

# Code for Building Variables from Dataframe

2025-11-20

```
load("~/cinc_df_julia.rda")
library(dplyr)
```

```
##
## Attaching package: 'dplyr'

## The following objects are masked from 'package:stats':
##
##   filter, lag

## The following objects are masked from 'package:base':
##
##   intersect, setdiff, setequal, union
```

Calculating PROP\_WOM

```
gender_ratio <- cinc_df_final %>%
  filter(committeemember_umwelt %in% c(1, 2)) %>%
  group_by(state, legislature) %>%
  summarize(
    total_members = n(),
    female_members = sum(sex == 1, na.rm = TRUE),
    .groups = "drop"
  ) %>%
  mutate(
    female_ratio = female_members / total_members
  ) %>%
  select(state, legislature, female_ratio)

print(gender_ratio, n = nrow(gender_ratio))
```

```
## # A tibble: 123 x 3
##   state legislature female_ratio
##   <chr>      <chr>          <dbl>
## 1 Baden-Württemberg 02              0
## 2 Baden-Württemberg 03              0
## 3 Baden-Württemberg 06              0
## 4 Baden-Württemberg 07              0
## 5 Baden-Württemberg 08              0
## 6 Baden-Württemberg 09              0
## 7 Baden-Württemberg 10             0.05
## 8 Baden-Württemberg 11              0
```

##	9 Baden-Württemberg	12	0.08
##	10 Baden-Württemberg	13	0.190
##	11 Baden-Württemberg	14	0.125
##	12 Baden-Württemberg	15	0.176
##	13 Bayern	08	0.111
##	14 Bayern	09	0.0741
##	15 Bayern	10	0.0385
##	16 Bayern	11	0.0417
##	17 Bayern	12	0.214
##	18 Bayern	13	0.385
##	19 Bayern	14	0.370
##	20 Bayern	15	0.333
##	21 Bayern	16	0.364
##	22 Bayern	17	0.176
##	23 Berlin	06	0.0769
##	24 Berlin	07	0.0909
##	25 Berlin	08	0.0769
##	26 Berlin	09	0
##	27 Berlin	10	0.0714
##	28 Berlin	11	0.308
##	29 Berlin	13	0.25
##	30 Berlin	14	0.286
##	31 Berlin	15	0.312
##	32 Berlin	16	0.533
##	33 Berlin	17	0.412
##	34 Brandenburg	01	0
##	35 Brandenburg	02	0.25
##	36 Brandenburg	03	0.25
##	37 Brandenburg	04	0.714
##	38 Brandenburg	05	0.667
##	39 Bremen	12	0
##	40 Bremen	14	0
##	41 Bremen	15	0
##	42 Bremen	16	0.667
##	43 Bremen	17	0.538
##	44 Bremen	18	0.222
##	45 Bremen	19	0.2
##	46 Hamburg	05	0.25
##	47 Hamburg	08	0.2
##	48 Hamburg	09	0
##	49 Hamburg	10	0.25
##	50 Hamburg	11	0.133
##	51 Hamburg	12	0.25
##	52 Hamburg	13	0.286
##	53 Hamburg	14	0.286
##	54 Hamburg	15	0.25
##	55 Hamburg	16	0.333
##	56 Hamburg	17	0.0833
##	57 Hamburg	18	0.2
##	58 Hamburg	19	0.455
##	59 Hamburg	20	0.182
##	60 Hessen	12	0.105
##	61 Hessen	13	0.111
##	62 Hessen	14	0.353

##	63	Hessen	15	0.345
##	64	Hessen	16	0.308
##	65	Hessen	17	0.444
##	66	Hessen	18	0.312
##	67	Hessen	19	0.387
##	68	Mecklenburg-Vorpommern	01	0.111
##	69	Mecklenburg-Vorpommern	02	0.286
##	70	Mecklenburg-Vorpommern	03	0.4
##	71	Mecklenburg-Vorpommern	04	0.571
##	72	Mecklenburg-Vorpommern	05	0.625
##	73	Mecklenburg-Vorpommern	06	0.235
##	74	Mecklenburg-Vorpommern	07	0.444
##	75	Niedersachsen	13	0.333
##	76	Niedersachsen	14	0.462
##	77	Niedersachsen	15	0.4
##	78	Niedersachsen	16	0.267
##	79	Niedersachsen	17	0.154
##	80	Nordrhein-Westfalen	03	0
##	81	Nordrhein-Westfalen	05	0
##	82	Nordrhein-Westfalen	09	0
##	83	Rheinland-Pfalz	08	0.111
##	84	Rheinland-Pfalz	09	0.0588
##	85	Rheinland-Pfalz	10	0.167
##	86	Rheinland-Pfalz	11	0.0769
##	87	Rheinland-Pfalz	12	0.143
##	88	Rheinland-Pfalz	13	0.417
##	89	Rheinland-Pfalz	14	0.357
##	90	Rheinland-Pfalz	15	0.429
##	91	Rheinland-Pfalz	16	0.2
##	92	Saarland	11	0.273
##	93	Saarland	12	0.556
##	94	Saarland	13	0.364
##	95	Sachsen	01	0.143
##	96	Sachsen	02	0.556
##	97	Sachsen	03	0.778
##	98	Sachsen	04	0.278
##	99	Sachsen	05	0.588
##	100	Sachsen	06	0.333
##	101	Sachsen-Anhalt	01	0.1
##	102	Sachsen-Anhalt	02	0
##	103	Sachsen-Anhalt	03	0.0909
##	104	Sachsen-Anhalt	04	0.0909
##	105	Sachsen-Anhalt	05	0.2
##	106	Sachsen-Anhalt	06	0.182
##	107	Sachsen-Anhalt	07	0.3
##	108	Schleswig-Holstein	09	0.0667
##	109	Schleswig-Holstein	10	0.231
##	110	Schleswig-Holstein	11	0.273
##	111	Schleswig-Holstein	12	0.222
##	112	Schleswig-Holstein	13	0.529
##	113	Schleswig-Holstein	14	0.5
##	114	Schleswig-Holstein	15	0.583
##	115	Schleswig-Holstein	16	0.273
##	116	Schleswig-Holstein	17	0.364

```
## 117 Schleswig-Holstein      18          0.4
## 118 Schleswig-Holstein      19          0.545
## 119 Thüringen              01          0.125
## 120 Thüringen              02          0.25
## 121 Thüringen              03          0.375
## 122 Thüringen              05          0.556
## 123 Thüringen              06          0.4
```

```
summary(cinc_df_final$state)
```

```
##      Length      Class      Mode
##      29696 character character
```

```
summary(cinc_df_final$legislature)
```

```
##      Length      Class      Mode
##      29696 character character
```

```
table(cinc_df_final$committeemember_umwelt, useNA = "ifany")
```

```
##
##      0      1      2
## 27924 1747    25
```

Calculating CHAIR\_WOM\_DUMMY

```
# Filter for female Umwelt committee chairs
female_chairs <- cinc_df_final[cinc_df_final$committeechair_umwelt == 1 & cinc_df_final$sex == 1, ]

# Show unique state and legislature combinations
result <- unique(female_chairs[, c("state", "legislature")])
print(result, n = nrow(result))
```

```
## # A tibble: 21 x 2
##   state      legislature
##   <chr>      <chr>
## 1 Brandenburg 02
## 2 Berlin      13
## 3 Berlin      16
## 4 Hessen      19
## 5 Hamburg     05
## 6 Hamburg     16
## 7 Hamburg     20
## 8 Hamburg     19
## 9 Mecklenburg-Vorpommern 01
## 10 Mecklenburg-Vorpommern 04
## 11 Niedersachsen 11
## 12 Niedersachsen 17
## 13 Nordrhein-Westfalen 12
## 14 Nordrhein-Westfalen 13
## 15 Rheinland-Pfalz 13
```

```
## 16 Schleswig-Holstein    12
## 17 Schleswig-Holstein    14
## 18 Schleswig-Holstein    15
## 19 Thüringen            01
## 20 Thüringen            02
## 21 Thüringen            03
```

