

Softwaretechnik

WiSe 09/10

Übungsblatt 8

Gegeben seien die in Übung 7 erstellten Sequenzdiagramme für das Wetterstationssystem.

Aufgabe 1

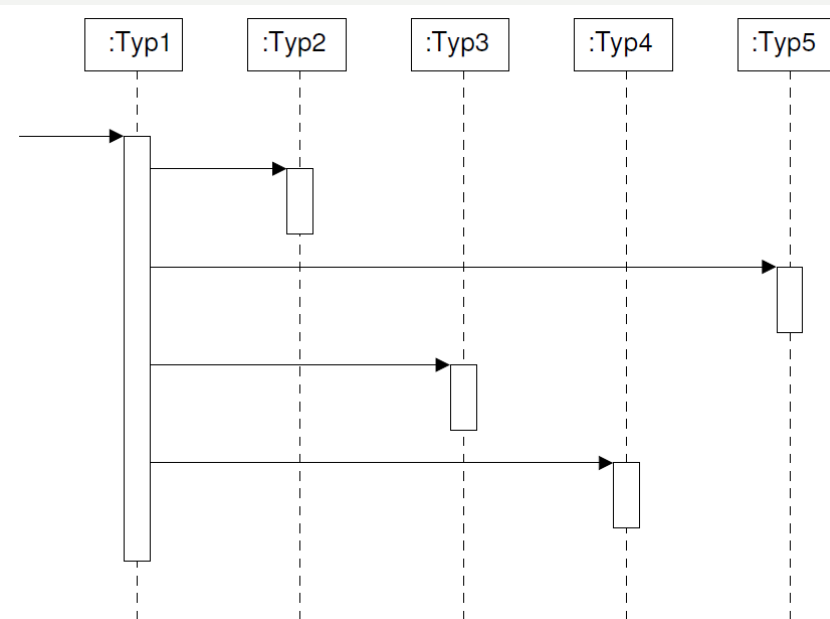
Analysieren Sie die Sequenzdiagramme hinsichtlich der Verantwortlichkeiten der vorkommenden Rollen. Identifizieren Sie dabei, welche Teile eine zentralisierte Struktur (“Fork”) und welche Teile eine dezentralisierte Struktur (“Stair”) haben.

Aufgabe 2

Erstellen Sie ein Kommunikationsdiagramm, das die in den beiden Sequenzdiagrammen “**Windgeschwindigkeit messen**” und “**Sturmwarnung bearbeiten**” gezeigten Interaktionen auf äquivalente Weise darstellt.

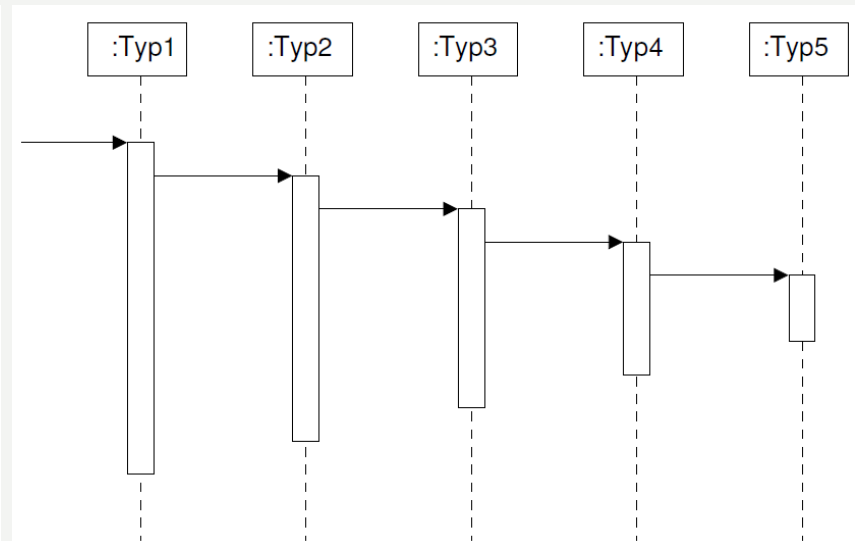
Fork (Zentralisiert)

Ein Objekt kontrolliert die anderen Objekte (besitzt die Verantwortung für die erfolgreiche Ausführung).

