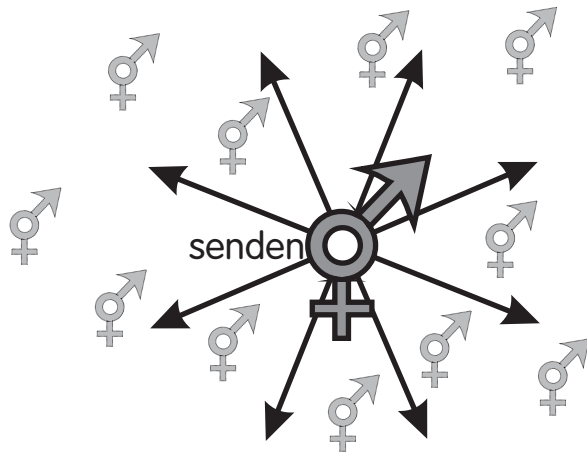


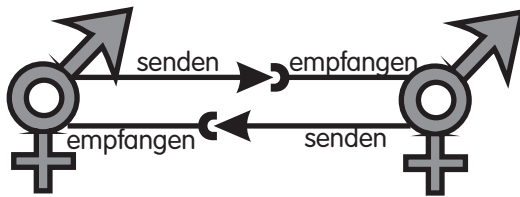
# Basisinformation Sozialverhalten



**KÖLNER ZOO  
ZOOSCHULE**



ungerichtete soziale Aktion

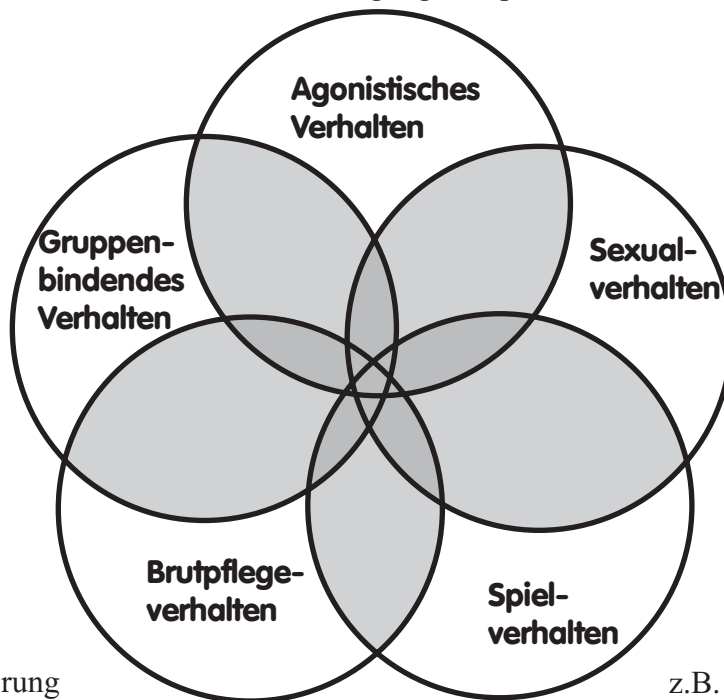


gerichtete soziale Aktion

## Funktionskreise des Sozialverhaltens

z.B.  
Beschwichtigen  
Imponieren  
Drohen  
Kontaktkampf  
Beschädigungskampf

z.B.  
Annäherung  
Berührung  
Körperpflege  
Kontaktsitzen  
Kontaktschlafen  
Lautäußerung



z.B.  
Imponieren  
Paarungseinleitung (Balz)  
Paarungsaufforderung  
Kopulation

z.B.  
Säugen  
Fütterungsaufforderung  
Körperpflege  
Transportieren  
Lautäußerung  
Schützen

z.B.  
Spielaufforderung  
Partnerspiel mit Rollentausch

# Beobachten und Deuten von Verhaltenselementen

**Strukturmerkmale** ⇒ Beobachtung

- **graduelle Ausprägung**

stereotyp  
(formstarr)