First calculation for MINISTER\_WOM\_DUMMY I ended up coding this variable by hand based on Wikipedia entries

```
# Count unique state-legislature combinations where minister_umwelt == 1
num_minister_umwelt <- cinc_df_final %>%
  filter(minister_umwelt == 1) %>%
  distinct(state, legislature) %>%
  nrow()

print(num_minister_umwelt)
```

```
## [1] 92
```

```
#sex of ministers (used Wikipedia to double-check/fill out missing WP)
library(dplyr)

# Show sex of ministers, sorted by state (alphabetical) and legislature (numerical)
ministers_sex <- cinc_df_final %>%
  filter(minister_umwelt == 1) %>%
  select(state, legislature, sex) %>%
  arrange(state, as.numeric(legislature))

print(ministers_sex, n = nrow(ministers_sex))
```

```
## # A tibble: 118 x 3
##   state      legislature sex
##   <chr>      <chr>    <dbl>
## 1 Baden-Württemberg    07      0
## 2 Baden-Württemberg    08      0
## 3 Baden-Württemberg    09      0
## 4 Baden-Württemberg    12      0
## 5 Baden-Württemberg    12      0
## 6 Baden-Württemberg    12      0
## 7 Baden-Württemberg    13      0
## 8 Baden-Württemberg    13      0
## 9 Baden-Württemberg    15      0
## 10 Bayern              07      0
## 11 Bayern              08      0
## 12 Bayern              08      0
## 13 Bayern              09      0
## 14 Bayern              10      0
## 15 Bayern              11      0
## 16 Bayern              12      0
## 17 Bayern              12      0
## 18 Bayern              13      0
```

##	19 Bayern	15	0
##	20 Bayern	15	0
##	21 Bayern	16	0
##	22 Bayern	16	0
##	23 Bayern	17	1
##	24 Bayern	17	0
##	25 Bayern	17	0
##	26 Bayern	17	1
##	27 Berlin	07	0
##	28 Berlin	08	0
##	29 Berlin	09	0
##	30 Berlin	09	0
##	31 Berlin	10	0
##	32 Berlin	12	0
##	33 Brandenburg	01	0
##	34 Brandenburg	04	0
##	35 Brandenburg	05	1
##	36 Bremen	09	0
##	37 Bremen	11	1
##	38 Bremen	13	0
##	39 Bremen	13	1
##	40 Bremen	14	1
##	41 Bremen	16	0
##	42 Bremen	17	0
##	43 Hamburg	09	0
##	44 Hamburg	10	0
##	45 Hamburg	11	0
##	46 Hamburg	11	1
##	47 Hamburg	12	0
##	48 Hamburg	12	1
##	49 Hamburg	16	0
##	50 Hamburg	18	0
##	51 Hessen	07	0
##	52 Hessen	08	0
##	53 Hessen	09	0
##	54 Hessen	09	0
##	55 Hessen	10	0
##	56 Hessen	11	0
##	57 Hessen	11	0
##	58 Hessen	12	0
##	59 Hessen	12	0
##	60 Hessen	13	0
##	61 Hessen	13	0
##	62 Hessen	14	1
##	63 Hessen	14	0
##	64 Hessen	16	0
##	65 Hessen	17	0
##	66 Hessen	18	1
##	67 Hessen	19	0
##	68 Mecklenburg-Vorpommern	01	0
##	69 Mecklenburg-Vorpommern	01	0
##	70 Mecklenburg-Vorpommern	02	0
##	71 Mecklenburg-Vorpommern	02	1
##	72 Mecklenburg-Vorpommern	05	0

##	73	Mecklenburg-Vorpommern	06	0
##	74	Mecklenburg-Vorpommern	06	0
##	75	Mecklenburg-Vorpommern	07	0
##	76	Mecklenburg-Vorpommern	07	0
##	77	Niedersachsen	11	0
##	78	Niedersachsen	13	1
##	79	Niedersachsen	14	0
##	80	Niedersachsen	15	0
##	81	Niedersachsen	16	0
##	82	Niedersachsen	17	0
##	83	Nordrhein-Westfalen	10	0
##	84	Nordrhein-Westfalen	11	0
##	85	Nordrhein-Westfalen	12	1
##	86	Nordrhein-Westfalen	13	1
##	87	Nordrhein-Westfalen	13	0
##	88	Nordrhein-Westfalen	14	0
##	89	Rheinland-Pfalz	07	0
##	90	Rheinland-Pfalz	08	0
##	91	Rheinland-Pfalz	09	0
##	92	Rheinland-Pfalz	10	0
##	93	Rheinland-Pfalz	11	0
##	94	Rheinland-Pfalz	15	1
##	95	Rheinland-Pfalz	16	1
##	96	Saarland	06	0
##	97	Saarland	07	0
##	98	Saarland	08	0
##	99	Saarland	08	0
##	100	Saarland	09	0
##	101	Saarland	10	0
##	102	Saarland	11	0
##	103	Sachsen	01	0
##	104	Sachsen	02	0
##	105	Sachsen	04	0
##	106	Sachsen-Anhalt	01	0
##	107	Sachsen-Anhalt	04	1
##	108	Sachsen-Anhalt	05	1
##	109	Sachsen-Anhalt	07	1
##	110	Schleswig-Holstein	10	0
##	111	Schleswig-Holstein	13	0
##	112	Schleswig-Holstein	18	0
##	113	Thüringen	01	0
##	114	Thüringen	02	0
##	115	Thüringen	03	0
##	116	Thüringen	04	0
##	117	Thüringen	04	0
##	118	Thüringen	05	0

Calculating AVG\_BIRTHDAY and AVG\_AGE\_TOTAL I didn't end up using these variables in the analysis  
I used AVG\_AGE\_START instead (see next code chunk)

```
# Ensure birthdaynew is a Date
cinc_df_final <- cinc_df_final %>%
  mutate(birthdaynew = as.Date(birthdaynew))
```

```

# Set reference year
reference_date <- as.Date("2025-01-01")

# Calculate average birthday and average age
avg_birthday_age <- cinc_df_final %>%
  filter(committeemember_umwelt == 1, !is.na(birthdaynew)) %>%
  group_by(state, legislature) %>%
  summarize(
    avg_birthday = as.Date(mean(as.numeric(birthdaynew)), origin = "1970-01-01"),
    avg_age = mean(as.numeric(difftime(reference_date, birthdaynew, units = "days"))) / 365.25,
    .groups = "drop"
  ) %>%
  arrange(state, as.numeric(legislature))

print(avg_birthday_age, n = nrow(avg_birthday_age))

```

```

## # A tibble: 123 x 4
##   state legislature avg_birthday avg_age
##   <chr>      <chr>      <date>      <dbl>
## 1 Baden-Württemberg 02      1904-04-24    121.
## 2 Baden-Württemberg 03      1905-05-26    120.
## 3 Baden-Württemberg 06      1932-01-26     92.9
## 4 Baden-Württemberg 07      1933-05-07     91.7
## 5 Baden-Württemberg 08      1935-01-31     89.9
## 6 Baden-Württemberg 09      1939-03-13     85.8
## 7 Baden-Württemberg 10      1943-05-01     81.7
## 8 Baden-Württemberg 11      1944-09-15     80.3
## 9 Baden-Württemberg 12      1947-07-30     77.4
## 10 Baden-Württemberg 13      1952-09-20     72.3
## 11 Baden-Württemberg 14      1955-06-09     69.6
## 12 Baden-Württemberg 15      1961-06-05     63.6
## 13 Bayern           08      1934-11-20     90.1
## 14 Bayern           09      1936-03-01     88.8
## 15 Bayern           10      1938-03-09     86.8
## 16 Bayern           11      1939-04-01     85.8
## 17 Bayern           12      1944-10-16     80.2
## 18 Bayern           13      1949-02-09     75.9
## 19 Bayern           14      1950-04-26     74.7
## 20 Bayern           15      1953-12-29     71.0
## 21 Bayern           16      1957-04-23     67.7
## 22 Bayern           17      1965-06-26     59.5
## 23 Berlin           06      1924-05-30    101.
## 24 Berlin           07      1931-12-28     93.0
## 25 Berlin           08      1935-11-16     89.1
## 26 Berlin           09      1940-01-07     85.0
## 27 Berlin           10      1945-01-31     79.9
## 28 Berlin           11      1945-04-20     79.7
## 29 Berlin           13      1946-07-29     78.4
## 30 Berlin           14      1956-10-17     68.2
## 31 Berlin           15      1953-12-22     71.0
## 32 Berlin           16      1963-11-17     61.1
## 33 Berlin           17      1970-06-05     54.6
## 34 Brandenburg      01      1950-02-17     74.9