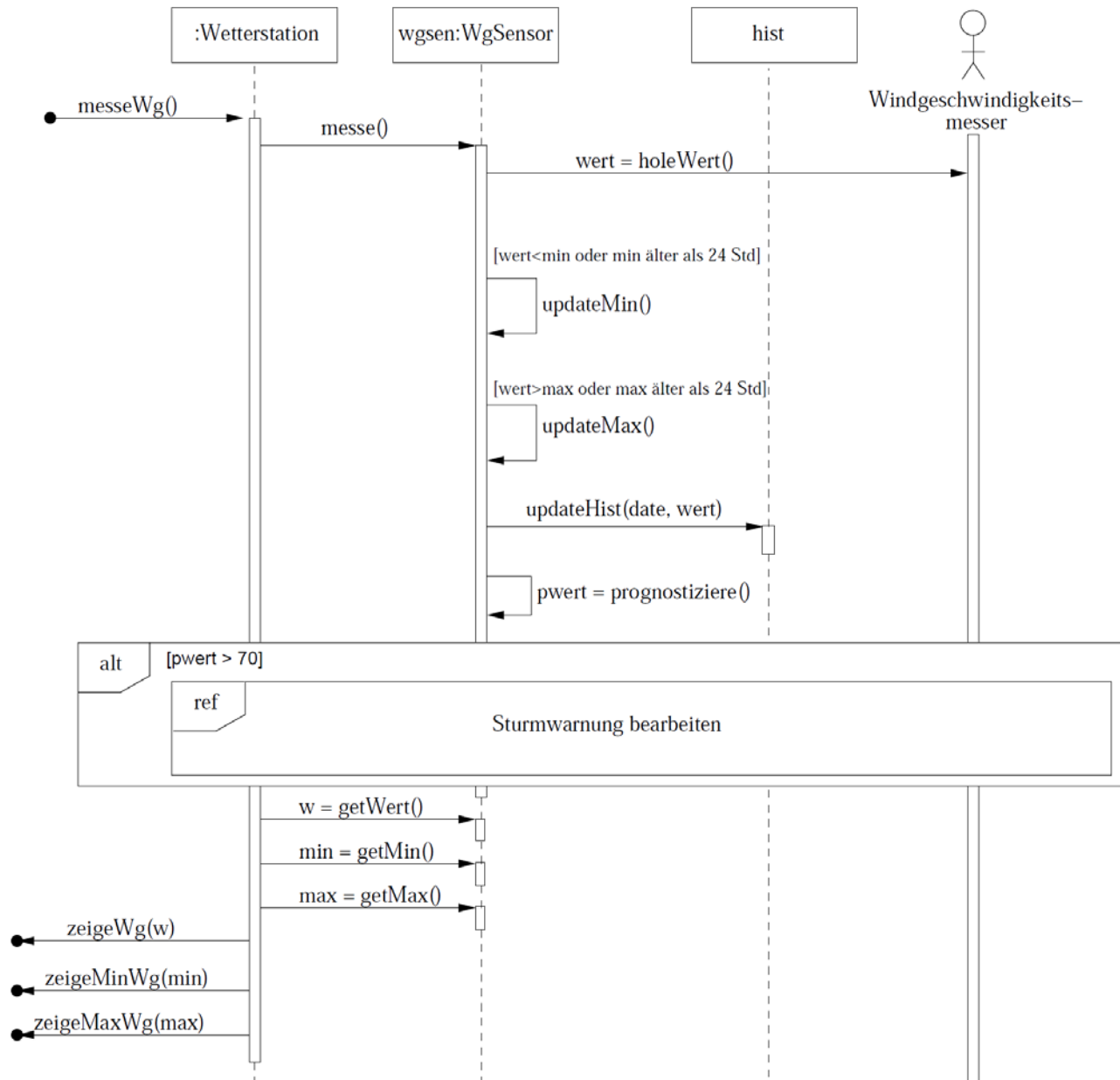


Stair (Dezentralisiert)