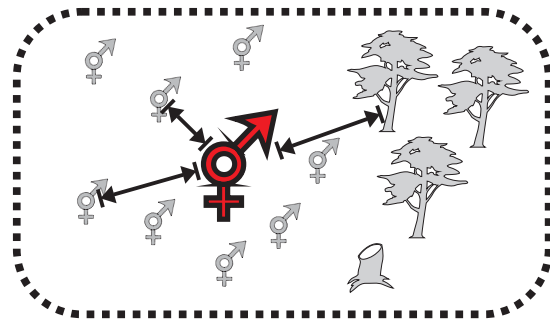
variabel

- **Dauer (Zeit)**



- **Raumbeziehung**

z.B.  
Abstände

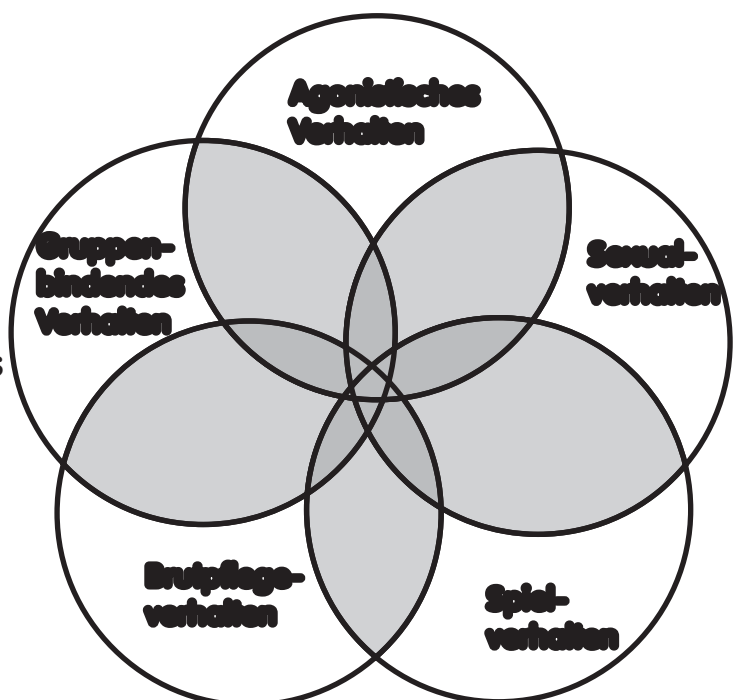


- **Stellung in der Abfolge von anderen Verhaltenselementen**



**Funktion** ⇒

Deutung in die  
Funktionsreihe  
des  
Sozialverhaltens



KÖLNER ZOO  
ZOOSCHULE

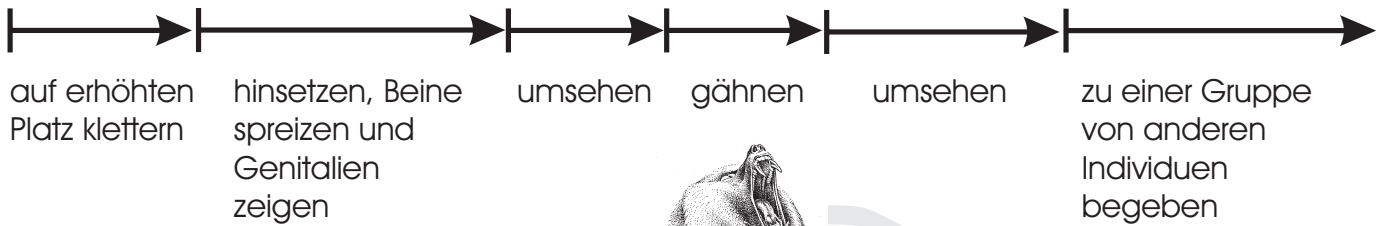
# Beispiel

Beobachtung: →

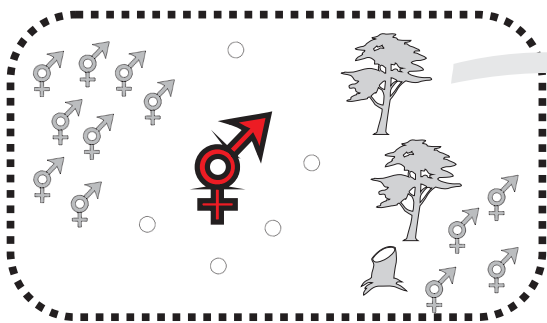


müde?  
agressiv?

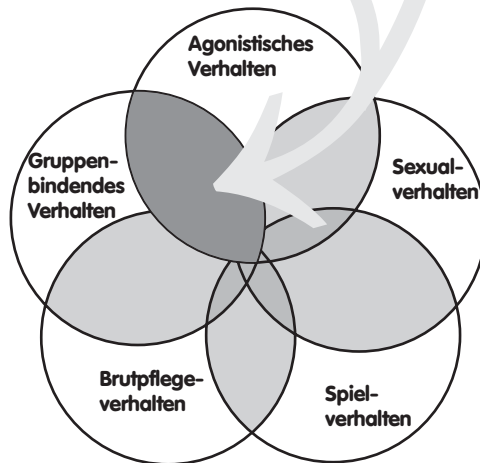
## - zeitliche Abfolge von Verhaltenselementen



## - Beziehung zum Raum



Deutung: Einordnung in



↓ Häufige Beobachtungen in ähnlichen Situationen

Bezeichnung:

# Drohgähnen

Zweck:

Fernhalten gruppenfremder Individuen

Zusammenhalt der Gruppe

# Qualitative Beobachtung sozialer Aktionen (Erstellung eines Ethogramms)



**KÖLNER ZOO  
ZOOSCHULE**

- Beobachten Sie solche Verhaltenselemente, die soziale Kontakte (Kommunikation) zwischen zwei Individuen erkennen lassen und beschreiben Sie das Verhalten stichwortartig.
- Suchen Sie eine kurze, treffende Bezeichnung dafür (=Kenn-/Stichworte)!  
Versuchen Sie diese Verhalten einem oder mehreren Funktionskreisen zuzuordnen, in dem Sie das Verhaltenselement in einem größeren Handlungszusammenhang interpretieren!