```



##	35	Brandenburg	02	1948-02-22	76.9
##	36	Brandenburg	03	1951-01-06	74.0
##	37	Brandenburg	04	1958-03-18	66.8
##	38	Brandenburg	05	1960-05-18	64.6
##	39	Bremen	12	1946-07-01	78.5
##	40	Bremen	14	1964-09-18	60.3
##	41	Bremen	15	1968-10-23	56.2
##	42	Bremen	16	1967-08-18	57.4
##	43	Bremen	17	1963-08-28	61.3
##	44	Bremen	18	1963-05-02	61.7
##	45	Bremen	19	1976-01-12	49.0
##	46	Hamburg	05	1908-06-15	117.
##	47	Hamburg	08	1932-12-13	92.1
##	48	Hamburg	09	1938-01-30	86.9
##	49	Hamburg	10	1941-10-28	83.2
##	50	Hamburg	11	1941-01-05	84.0
##	51	Hamburg	12	1942-06-25	82.5
##	52	Hamburg	13	1942-07-02	82.5
##	53	Hamburg	14	1944-02-04	80.9
##	54	Hamburg	15	1943-10-07	81.2
##	55	Hamburg	16	1949-02-03	75.9
##	56	Hamburg	17	1952-07-12	72.5
##	57	Hamburg	18	1953-03-10	71.8
##	58	Hamburg	19	1956-12-23	68.0
##	59	Hamburg	20	1964-04-30	60.7
##	60	Hessen	12	1942-10-18	82.2
##	61	Hessen	13	1947-10-20	77.2
##	62	Hessen	14	1951-04-04	73.7
##	63	Hessen	15	1951-08-01	73.4
##	64	Hessen	16	1956-10-22	68.2
##	65	Hessen	17	1960-09-05	64.3
##	66	Hessen	18	1962-05-19	62.6
##	67	Hessen	19	1963-03-11	61.8
##	68	Mecklenburg-Vorpommern	01	1941-09-18	83.3
##	69	Mecklenburg-Vorpommern	02	1945-03-18	79.8
##	70	Mecklenburg-Vorpommern	03	1955-03-10	69.8
##	71	Mecklenburg-Vorpommern	04	1953-06-15	71.5
##	72	Mecklenburg-Vorpommern	05	1956-07-31	68.4
##	73	Mecklenburg-Vorpommern	06	1962-11-18	62.1
##	74	Mecklenburg-Vorpommern	07	1970-07-20	54.5
##	75	Niedersachsen	13	1947-04-13	77.7
##	76	Niedersachsen	14	1951-08-11	73.4
##	77	Niedersachsen	15	1956-09-29	68.3
##	78	Niedersachsen	16	1961-01-24	63.9
##	79	Niedersachsen	17	1964-01-24	60.9
##	80	Nordrhein-Westfalen	03	1901-11-08	123.
##	81	Nordrhein-Westfalen	05	1907-11-02	117.
##	82	Nordrhein-Westfalen	09	1932-03-27	92.8
##	83	Rheinland-Pfalz	08	1928-12-25	96.0
##	84	Rheinland-Pfalz	09	1932-07-19	92.5
##	85	Rheinland-Pfalz	10	1937-02-16	87.9
##	86	Rheinland-Pfalz	11	1941-05-22	83.6
##	87	Rheinland-Pfalz	12	1945-06-06	79.6
##	88	Rheinland-Pfalz	13	1952-02-25	72.9

##	89	Rheinland-Pfalz	14	1956-12-05	68.1
##	90	Rheinland-Pfalz	15	1957-11-10	67.1
##	91	Rheinland-Pfalz	16	1963-03-22	61.8
##	92	Saarland	11	1947-04-17	77.7
##	93	Saarland	12	1954-07-23	70.4
##	94	Saarland	13	1959-10-07	65.2
##	95	Sachsen	01	1945-10-17	79.2
##	96	Sachsen	02	1945-09-21	79.3
##	97	Sachsen	03	1954-03-09	70.8
##	98	Sachsen	04	1959-02-11	65.9
##	99	Sachsen	05	1962-10-29	62.2
##	100	Sachsen	06	1969-05-13	55.6
##	101	Sachsen-Anhalt	01	1948-03-13	76.8
##	102	Sachsen-Anhalt	02	1952-09-11	72.3
##	103	Sachsen-Anhalt	03	1954-12-10	70.1
##	104	Sachsen-Anhalt	04	1955-02-25	69.8
##	105	Sachsen-Anhalt	05	1958-08-16	66.4
##	106	Sachsen-Anhalt	06	1958-12-29	66.0
##	107	Sachsen-Anhalt	07	1967-04-26	57.7
##	108	Schleswig-Holstein	09	1929-04-21	95.7
##	109	Schleswig-Holstein	10	1935-10-22	89.2
##	110	Schleswig-Holstein	11	1942-11-29	82.1
##	111	Schleswig-Holstein	12	1943-12-11	81.1
##	112	Schleswig-Holstein	13	1945-11-01	79.2
##	113	Schleswig-Holstein	14	1949-04-26	75.7
##	114	Schleswig-Holstein	15	1950-11-16	74.1
##	115	Schleswig-Holstein	16	1954-07-29	70.4
##	116	Schleswig-Holstein	17	1958-11-15	66.1
##	117	Schleswig-Holstein	18	1961-03-03	63.8
##	118	Schleswig-Holstein	19	1960-03-11	64.8
##	119	Thüringen	01	1952-07-11	72.5
##	120	Thüringen	02	1956-02-23	68.9
##	121	Thüringen	03	1959-12-30	65.0
##	122	Thüringen	05	1960-01-20	64.9
##	123	Thüringen	06	1968-07-19	56.5

Calculating AVG\_AGE\_START

```
# Ensure both columns are Date type
cinc_df_final <- cinc_df_final %>%
  mutate(
    birthdaynew = as.Date(birthdaynew),
    legislaturestart = as.Date(legislaturestart)
  )

# Calculate average age at start of legislature
avg_age_leg_start <- cinc_df_final %>%
  filter(committeemember_umwelt == 1, !is.na(birthdaynew), !is.na(legislaturestart)) %>%
  mutate(age_at_start = as.numeric(difftime(legislaturestart, birthdaynew, units = "days")) / 365.25) %>%
  group_by(state, legislature) %>%
  summarize(
    avg_age_at_start = mean(age_at_start, na.rm = TRUE),
    .groups = "drop"
  ) %>%
```

```

arrange(state, as.numeric(legislature))

print(avg_age_leg_start, n = nrow(avg_age_leg_start))

```

```

## # A tibble: 123 x 3
##   state legislature avg_age_at_start
##   <chr>         <chr>         <dbl>
## 1 Baden-Württemberg 02             52.0
## 2 Baden-Württemberg 03             55.1
## 3 Baden-Württemberg 06             40.4
## 4 Baden-Württemberg 07             43.1
## 5 Baden-Württemberg 08             45.3
## 6 Baden-Württemberg 09             45.2
## 7 Baden-Württemberg 10             45.1
## 8 Baden-Württemberg 11             47.7
## 9 Baden-Württemberg 12             48.9
## 10 Baden-Württemberg 13             48.7
## 11 Baden-Württemberg 14             51.0
## 12 Baden-Württemberg 15             49.9
## 13 Bayern           08             40.0
## 14 Bayern           09             42.7
## 15 Bayern           10             44.6
## 16 Bayern           11             47.6
## 17 Bayern           12             46.0
## 18 Bayern           13             45.7
## 19 Bayern           14             48.5
## 20 Bayern           15             49.8
## 21 Bayern           16             51.6
## 22 Bayern           17             48.4
## 23 Berlin           06             46.9
## 24 Berlin           07             43.3
## 25 Berlin           08             43.4
## 26 Berlin           09             41.4
## 27 Berlin           10             40.2
## 28 Berlin           11             43.9
## 29 Berlin           13             49.3
## 30 Berlin           14             43.1
## 31 Berlin           15             47.9
## 32 Berlin           16             42.9
## 33 Berlin           17             41.4
## 34 Brandenburg      01             40.7
## 35 Brandenburg      02             46.6
## 36 Brandenburg      03             48.7
## 37 Brandenburg      04             46.6
## 38 Brandenburg      05             49.4
## 39 Bremen           12             41.3
## 40 Bremen           14             30.8
## 41 Bremen           15             30.7
## 42 Bremen           16             35.9
## 43 Bremen           17             43.8
## 44 Bremen           18             48.2
## 45 Bremen           19             39.5
## 46 Hamburg          05             53.5