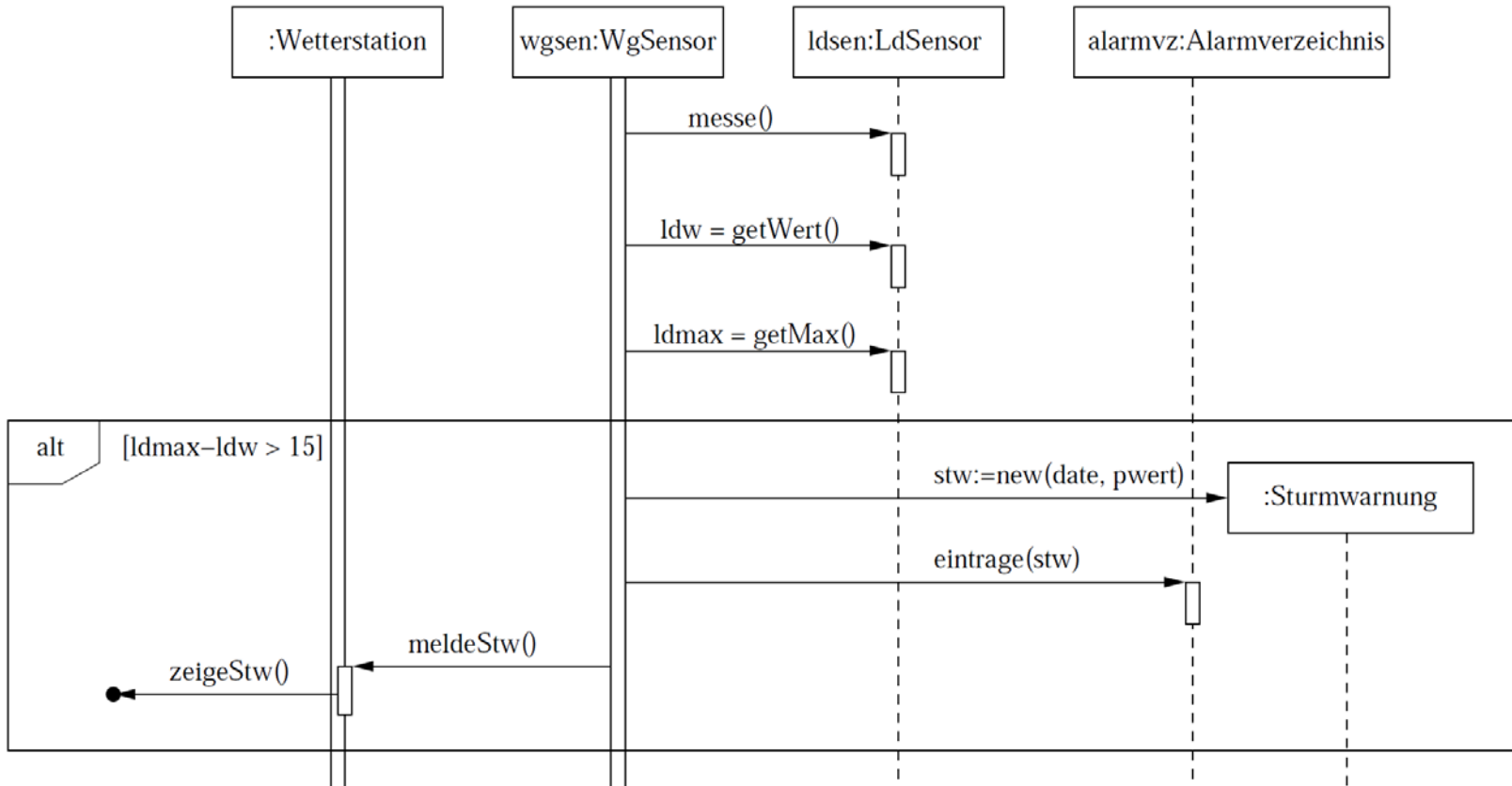
Jedes Objekt trägt eine eigene Verantwortung für die erfolgreiche Ausführung.



Sequenzdiagramm „Windgeschwindigkeit messen“



Sequenzdiagramm „Sturmwarnung bearbeiten“



Hands On : Sequenzdiagramme durchgehen und auf Fork/Stair analysieren.

- „Windgeschwindigkeit messen“: Stair
- „Sturmwarnung bearbeiten“: Fork

Gegeben seien die in Übung 7 erstellten Sequenzdiagramme für das Wetterstationssystem.