**Tierart:**

**Beobachter:**

**Beobachtungszeit von        bis        Uhr**

Beschreibung	Bezeichnung	Funktionskreis(e)

# Quantitative Erfassung sozialer Aktionen (Erstellung eines Soziogramms)



**KÖLNER ZOO  
ZOOSCHULE**

Sie sollen die Häufigkeit bestimmter **sozialer** Aktionen innerhalb Ihrer Tiergruppe während eines Beobachtungszeitraums von ca. 30 Minuten protokollarisch festhalten (Datenerfassung). Dies soll sich in irgendeiner Form in Zahlen/Werten ausdrücken, die die Zweierbeziehungen der Individuen in der Tiergruppe kennzeichnet.

Aufgaben (vor den Gehegen):

- Entwickeln Sie innerhalb Ihrer Beobachtergruppe eine Fragestellung, was sich quantitativ zu untersuchen lohnen könnte!  
Stützen Sie sich auf häufig beobachtbare Verhaltenselemente, die eindeutig zu erkennen und relativ leicht zu deuten sind!
- Entwerfen Sie eine entsprechende Methode des Protokollierens, wie Sie Ihre Fragestellung belegen könnten! (Entwurf einer Tabelle o.ä.)
- Protokollieren Sie nach Ihrem vorgeschlagenem Muster!
- Suchen Sie eine geeignete Form der Ergebnisdarstellung und erläutern Sie sie in der anschließenden Auswertung (mit Hilfe einer OHP-Folie)!
- Tragen sie vor, welche Schwierigkeiten während Ihrer Arbeit auftraten und welche Möglichkeiten und Grenzen Ihre Methode bieten!

Bedenken Sie beim Entwurf des Protokolls:

Möglichst jedes Individuum der Tiergruppe soll erfasst werden,  
d.h. Jedes Individuum soll berücksichtigt werden als

- Sender von Informationen an jedes Individuum der Tiergruppe,
- Empfänger von Informationen eines jeden Artgenossen der Gruppe.

Kontakte zu Zoobesuchern und Pflegern sind keine intraspezifischen Beziehungen. Fördern Sie bitte nicht die Kontaktaufnahme der Tiere nach außen!

(Sollte Ihre Beobachtergruppe innerhalb 30 Minuten keine geeigneten Lösungen entwickeln, öffnen Sie als Notlösung den verschlossenen Umschlag. Er enthält Anregungen zur weiteren Arbeit.)

# Quantitative Erfassung sozialer Aktionen (Erstellung eines Soziogramms)



**KÖLNER ZOO  
ZOOSCHULE**

## Fragestellung der Untersuchung:

- Wie hoch ist die soziale Aktivität der Individuen in der Gruppe?  
(Wie häufig nimmt ein Individuum Kontakt mit einem anderen Individuum in der Gruppe auf?)
- Wie hoch ist die soziale Attraktivität der Individuen in der Gruppe?  
(Wie häufig richten sich Kontakte auf ein Individuen in der Gruppe?)

## Untersuchungsmethode:

Versuchen Sie anhand verschiedener Individualmerkmale (Größe, Alter, Geschlecht, Fellfärbung, Narben, Gesichtsausdruck usw.) einzelne Tiere zu erkennen. Geben Sie ihnen Namen oder verwenden Sie die Namensgebung des Zoos.

Jedem Individuum der Tiergruppe wird ein Beobachter zugeordnet, der "sein" Tier über den gesamten Beobachtungszeitraum nicht aus den Augen lassen darf. Er protokolliert alle Kontakte in seinem Protokoll. Die Einzelergebnisse werden in einer Gesamtdarstellung zusammengefasst.

## Beobachtungskriterium (Datenerfassung):

Quantitatives Beobachtungskriterium ist der **Wechsel des Sozialkontaktes** eines Individuums von einem Artgenossen auf einen anderen. Berücksichtigt werden sollen nur **nicht-agonistische** Kontakte.

Dieses bedeutet: Jeder Beobachter vermerkt mit einem Zeichen (z.B. ein Strich) beim entsprechenden Artgenossen, dass "sein" Tier eine soziale Aktion **neu** auf einen anderen Artgenossen gelenkt hat.