```

##	47 Hamburg	08	41.3
##	48 Hamburg	09	40.4
##	49 Hamburg	10	40.7
##	50 Hamburg	11	42.0
##	51 Hamburg	12	44.9
##	52 Hamburg	13	45.2
##	53 Hamburg	14	47.4
##	54 Hamburg	15	50.0
##	55 Hamburg	16	48.7
##	56 Hamburg	17	49.3
##	57 Hamburg	18	51.0
##	58 Hamburg	19	51.4
##	59 Hamburg	20	46.8
##	60 Hessen	12	44.5
##	61 Hessen	13	43.5
##	62 Hessen	14	44.0
##	63 Hessen	15	47.7
##	64 Hessen	16	46.4
##	65 Hessen	17	48.4
##	66 Hessen	18	48.3
##	67 Hessen	19	50.9
##	68 Mecklenburg-Vorpommern	01	49.1
##	69 Mecklenburg-Vorpommern	02	49.7
##	70 Mecklenburg-Vorpommern	03	43.6
##	71 Mecklenburg-Vorpommern	04	49.4
##	72 Mecklenburg-Vorpommern	05	50.3
##	73 Mecklenburg-Vorpommern	06	48.9
##	74 Mecklenburg-Vorpommern	07	46.3
##	75 Niedersachsen	13	47.2
##	76 Niedersachsen	14	46.6
##	77 Niedersachsen	15	46.4
##	78 Niedersachsen	16	47.1
##	79 Niedersachsen	17	49.1
##	80 Nordrhein-Westfalen	03	52.7
##	81 Nordrhein-Westfalen	05	54.7
##	82 Nordrhein-Westfalen	09	48.2
##	83 Rheinland-Pfalz	08	46.4
##	84 Rheinland-Pfalz	09	46.8
##	85 Rheinland-Pfalz	10	46.2
##	86 Rheinland-Pfalz	11	46.0
##	87 Rheinland-Pfalz	12	46.0
##	88 Rheinland-Pfalz	13	44.2
##	89 Rheinland-Pfalz	14	44.4
##	90 Rheinland-Pfalz	15	48.5
##	91 Rheinland-Pfalz	16	48.2
##	92 Saarland	11	47.6
##	93 Saarland	12	45.2
##	94 Saarland	13	45.0
##	95 Sachsen	01	45.0
##	96 Sachsen	02	49.0
##	97 Sachsen	03	45.6
##	98 Sachsen	04	45.7
##	99 Sachsen	05	46.9
##	100 Sachsen	06	45.4

## 101 Sachsen-Anhalt	01	42.6
## 102 Sachsen-Anhalt	02	41.9
## 103 Sachsen-Anhalt	03	43.5
## 104 Sachsen-Anhalt	04	47.2
## 105 Sachsen-Anhalt	05	47.7
## 106 Sachsen-Anhalt	06	52.3
## 107 Sachsen-Anhalt	07	49.0
## 108 Schleswig-Holstein	09	50.1
## 109 Schleswig-Holstein	10	47.5
## 110 Schleswig-Holstein	11	44.8
## 111 Schleswig-Holstein	12	44.5
## 112 Schleswig-Holstein	13	46.5
## 113 Schleswig-Holstein	14	47.0
## 114 Schleswig-Holstein	15	49.4
## 115 Schleswig-Holstein	16	50.7
## 116 Schleswig-Holstein	17	50.9
## 117 Schleswig-Holstein	18	51.3
## 118 Schleswig-Holstein	19	57.3
## 119 Thüringen	01	38.3
## 120 Thüringen	02	38.7
## 121 Thüringen	03	39.8
## 122 Thüringen	05	49.7
## 123 Thüringen	06	46.1

Calculating COMM\_CHAIR\_[PARTY], i.e., party membership of the committee chair

```
# Identify the party of the Umwelt committee chair for each state/legislature
chair_party <- cinc_df_final %>%
  filter(committeechair_umwelt == 1) %>%
  select(state, legislature, newparty_1) %>%
  arrange(state, as.numeric(legislature))

print(chair_party, n = nrow(chair_party))
```

```
## # A tibble: 165 x 3
##   state legislature newparty_1
##   <chr>      <chr>      <chr>
## 1 Baden-Württemberg 02      FDP
## 2 Baden-Württemberg 03      SPD
## 3 Baden-Württemberg 06      CDU
## 4 Baden-Württemberg 07      SPD
## 5 Baden-Württemberg 08      CDU
## 6 Baden-Württemberg 09      CDU
## 7 Baden-Württemberg 10      CDU
## 8 Baden-Württemberg 11      SPD
## 9 Baden-Württemberg 11      SPD
## 10 Baden-Württemberg 12      Grüne
## 11 Baden-Württemberg 13      SPD
## 12 Baden-Württemberg 14      CDU
## 13 Baden-Württemberg 15      CDU
## 14 Bayern          08      CSU
## 15 Bayern          09      CSU
## 16 Bayern          10      CSU
```

##	17 Bayern	11	CSU
##	18 Bayern	11	CSU
##	19 Bayern	13	CSU
##	20 Bayern	14	CSU
##	21 Bayern	15	CSU
##	22 Bayern	16	Grüne
##	23 Bayern	17	CSU
##	24 Bayern	17	Grüne
##	25 Berlin	06	CDU
##	26 Berlin	07	SPD
##	27 Berlin	08	SPD
##	28 Berlin	09	SPD
##	29 Berlin	09	SPD
##	30 Berlin	10	SPD
##	31 Berlin	11	SPD
##	32 Berlin	12	CDU
##	33 Berlin	13	Grüne
##	34 Berlin	14	SPD
##	35 Berlin	15	Linke
##	36 Berlin	16	Grüne
##	37 Berlin	17	CDU
##	38 Brandenburg	01	Linke
##	39 Brandenburg	02	SPD
##	40 Brandenburg	03	CDU
##	41 Brandenburg	04	CDU
##	42 Brandenburg	05	Grüne
##	43 Bremen	11	SPD
##	44 Bremen	12	SPD
##	45 Bremen	19	SPD
##	46 Hamburg	05	Block
##	47 Hamburg	05	Block
##	48 Hamburg	08	FDP
##	49 Hamburg	09	SPD
##	50 Hamburg	10	CDU
##	51 Hamburg	11	CDU
##	52 Hamburg	12	SPD
##	53 Hamburg	13	SPD
##	54 Hamburg	14	CDU
##	55 Hamburg	15	GAL
##	56 Hamburg	16	SPD
##	57 Hamburg	17	CDU
##	58 Hamburg	18	GAL
##	59 Hamburg	19	GAL
##	60 Hamburg	20	SPD
##	61 Hessen	12	FDP
##	62 Hessen	13	SPD
##	63 Hessen	14	CDU
##	64 Hessen	14	SPD
##	65 Hessen	14	SPD
##	66 Hessen	15	FDP
##	67 Hessen	15	SPD
##	68 Hessen	15	SPD
##	69 Hessen	16	FDP
##	70 Hessen	17	FDP

##	71	Hessen	18	FDP
##	72	Hessen	19	Grüne
##	73	Hessen	19	CDU
##	74	Mecklenburg-Vorpommern	01	Linke
##	75	Mecklenburg-Vorpommern	02	SPD
##	76	Mecklenburg-Vorpommern	02	Linke
##	77	Mecklenburg-Vorpommern	03	SPD
##	78	Mecklenburg-Vorpommern	04	Linke
##	79	Mecklenburg-Vorpommern	05	CDU
##	80	Mecklenburg-Vorpommern	06	SPD
##	81	Mecklenburg-Vorpommern	06	Linke
##	82	Mecklenburg-Vorpommern	07	SPD
##	83	Niedersachsen	08	CDU
##	84	Niedersachsen	09	SPD
##	85	Niedersachsen	10	SPD
##	86	Niedersachsen	11	SPD
##	87	Niedersachsen	12	CDU
##	88	Niedersachsen	12	CDU
##	89	Niedersachsen	13	CDU
##	90	Niedersachsen	14	CDU
##	91	Niedersachsen	15	SPD
##	92	Niedersachsen	16	Grüne
##	93	Niedersachsen	17	SPD
##	94	Nordrhein-Westfalen	01	SPD
##	95	Nordrhein-Westfalen	02	SPD
##	96	Nordrhein-Westfalen	02	SPD
##	97	Nordrhein-Westfalen	03	SPD
##	98	Nordrhein-Westfalen	03	SPD
##	99	Nordrhein-Westfalen	03	CDU
##	100	Nordrhein-Westfalen	04	SPD
##	101	Nordrhein-Westfalen	04	CDU
##	102	Nordrhein-Westfalen	05	SPD
##	103	Nordrhein-Westfalen	05	CDU
##	104	Nordrhein-Westfalen	07	SPD
##	105	Nordrhein-Westfalen	07	CDU
##	106	Nordrhein-Westfalen	08	CDU
##	107	Nordrhein-Westfalen	09	CDU
##	108	Nordrhein-Westfalen	09	CDU
##	109	Nordrhein-Westfalen	09	CDU
##	110	Nordrhein-Westfalen	10	CDU
##	111	Nordrhein-Westfalen	10	CDU
##	112	Nordrhein-Westfalen	10	CDU
##	113	Nordrhein-Westfalen	10	SPD
##	114	Nordrhein-Westfalen	10	CDU
##	115	Nordrhein-Westfalen	11	SPD
##	116	Nordrhein-Westfalen	11	CDU
##	117	Nordrhein-Westfalen	12	CDU
##	118	Nordrhein-Westfalen	12	SPD
##	119	Nordrhein-Westfalen	13	CDU
##	120	Nordrhein-Westfalen	14	CDU
##	121	Nordrhein-Westfalen	16	SPD
##	122	Nordrhein-Westfalen	16	CDU
##	123	Rheinland-Pfalz	08	CDU
##	124	Rheinland-Pfalz	09	CDU