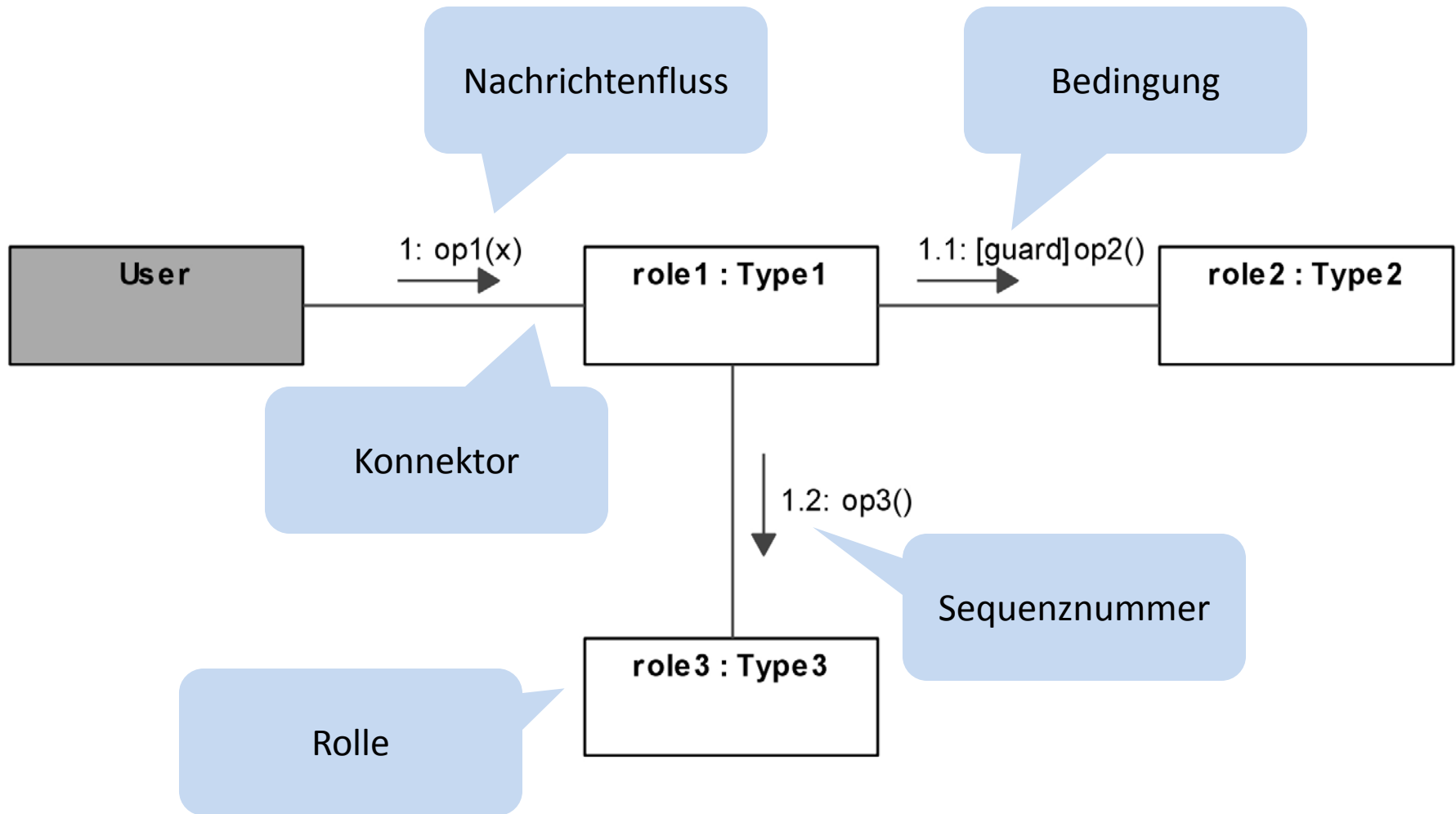
Aufgabe 1

Analysieren Sie die Sequenzdiagramme hinsichtlich der Verantwortlichkeiten der vorkommenden Rollen. Identifizieren Sie dabei, welche Teile eine zentralisierte Struktur (“Fork”) und welche Teile eine dezentralisierte Struktur (“Stair”) haben.