Achten Sie darauf, wann ist ein Individuum Sender, wann ist es Empfänger!

Reden Sie innerhalb der Beobachtergruppe miteinander, damit eindeutige Zuordnungen der Individuen möglich sind!

Stellen Sie die Möglichkeiten und Grenzen dieser Art der Datenerfassung heraus!

## Mögliche Änderung der Datenerfassung:

Prüfen Sie in Ihrer Beobachtergruppe, inwieweit eine der aufgezeigten zusätzlichen Änderungen der Datenerfassung in Ihrem Protokoll Berücksichtigung finden könnte!

Formulieren Sie die zugrundeliegende Fragestellung!

## Berücksichtigung der Funktionskreise (= grobe Deutung)

Einzelne soziale Aktionen werden grob in die Funktionskreise gedeutet (agonistisches Verhalten eingeschlossen). Jeder Beobachter kennzeichnet jeden Wechsel der Aktionen "seines" Tieres auf ein anderes Individuum mit dem entsprechenden Symbol in der Tabelle, z.B. **A**=agonistisches Verhalten, **S**=Sexualverhalten, **G**=Gruppenbindendes Verhalten, **B**=Brutpflegeverhalten und **Sp**=Spielverhalten. Unsichere Deutungen werden mit einem Strich gekennzeichnet.

Beispiel: A Sp G G G G S B | | A S G | | .....

## Berücksichtigung des Faktors "Zeit"

Jede Aktion kann mit der Stoppuhr gemessen werden. Dies ist allerdings sehr aufwendig.

### 1. Variante

Es wird eine bestimmte Zeitdauer festgelegt, z.B. 5 Sek., 10 Sek., 20 Sek. oder 30 Sek. Dauert eine soziale Aktion länger als das vereinbarte Zeitintervall, wird in der Protokolltabelle ein weiteres Zeichen unmittelbar neben das erste gesetzt, welches die gleiche Aktion schon dokumentiert hat. Überschreitet die Aktion erneut ein Zeitintervall, wird ein drittes Zeichen unmittelbar daneben gesetzt, usw.

Beispiel: ||| |||| | ||| |||| | ||| .....

### 2. Variante

Die Protokolltabelle wird in ein zu vereinbarendes Zeitraster eingeteilt. Innerhalb Ihrer Beobachtergruppe übernimmt ein Beobachter nur die Funktion eines Zeitgebers, der den Zeittakt und das entsprechende nummerierte Zeitintervall laut ansagt. In die entsprechende Zeitspalte werden alle sozialen Aktionen notiert, die sich neu auf einen Artgenossen richten sowie solche, die das Zeitintervall überschritten haben.

# Beobachtungsprotokoll



KÖLNER ZOO  
ZOOSCHULE

Tierart:

Beobachter:

Beobachtungszeit von      bis      Uhr

Beobachtetes Verhalten:



Aktionen ausgeführt von: ..... (Sender)  
(beobachtetes Tier)



Anzahl der Aktionen (Strichliste o.ä.)

Summe:

Aktion gerichtet auf: (Empfänger)

	Anzahl der Aktionen (Strichliste o.ä.)	Summe:



Name:

# Summe der Einzelergebnisse

Tierart:

Beobachter:

Beobachtungszeit von      bis      Uhr



**KÖLNER ZOO  
ZOOSCHULE**

Beobachtetes Verhalten:

**Aktion ausgeführt von: (Sender)**

Name: →		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	Summe:
↓												
①												
②												
③												
④												
⑤												
⑥												
⑦												
⑧												
⑨												
⑩												
Summe:												

**Aktion gerichtet auf: (Empfänger)**

# Ergebnisdarstellung



**KÖLNER ZOO  
ZOOSCHULE**

**Tierart:**

**Beobachter:**

**Beobachtungszeit von      bis      Uhr**

**Beobachtetes Verhalten:**

Ordnen Sie die Namen der beobachteten Tiere so, dass die Tiere mit den häufigsten Aktionen dichter untereinander stehen als solche, die weniger Aktionen durchführen!  
Geben Sie eine Rangfolge von oben nach unten an!

**Aktionen ausgeführt von:**

	Name	Anzahl
häufiger ↑ ↓ selten/nie		○
		○
		○
		○
		○
		○
		○
		○
		○
		○

**Aktionen gerichtet auf:**

Anzahl	Name
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	

Verbinden Sie die Kreise der jeweiligen Tiere mit einem Pfeil!

Wählen Sie die Pfeildicke so, dass dicke Pfeile viele Aktionen symbolisieren und dünne wenig Aktionen!

**Schreiben Sie die Anzahl der Aktionen in die Kreise!**