## 125 Rheinland-Pfalz	10	CDU
## 126 Rheinland-Pfalz	11	FDP
## 127 Rheinland-Pfalz	12	CDU
## 128 Rheinland-Pfalz	13	FDP
## 129 Rheinland-Pfalz	15	SPD
## 130 Rheinland-Pfalz	16	Grüne
## 131 Saarland	11	SPD
## 132 Saarland	12	SPD
## 133 Saarland	13	SPD
## 134 Sachsen	01	Linke
## 135 Sachsen	02	CDU
## 136 Sachsen	03	CDU
## 137 Sachsen	04	NPD
## 138 Sachsen	05	SPD
## 139 Sachsen	06	CDU
## 140 Sachsen-Anhalt	01	Linke
## 141 Sachsen-Anhalt	02	Linke
## 142 Sachsen-Anhalt	03	CDU
## 143 Sachsen-Anhalt	04	CDU
## 144 Sachsen-Anhalt	04	SPD
## 145 Sachsen-Anhalt	05	LDP/FDP
## 146 Sachsen-Anhalt	06	Grüne
## 147 Sachsen-Anhalt	07	SED
## 148 Schleswig-Holstein	09	CDU
## 149 Schleswig-Holstein	10	SPD
## 150 Schleswig-Holstein	11	CDU
## 151 Schleswig-Holstein	12	SPD
## 152 Schleswig-Holstein	12	SPD
## 153 Schleswig-Holstein	13	CDU
## 154 Schleswig-Holstein	14	CDU
## 155 Schleswig-Holstein	15	CDU
## 156 Schleswig-Holstein	16	CDU
## 157 Schleswig-Holstein	17	CDU
## 158 Schleswig-Holstein	18	CDU
## 159 Schleswig-Holstein	19	FDP
## 160 Thüringen	01	SPD
## 161 Thüringen	02	SPD
## 162 Thüringen	03	SPD
## 163 Thüringen	04	Linke
## 164 Thüringen	05	Linke
## 165 Thüringen	06	Linke

Calculating AVG\_EDU

```
# Calculate average education level for Umwelt committee members by state/legislature
avg_education <- cinc_df_final %>%
  filter(committeemember_umwelt == 1, !is.na(education)) %>%
  group_by(state, legislature) %>%
  summarize(
    avg_education = mean(education, na.rm = TRUE),
    .groups = "drop"
  ) %>%
  arrange(state, as.numeric(legislature))
```



```
print(avg_education, n = nrow(avg_education))
```

```
## # A tibble: 123 x 3
##   state legislature avg_education
##   <chr>      <chr>      <dbl>
## 1 Baden-Württemberg 02          0.909
## 2 Baden-Württemberg 03          0.364
## 3 Baden-Württemberg 06          1.06
## 4 Baden-Württemberg 07          0.929
## 5 Baden-Württemberg 08          0.933
## 6 Baden-Württemberg 09          0.786
## 7 Baden-Württemberg 10          1.11
## 8 Baden-Württemberg 11           1
## 9 Baden-Württemberg 12          1.4
## 10 Baden-Württemberg 13          1.43
## 11 Baden-Württemberg 14           1
## 12 Baden-Württemberg 15          1.71
## 13 Bayern           08          1.85
## 14 Bayern           09          1.89
## 15 Bayern           10          1.73
## 16 Bayern           11          1.46
## 17 Bayern           12          1.54
## 18 Bayern           13          0.808
## 19 Bayern           14          0.926
## 20 Bayern           15          1.10
## 21 Bayern           16          1.45
## 22 Bayern           17          1.62
## 23 Berlin           06          1.77
## 24 Berlin           07          1.27
## 25 Berlin           08          1.92
## 26 Berlin           09           2
## 27 Berlin           10          1.93
## 28 Berlin           11          2.08
## 29 Berlin           13          2.2
## 30 Berlin           14          1.93
## 31 Berlin           15           2
## 32 Berlin           16          2.07
## 33 Berlin           17          1.94
## 34 Brandenburg      01          2.17
## 35 Brandenburg      02          1.75
## 36 Brandenburg      03           2
## 37 Brandenburg      04           2
## 38 Brandenburg      05          1.89
## 39 Bremen           12           2
## 40 Bremen           14           2
## 41 Bremen           15           0
## 42 Bremen           16          0.667
## 43 Bremen           17          1.38
## 44 Bremen           18          1.44
## 45 Bremen           19          1.8
## 46 Hamburg           05          0.55
## 47 Hamburg           08          1.4
## 48 Hamburg           09          2.2
```

##	49 Hamburg	10	1.92
##	50 Hamburg	11	2
##	51 Hamburg	12	2.33
##	52 Hamburg	13	2.14
##	53 Hamburg	14	1.93
##	54 Hamburg	15	1.92
##	55 Hamburg	16	1.83
##	56 Hamburg	17	1.5
##	57 Hamburg	18	1.5
##	58 Hamburg	19	1.73
##	59 Hamburg	20	1.91
##	60 Hessen	12	1.37
##	61 Hessen	13	1.71
##	62 Hessen	14	1.32
##	63 Hessen	15	1.70
##	64 Hessen	16	1.44
##	65 Hessen	17	1.22
##	66 Hessen	18	1.31
##	67 Hessen	19	1.44
##	68 Mecklenburg-Vorpommern	01	2.22
##	69 Mecklenburg-Vorpommern	02	2
##	70 Mecklenburg-Vorpommern	03	2
##	71 Mecklenburg-Vorpommern	04	2.14
##	72 Mecklenburg-Vorpommern	05	2.12
##	73 Mecklenburg-Vorpommern	06	1.94
##	74 Mecklenburg-Vorpommern	07	1.89
##	75 Niedersachsen	13	1.67
##	76 Niedersachsen	14	1.38
##	77 Niedersachsen	15	1.73
##	78 Niedersachsen	16	1.6
##	79 Niedersachsen	17	1.38
##	80 Nordrhein-Westfalen	03	1
##	81 Nordrhein-Westfalen	05	0.5
##	82 Nordrhein-Westfalen	09	1
##	83 Rheinland-Pfalz	08	1.33
##	84 Rheinland-Pfalz	09	1.18
##	85 Rheinland-Pfalz	10	1.22
##	86 Rheinland-Pfalz	11	1.69
##	87 Rheinland-Pfalz	12	1.43
##	88 Rheinland-Pfalz	13	1
##	89 Rheinland-Pfalz	14	1.29
##	90 Rheinland-Pfalz	15	1.86
##	91 Rheinland-Pfalz	16	1.56
##	92 Saarland	11	0.818
##	93 Saarland	12	1.33
##	94 Saarland	13	1.27
##	95 Sachsen	01	2.43
##	96 Sachsen	02	2.33
##	97 Sachsen	03	2.11
##	98 Sachsen	04	1.72
##	99 Sachsen	05	1.76
##	100 Sachsen	06	1.13
##	101 Sachsen-Anhalt	01	2
##	102 Sachsen-Anhalt	02	1.91

## 103 Sachsen-Anhalt	03	1.27
## 104 Sachsen-Anhalt	04	1.73
## 105 Sachsen-Anhalt	05	1.9
## 106 Sachsen-Anhalt	06	1.91
## 107 Sachsen-Anhalt	07	1.6
## 108 Schleswig-Holstein	09	0
## 109 Schleswig-Holstein	10	0
## 110 Schleswig-Holstein	11	0
## 111 Schleswig-Holstein	12	0.556
## 112 Schleswig-Holstein	13	0.353
## 113 Schleswig-Holstein	14	1
## 114 Schleswig-Holstein	15	0.75
## 115 Schleswig-Holstein	16	1.27
## 116 Schleswig-Holstein	17	1.55
## 117 Schleswig-Holstein	18	1.8
## 118 Schleswig-Holstein	19	1.55
## 119 Thüringen	01	1.88
## 120 Thüringen	02	1.5
## 121 Thüringen	03	1.12
## 122 Thüringen	05	1.89
## 123 Thüringen	06	1.5