Aufgabe 2

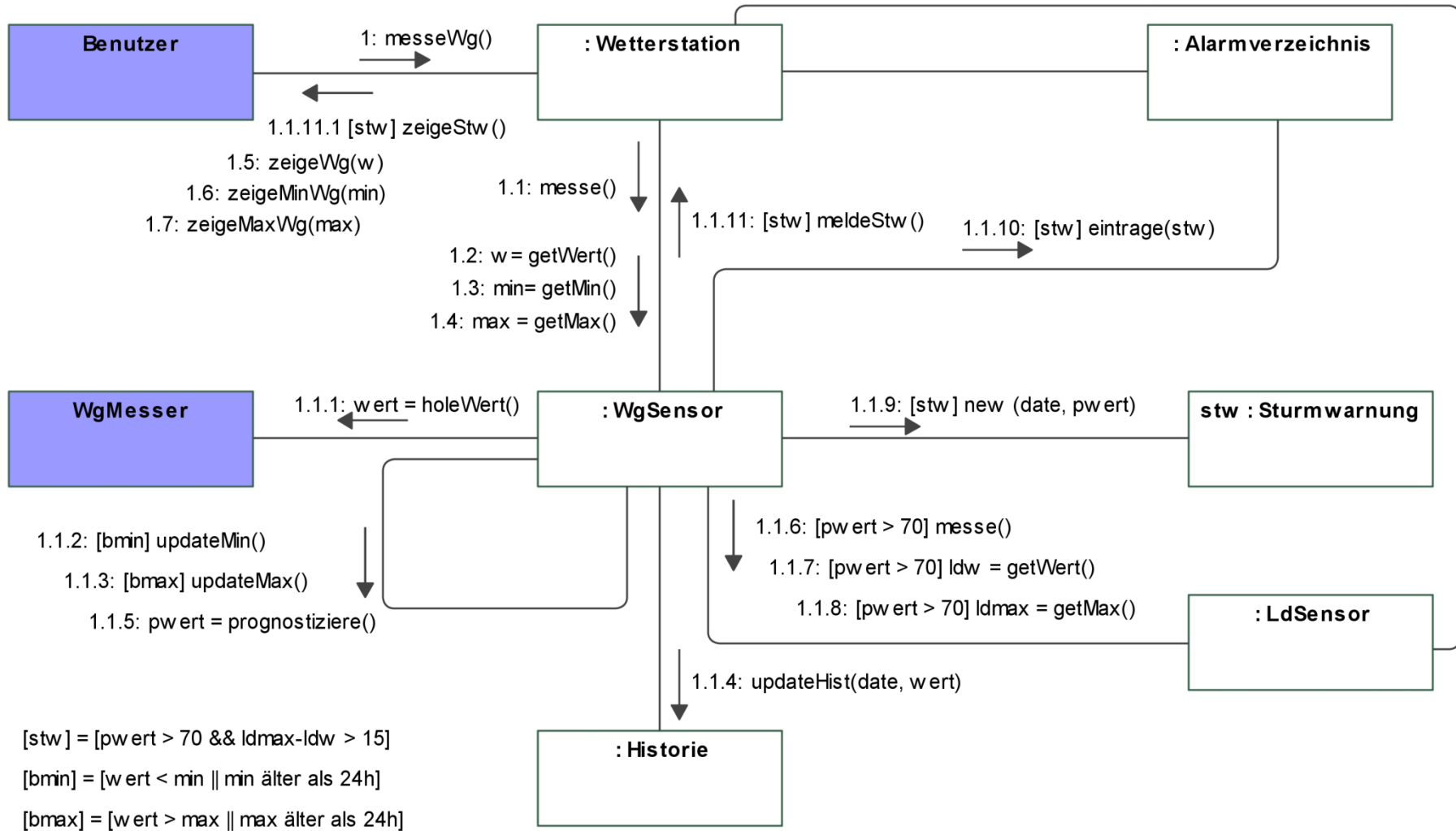
Erstellen Sie ein Kommunikationsdiagramm, das die in den beiden Sequenzdiagrammen “Windgeschwindigkeit messen” und “Sturmwarnung bearbeiten” gezeigten Interaktionen auf äquivalente Weise darstellt.

- Sequenz- und Kommunikationsdiagramme sind beides **Interaktionsdiagramme**, d.h. sie zeigen Muster der Zusammenarbeit und des Nachrichtenaustauschs zwischen Objekten zur Erledigung einer bestimmten Aufgabe
- Sie stellen im wesentlichen dieselbe Information in verschiedener Form dar.
 - *Sequenzdiagramme* heben die **zeitliche Reihenfolge** hervor, in der Nachrichten zwischen Objekten ausgetauscht (d.h. gesendet und empfangen) werden
 - *Kommunikationsdiagramme* heben die **strukturellen Beziehungen** (dauerhafte und temporäre) aller an einer Interaktion beteiligten Objekte hervor.



- **Hands On:** Kommunikationsdiagramm zu „Windgeschwindigkeit messen“ + „Sturmwarnung bearbeiten“ modellieren...

Kommunikationsdiagramm zu „wg messen“ und „stw bearbeiten“



Übung 8

ENDE