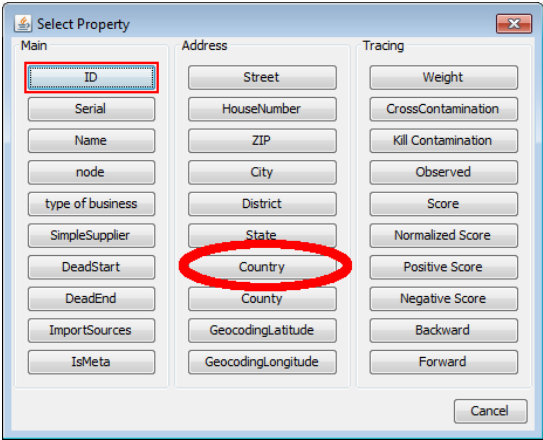
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17



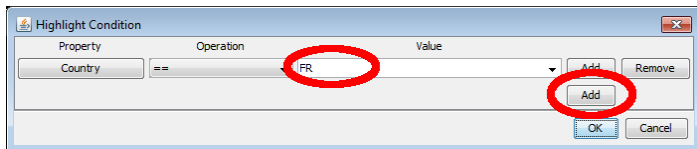
- Machen Sie einen Rechtsklick in den Graphen und wählen Sie **Set Selected Stations**.



- Sie sollten jetzt diesen Dialog sehen.
- Klicken Sie auf den rot markierten Button um für **Property** einen anderen Wert zu wählen.



- Wählen Sie "Country".



- Nun wählen Sie "FR" als **Value**, da wir ja nur Stationen in Frankreich clustern wollen.
- Klicken Sie danach auf **Add** um eine weitere Bedingung hinzuzufügen.

Aufgaben

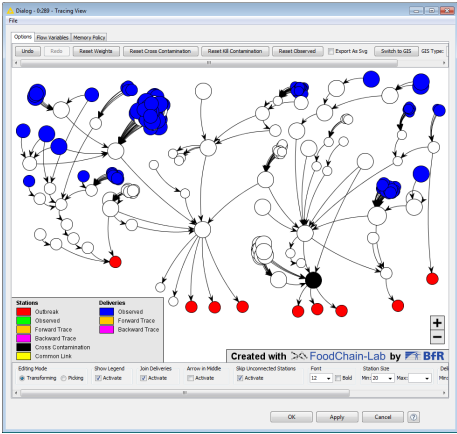
	Property	Operation	Value	
	Country	==	FR	Add Remove
And	type of business	==	Primary Producer	Add Remove
				Add

OK Cancel

- Für die neue Bedingung wählen Sie "type of business" als **Property** und "Primary Producer" als **Value**, denn wir wollen ja nur Primärproduzenten clustern.
- Nun klicken Sie auf **OK**.

# Aufgaben

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17



- Alle französischen Primärproduzenten sind jetzt selektiert (blau markiert).

# Aufgaben

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

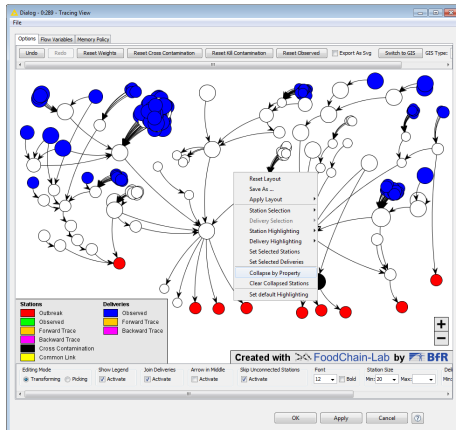
13

14

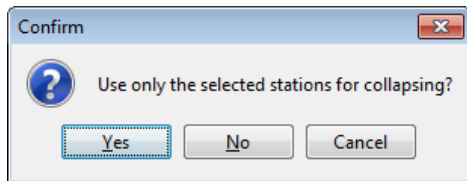
15

16

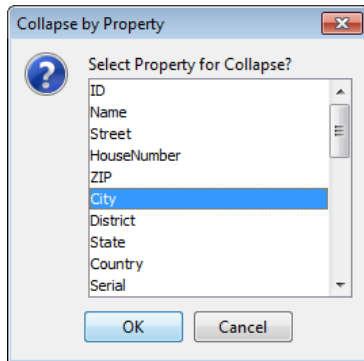
17



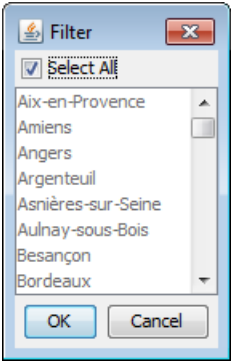
- Machen Sie einen Rechtsklick in den Graphen und wählen Sie **Collapse by Property** um die selektierten Stationen zu clustern.



- Wählen Sie **Yes** um nur die selektierten Stationen fürs Clustern zu nutzen.