Calculating AVG\_OCCEXP\_BROAD\_UMWELT and AVG\_OCCEXP\_NARROW\_UMWELT I only ended up using ACG\_OCCEXP\_BROAD\_UMWELT in the analysis

```
# Average for occexpbroad_umwelt
avg_occexpbroad <- cinc_df_final %>%
  filter(committeemember_umwelt == 1, !is.na(occexpbroad_umwelt)) %>%
  group_by(state, legislature) %>%
  summarize(
    avg_occexpbroad = mean(occexpbroad_umwelt, na.rm = TRUE),
    .groups = "drop"
  ) %>%
  arrange(state, as.numeric(legislature))

print(avg_occexpbroad, n = nrow(avg_occexpbroad))
```

##	state	legislature	avg_occexpbroad
##	<chr>	<chr>	<dbl>
##	1 Baden-Württemberg	02	0.0435
##	2 Baden-Württemberg	03	0.130
##	3 Baden-Württemberg	06	0
##	4 Baden-Württemberg	07	0
##	5 Baden-Württemberg	08	0
##	6 Baden-Württemberg	09	0
##	7 Baden-Württemberg	10	0
##	8 Baden-Württemberg	11	0
##	9 Baden-Württemberg	12	0
##	10 Baden-Württemberg	13	0.0476
##	11 Baden-Württemberg	14	0
##	12 Baden-Württemberg	15	0.118
##	13 Bayern	08	0

##	14 Bayern	09	0
##	15 Bayern	10	0
##	16 Bayern	11	0.0833
##	17 Bayern	12	0.0714
##	18 Bayern	13	0.0385
##	19 Bayern	14	0
##	20 Bayern	15	0
##	21 Bayern	16	0.136
##	22 Bayern	17	0.0588
##	23 Berlin	06	0.0769
##	24 Berlin	07	0.0909
##	25 Berlin	08	0.154
##	26 Berlin	09	0.2
##	27 Berlin	10	0.0714
##	28 Berlin	11	0
##	29 Berlin	13	0.05
##	30 Berlin	14	0.0714
##	31 Berlin	15	0.0625
##	32 Berlin	16	0.0667
##	33 Berlin	17	0
##	34 Brandenburg	01	0.333
##	35 Brandenburg	02	0.125
##	36 Brandenburg	03	0.125
##	37 Brandenburg	04	0
##	38 Brandenburg	05	0
##	39 Bremen	12	0
##	40 Bremen	14	0
##	41 Bremen	15	0
##	42 Bremen	16	0
##	43 Bremen	17	0.154
##	44 Bremen	18	0.111
##	45 Bremen	19	0.2
##	46 Hamburg	05	0
##	47 Hamburg	08	0
##	48 Hamburg	09	0.1
##	49 Hamburg	10	0.0833
##	50 Hamburg	11	0.0667
##	51 Hamburg	12	0.333
##	52 Hamburg	13	0.286
##	53 Hamburg	14	0.143
##	54 Hamburg	15	0.0833
##	55 Hamburg	16	0.0833
##	56 Hamburg	17	0
##	57 Hamburg	18	0
##	58 Hamburg	19	0.182
##	59 Hamburg	20	0.0909
##	60 Hessen	12	0
##	61 Hessen	13	0
##	62 Hessen	14	0.0333
##	63 Hessen	15	0.0417
##	64 Hessen	16	0.0526
##	65 Hessen	17	0.111
##	66 Hessen	18	0.125
##	67 Hessen	19	0.0385

##	68	Mecklenburg-Vorpommern	01	0.333
##	69	Mecklenburg-Vorpommern	02	0.143
##	70	Mecklenburg-Vorpommern	03	0.2
##	71	Mecklenburg-Vorpommern	04	0
##	72	Mecklenburg-Vorpommern	05	0.125
##	73	Mecklenburg-Vorpommern	06	0
##	74	Mecklenburg-Vorpommern	07	0.111
##	75	Niedersachsen	13	0
##	76	Niedersachsen	14	0
##	77	Niedersachsen	15	0.0667
##	78	Niedersachsen	16	0.133
##	79	Niedersachsen	17	0
##	80	Nordrhein-Westfalen	03	0.118
##	81	Nordrhein-Westfalen	05	0.0625
##	82	Nordrhein-Westfalen	09	0.105
##	83	Rheinland-Pfalz	08	0
##	84	Rheinland-Pfalz	09	0
##	85	Rheinland-Pfalz	10	0.0556
##	86	Rheinland-Pfalz	11	0
##	87	Rheinland-Pfalz	12	0.143
##	88	Rheinland-Pfalz	13	0.0833
##	89	Rheinland-Pfalz	14	0.143
##	90	Rheinland-Pfalz	15	0.0714
##	91	Rheinland-Pfalz	16	0
##	92	Saarland	11	0
##	93	Saarland	12	0
##	94	Saarland	13	0
##	95	Sachsen	01	0.286
##	96	Sachsen	02	0.222
##	97	Sachsen	03	0.111
##	98	Sachsen	04	0.167
##	99	Sachsen	05	0.118
##	100	Sachsen	06	0.133
##	101	Sachsen-Anhalt	01	0
##	102	Sachsen-Anhalt	02	0.0909
##	103	Sachsen-Anhalt	03	0
##	104	Sachsen-Anhalt	04	0.273
##	105	Sachsen-Anhalt	05	0.2
##	106	Sachsen-Anhalt	06	0.273
##	107	Sachsen-Anhalt	07	0.3
##	108	Schleswig-Holstein	09	0
##	109	Schleswig-Holstein	10	0
##	110	Schleswig-Holstein	11	0.0909
##	111	Schleswig-Holstein	12	0.111
##	112	Schleswig-Holstein	13	0
##	113	Schleswig-Holstein	14	0
##	114	Schleswig-Holstein	15	0
##	115	Schleswig-Holstein	16	0
##	116	Schleswig-Holstein	17	0
##	117	Schleswig-Holstein	18	0.2
##	118	Schleswig-Holstein	19	0
##	119	Thüringen	01	0.25
##	120	Thüringen	02	0
##	121	Thüringen	03	0

```
## 122 Thüringen          05          0.111
## 123 Thüringen          06           0
```

```
# Average for occexpnarrow_umwelt
avg_occexpnarrow <- cinc_df_final %>%
  filter(committeemember_umwelt == 1, !is.na(occexpnarrow_umwelt)) %>%
  group_by(state, legislature) %>%
  summarize(
    avg_occexpnarrow = mean(occexpnarrow_umwelt, na.rm = TRUE),
    .groups = "drop"
  ) %>%
  arrange(state, as.numeric(legislature))

print(avg_occexpnarrow, n = nrow(avg_occexpnarrow))
```

```
## # A tibble: 123 x 3
##   state legislature avg_occexpnarrow
##   <chr>         <chr>         <dbl>
## 1 Baden-Württemberg    02           0
## 2 Baden-Württemberg    03           0
## 3 Baden-Württemberg    06           0
## 4 Baden-Württemberg    07           0
## 5 Baden-Württemberg    08           0
## 6 Baden-Württemberg    09           0
## 7 Baden-Württemberg   10           0
## 8 Baden-Württemberg   11           0
## 9 Baden-Württemberg   12           0
## 10 Baden-Württemberg   13           0
## 11 Baden-Württemberg   14           0
## 12 Baden-Württemberg   15      0.0588
## 13 Bayern              08           0
## 14 Bayern              09           0
## 15 Bayern              10           0
## 16 Bayern              11           0
## 17 Bayern              12           0
## 18 Bayern              13           0
## 19 Bayern              14           0
## 20 Bayern              15           0
## 21 Bayern              16           0
## 22 Bayern              17      0.0588
## 23 Berlin              06           0
## 24 Berlin              07           0
## 25 Berlin              08           0
## 26 Berlin              09      0.0667
## 27 Berlin              10      0.0714
## 28 Berlin              11           0
## 29 Berlin              13           0
## 30 Berlin              14      0.0714
## 31 Berlin              15           0
## 32 Berlin              16           0
## 33 Berlin              17           0
## 34 Brandenburg         01      0.167
## 35 Brandenburg         02           0
## 36 Brandenburg         03           0
```

##	37 Brandenburg	04	0
##	38 Brandenburg	05	0
##	39 Bremen	12	0
##	40 Bremen	14	0
##	41 Bremen	15	0
##	42 Bremen	16	0
##	43 Bremen	17	0
##	44 Bremen	18	0
##	45 Bremen	19	0
##	46 Hamburg	05	0
##	47 Hamburg	08	0
##	48 Hamburg	09	0
##	49 Hamburg	10	0
##	50 Hamburg	11	0
##	51 Hamburg	12	0
##	52 Hamburg	13	0
##	53 Hamburg	14	0
##	54 Hamburg	15	0
##	55 Hamburg	16	0
##	56 Hamburg	17	0
##	57 Hamburg	18	0
##	58 Hamburg	19	0.0909
##	59 Hamburg	20	0.0909
##	60 Hessen	12	0
##	61 Hessen	13	0
##	62 Hessen	14	0
##	63 Hessen	15	0
##	64 Hessen	16	0
##	65 Hessen	17	0.111
##	66 Hessen	18	0.0625
##	67 Hessen	19	0.0385
##	68 Mecklenburg-Vorpommern	01	0.222
##	69 Mecklenburg-Vorpommern	02	0.143
##	70 Mecklenburg-Vorpommern	03	0
##	71 Mecklenburg-Vorpommern	04	0
##	72 Mecklenburg-Vorpommern	05	0
##	73 Mecklenburg-Vorpommern	06	0
##	74 Mecklenburg-Vorpommern	07	0.111
##	75 Niedersachsen	13	0
##	76 Niedersachsen	14	0
##	77 Niedersachsen	15	0
##	78 Niedersachsen	16	0
##	79 Niedersachsen	17	0
##	80 Nordrhein-Westfalen	03	0.0588
##	81 Nordrhein-Westfalen	05	0
##	82 Nordrhein-Westfalen	09	0.0526
##	83 Rheinland-Pfalz	08	0
##	84 Rheinland-Pfalz	09	0
##	85 Rheinland-Pfalz	10	0.0556
##	86 Rheinland-Pfalz	11	0
##	87 Rheinland-Pfalz	12	0.0714
##	88 Rheinland-Pfalz	13	0.0833
##	89 Rheinland-Pfalz	14	0.143
##	90 Rheinland-Pfalz	15	0

## 91 Rheinland-Pfalz	16	0
## 92 Saarland	11	0
## 93 Saarland	12	0
## 94 Saarland	13	0
## 95 Sachsen	01	0.0714
## 96 Sachsen	02	0.111
## 97 Sachsen	03	0.111
## 98 Sachsen	04	0.111
## 99 Sachsen	05	0.118
## 100 Sachsen	06	0.133
## 101 Sachsen-Anhalt	01	0
## 102 Sachsen-Anhalt	02	0.0909
## 103 Sachsen-Anhalt	03	0
## 104 Sachsen-Anhalt	04	0.0909
## 105 Sachsen-Anhalt	05	0.1
## 106 Sachsen-Anhalt	06	0.0909
## 107 Sachsen-Anhalt	07	0.2
## 108 Schleswig-Holstein	09	0
## 109 Schleswig-Holstein	10	0
## 110 Schleswig-Holstein	11	0
## 111 Schleswig-Holstein	12	0
## 112 Schleswig-Holstein	13	0
## 113 Schleswig-Holstein	14	0
## 114 Schleswig-Holstein	15	0
## 115 Schleswig-Holstein	16	0
## 116 Schleswig-Holstein	17	0
## 117 Schleswig-Holstein	18	0.1
## 118 Schleswig-Holstein	19	0
## 119 Thüringen	01	0
## 120 Thüringen	02	0
## 121 Thüringen	03	0
## 122 Thüringen	05	0.111
## 123 Thüringen	06	0

Calculating PROP\_WOM\_IN\_PARL

```
# Calculate proportion of women per state and legislature
proportion_women <- cinc_df_final %>%
  group_by(state, legislature) %>%
  summarise(
    total_individuals = n(),
    women_count = sum(sex == 1),
    proportion_women = women_count / total_individuals
  ) %>%
  arrange(state, legislature)
```

```
## `summarise()` has grouped output by 'state'. You can override using the
## `.groups` argument.
```

```
# View the results
print(proportion_women, n = nrow(proportion_women))
```

```
## # A tibble: 223 x 5
```



```
## # Groups:  state [16]
##      state      legislature total_individuals women_count proportion_women
##      <chr>      <chr>                <int>      <int>      <dbl>
##  1 Baden-Württemberg 01              139          9         0.0647
##  2 Baden-Württemberg 02              131          6         0.0458
##  3 Baden-Württemberg 03              138          5         0.0362
##  4 Baden-Württemberg 04              131          6         0.0458
##  5 Baden-Württemberg 05              136          1         0.00735
##  6 Baden-Württemberg 06              125          3         0.024
##  7 Baden-Württemberg 07              127          6         0.0472
##  8 Baden-Württemberg 08              129          8         0.0620
##  9 Baden-Württemberg 09              133          9         0.0677
## 10 Baden-Württemberg 10              132         14         0.106
## 11 Baden-Württemberg 11              151         17         0.113
## 12 Baden-Württemberg 12              165         29         0.176
## 13 Baden-Württemberg 13              136         31         0.228
## 14 Baden-Württemberg 14              148         37         0.25
## 15 Baden-Württemberg 15              141         26         0.184
## 16 Baden-Württemberg 16              146         36         0.247
## 17 Bayern            01              216          4         0.0185
## 18 Bayern            02              243          8         0.0329
## 19 Bayern            03              228          5         0.0219
## 20 Bayern            04              230          6         0.0261
## 21 Bayern            05              223         11         0.0493
## 22 Bayern            06              229          9         0.0393
## 23 Bayern            07              225         17         0.0756
## 24 Bayern            08              222         18         0.0811
## 25 Bayern            09              211         17         0.0806
## 26 Bayern            10              213         16         0.0751
## 27 Bayern            11              220         30         0.136
## 28 Bayern            12              216         33         0.153
## 29 Bayern            13              216         46         0.213
## 30 Bayern            14              227         53         0.233
## 31 Bayern            15              200         56         0.28
## 32 Bayern            16              201         61         0.303
## 33 Bayern            17              188         54         0.287
## 34 Berlin            01              179         31         0.173
## 35 Berlin            02              172         27         0.157
## 36 Berlin            03              180         20         0.111
## 37 Berlin            04              155         21         0.135
## 38 Berlin            05              151         13         0.0861
## 39 Berlin            06              167         10         0.0599
## 40 Berlin            07              163         13         0.0798
## 41 Berlin            08              151         15         0.0993
## 42 Berlin            09              161         17         0.106
## 43 Berlin            10              176         33         0.188
## 44 Berlin            11              146         38         0.260
## 45 Berlin            12              281         83         0.295
## 46 Berlin            13              221         83         0.376
## 47 Berlin            14              180         63         0.35
## 48 Berlin            15              150         53         0.353
## 49 Berlin            16              152         56         0.368
## 50 Berlin            17              150         48         0.32
## 51 Berlin            18               1          1          1
```

##	52 Brandenburg	01	102	22	0.216
##	53 Brandenburg	02	91	32	0.352
##	54 Brandenburg	03	99	34	0.343
##	55 Brandenburg	04	100	41	0.41
##	56 Brandenburg	05	104	42	0.404
##	57 Brandenburg	06	92	35	0.380
##	58 Bremen	01	106	10	0.0943
##	59 Bremen	02	119	16	0.134
##	60 Bremen	03	123	16	0.130
##	61 Bremen	04	112	13	0.116
##	62 Bremen	05	110	14	0.127
##	63 Bremen	06	107	12	0.112
##	64 Bremen	07	111	15	0.135
##	65 Bremen	08	107	17	0.159
##	66 Bremen	09	116	15	0.129
##	67 Bremen	10	112	16	0.143
##	68 Bremen	11	113	19	0.168
##	69 Bremen	12	114	31	0.272
##	70 Bremen	13	115	41	0.357
##	71 Bremen	14	116	46	0.397
##	72 Bremen	15	91	39	0.429
##	73 Bremen	16	78	36	0.462
##	74 Bremen	17	96	37	0.385
##	75 Bremen	18	115	50	0.435
##	76 Bremen	19	110	42	0.382
##	77 Hamburg	01	125	18	0.144
##	78 Hamburg	02	133	17	0.128
##	79 Hamburg	03	135	16	0.119
##	80 Hamburg	04	122	18	0.148
##	81 Hamburg	05	134	22	0.164
##	82 Hamburg	06	123	17	0.138
##	83 Hamburg	07	136	18	0.132
##	84 Hamburg	08	132	16	0.121
##	85 Hamburg	09	135	16	0.119
##	86 Hamburg	10	125	21	0.168
##	87 Hamburg	11	147	25	0.170
##	88 Hamburg	12	125	41	0.328
##	89 Hamburg	13	140	49	0.35
##	90 Hamburg	14	123	42	0.341
##	91 Hamburg	15	123	45	0.366
##	92 Hamburg	16	129	47	0.364
##	93 Hamburg	17	129	33	0.256
##	94 Hamburg	18	130	42	0.323
##	95 Hamburg	19	132	43	0.326
##	96 Hamburg	20	125	49	0.392
##	97 Hessen	01	116	8	0.0690
##	98 Hessen	02	161	10	0.0621
##	99 Hessen	03	112	9	0.0804
##	100 Hessen	04	103	8	0.0777
##	101 Hessen	05	108	6	0.0556
##	102 Hessen	06	102	9	0.0882
##	103 Hessen	07	126	9	0.0714
##	104 Hessen	08	124	9	0.0726
##	105 Hessen	09	118	10	0.0847