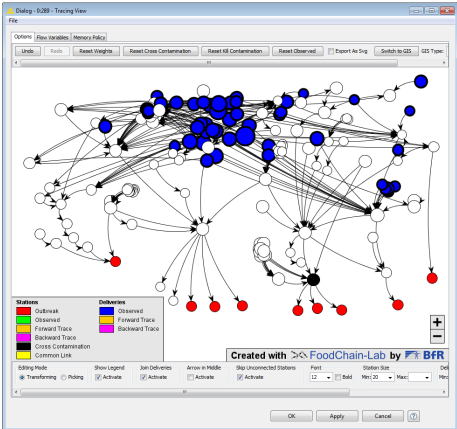
- Da wir auf Basis des Attributs "City" clustern wollen, wählen Sie dieses und klicken Sie **OK**.



- Klicken Sie einfach nur **OK**, da wir keine Städte ausschließen wollen.

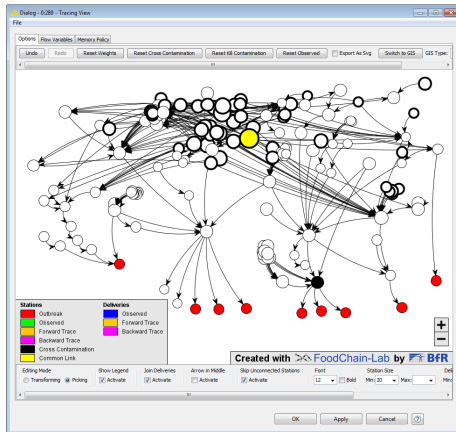
# Aufgaben

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17



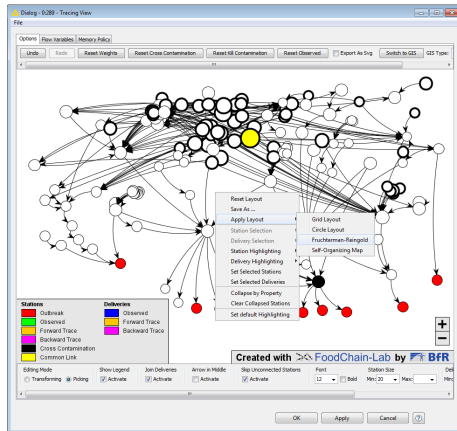
- Alle französischen Station sind nun nach "City" geclustert.
- Jede selektierte Meta-Station (blau) ist eine französische Stadt.

## Aufgaben



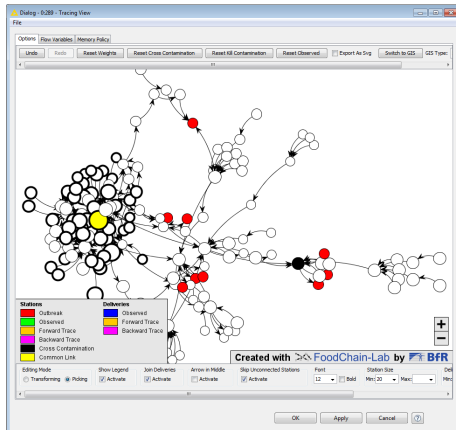
- Wählen Sie "Picking" als **Editing Mode** und klicken Sie an eine leere Stelle des Graphen um alle Station zu deselektieren.
- Nun können Sie sehen, dass eine der Meta-Station gelb ist. Das bedeutet, dass diese französische Stadt eine Verbindung zu allen Ausbruchs-Stationen hat.

## Aufgaben



- Da der Graph jetzt recht unübersichtlich aussieht, sollten einen Layout-Algorithmus anwenden.
- Machen Sie einen Rechtsklick in den Graphen und wählen Sie **Apply Layout** > **Fruchterman-Reingold**.

## Aufgaben



- Der Graph sollte jetzt übersichtlicher angeordnet sein.
- Der Algorithmus ist nicht deterministisch. Deshalb wird ihr Graph anders aussehen als der Screenshot hier.
- Um zu schauen welche französische Stadt eine Verbindung zu allen Ausbruchsorten hat, machen Sie einen Doppelklick auf die gelbe Station.

Aufgaben

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

The image shows a 'Properties' dialog box with a title bar containing a close button. The dialog is divided into several sections. The 'Input' section contains a 'Weight' text box with the value '0.0' and three checkboxes: 'CrossContamination', 'Kill Contamination', and 'Observed', all of which are currently unchecked. The 'Tracing' section contains five text boxes: 'Score' (1.0), 'Normalized Score' (1.0), 'Positive Score' (1.0), 'Negative Score' (0.0), 'Backward' (false), and 'Forward' (false). The bottom section contains a list of address fields: 'ID' (Perpignan), 'Name' (empty), 'Street' (empty), 'HouseNumber' (empty), 'ZIP' (empty), 'City' (Perpignan), 'District' (empty), and 'State' (Languedoc-Roussillon). A vertical scrollbar is visible to the right of these fields. At the bottom right of the dialog are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Section	Field	Value
Input	Weight	0.0
	CrossContamination	<input type="checkbox"/>
	Kill Contamination	<input type="checkbox"/>
	Observed	<input type="checkbox"/>
Tracing	Score	1.0
	Normalized Score	1.0
	Positive Score	1.0
	Negative Score	0.0
	Backward	false
	Forward	false
Address	ID	Perpignan
	Name	
	Street	
	HouseNumber	
	ZIP	
	City	Perpignan
	District	
	State	Languedoc-Roussillon

- Wie im Dialog zu sehen, handelt es sich um die Stadt "Perpignan".