## 106 Hessen	10	113	13	0.115
## 107 Hessen	11	126	13	0.103
## 108 Hessen	12	131	19	0.145
## 109 Hessen	13	129	28	0.217
## 110 Hessen	14	126	40	0.317
## 111 Hessen	15	118	38	0.322
## 112 Hessen	16	118	36	0.305
## 113 Hessen	17	109	37	0.339
## 114 Hessen	18	134	40	0.299
## 115 Hessen	19	121	42	0.347
## 116 Mecklenburg-Vorp~	01	77	14	0.182
## 117 Mecklenburg-Vorp~	02	72	20	0.278
## 118 Mecklenburg-Vorp~	03	76	26	0.342
## 119 Mecklenburg-Vorp~	04	75	26	0.347
## 120 Mecklenburg-Vorp~	05	73	18	0.247
## 121 Mecklenburg-Vorp~	06	75	22	0.293
## 122 Mecklenburg-Vorp~	07	73	18	0.247
## 123 Niedersachsen	01	179	11	0.0615
## 124 Niedersachsen	02	200	10	0.05
## 125 Niedersachsen	03	182	10	0.0549
## 126 Niedersachsen	04	173	10	0.0578
## 127 Niedersachsen	05	166	9	0.0542
## 128 Niedersachsen	06	155	9	0.0581
## 129 Niedersachsen	07	164	7	0.0427
## 130 Niedersachsen	08	165	7	0.0424
## 131 Niedersachsen	09	160	9	0.0562
## 132 Niedersachsen	10	183	12	0.0656
## 133 Niedersachsen	11	162	20	0.123
## 134 Niedersachsen	12	161	32	0.199
## 135 Niedersachsen	13	170	43	0.253
## 136 Niedersachsen	14	178	52	0.292
## 137 Niedersachsen	15	188	68	0.362
## 138 Niedersachsen	16	155	48	0.310
## 139 Niedersachsen	17	136	41	0.301
## 140 Nordrhein-Westfa~	01	242	16	0.0661
## 141 Nordrhein-Westfa~	02	244	21	0.0861
## 142 Nordrhein-Westfa~	03	223	16	0.0717
## 143 Nordrhein-Westfa~	04	224	14	0.0625
## 144 Nordrhein-Westfa~	05	218	13	0.0596
## 145 Nordrhein-Westfa~	06	217	14	0.0645
## 146 Nordrhein-Westfa~	07	212	8	0.0377
## 147 Nordrhein-Westfa~	08	203	12	0.0591
## 148 Nordrhein-Westfa~	09	206	14	0.0680
## 149 Nordrhein-Westfa~	10	237	28	0.118
## 150 Nordrhein-Westfa~	11	245	53	0.216
## 151 Nordrhein-Westfa~	12	226	69	0.305
## 152 Nordrhein-Westfa~	13	245	78	0.318
## 153 Nordrhein-Westfa~	14	192	53	0.276
## 154 Nordrhein-Westfa~	15	150	44	0.293
## 155 Nordrhein-Westfa~	16	239	70	0.293
## 156 Nordrhein-Westfa~	17	87	26	0.299
## 157 Rheinland-Pfalz	01	116	8	0.0690
## 158 Rheinland-Pfalz	02	117	7	0.0598
## 159 Rheinland-Pfalz	03	117	8	0.0684

## 160 Rheinland-Pfalz	04	107	6	0.0561
## 161 Rheinland-Pfalz	05	107	3	0.0280
## 162 Rheinland-Pfalz	06	119	4	0.0336
## 163 Rheinland-Pfalz	07	111	7	0.0631
## 164 Rheinland-Pfalz	08	111	8	0.0721
## 165 Rheinland-Pfalz	09	115	12	0.104
## 166 Rheinland-Pfalz	10	120	14	0.117
## 167 Rheinland-Pfalz	11	111	15	0.135
## 168 Rheinland-Pfalz	12	119	24	0.202
## 169 Rheinland-Pfalz	13	112	30	0.268
## 170 Rheinland-Pfalz	14	114	35	0.307
## 171 Rheinland-Pfalz	15	118	43	0.364
## 172 Rheinland-Pfalz	16	117	45	0.385
## 173 Saarland	01	45	3	0.0667
## 174 Saarland	02	39	2	0.0513
## 175 Saarland	03	61	3	0.0492
## 176 Saarland	04	48	1	0.0208
## 177 Saarland	05	46	1	0.0217
## 178 Saarland	06	49	3	0.0612
## 179 Saarland	07	49	4	0.0816
## 180 Saarland	08	49	3	0.0612
## 181 Saarland	09	52	4	0.0769
## 182 Saarland	10	52	11	0.212
## 183 Saarland	11	54	16	0.296
## 184 Saarland	12	51	17	0.333
## 185 Saarland	13	51	18	0.353
## 186 Sachsen	01	163	26	0.160
## 187 Sachsen	02	124	35	0.282
## 188 Sachsen	03	127	43	0.339
## 189 Sachsen	04	127	36	0.283
## 190 Sachsen	05	134	41	0.306
## 191 Sachsen	06	125	40	0.32
## 192 Sachsen-Anhalt	01	114	18	0.158
## 193 Sachsen-Anhalt	02	102	30	0.294
## 194 Sachsen-Anhalt	03	121	40	0.331
## 195 Sachsen-Anhalt	04	122	38	0.311
## 196 Sachsen-Anhalt	05	103	31	0.301
## 197 Sachsen-Anhalt	06	110	36	0.327
## 198 Sachsen-Anhalt	07	93	25	0.269
## 199 Schleswig-Holste~	01	129	12	0.0930
## 200 Schleswig-Holste~	02	129	7	0.0543
## 201 Schleswig-Holste~	03	82	6	0.0732
## 202 Schleswig-Holste~	04	75	3	0.04
## 203 Schleswig-Holste~	05	76	7	0.0921
## 204 Schleswig-Holste~	06	83	7	0.0843
## 205 Schleswig-Holste~	07	79	5	0.0633
## 206 Schleswig-Holste~	08	80	5	0.0625
## 207 Schleswig-Holste~	09	79	6	0.0759
## 208 Schleswig-Holste~	10	78	9	0.115
## 209 Schleswig-Holste~	11	75	16	0.213
## 210 Schleswig-Holste~	12	76	19	0.25
## 211 Schleswig-Holste~	13	100	36	0.36
## 212 Schleswig-Holste~	14	85	31	0.365
## 213 Schleswig-Holste~	15	96	36	0.375

## 214 Schleswig-Holste~	16	75	24	0.32
## 215 Schleswig-Holste~	17	97	35	0.361
## 216 Schleswig-Holste~	18	78	26	0.333
## 217 Schleswig-Holste~	19	80	23	0.288
## 218 Thüringen	01	94	13	0.138
## 219 Thüringen	02	94	24	0.255
## 220 Thüringen	03	96	30	0.312
## 221 Thüringen	04	102	37	0.363
## 222 Thüringen	05	99	40	0.404
## 223 Thüringen	06	100	40	0.4

Calculating PROP\_[PARTY] I didn't end up using this variable due to high correlations with other variables

```
party_fractions <- cinc_df_final %>%
  filter(committeemember_umwelt == 1) %>%
  group_by(state, legislature, newparty_1) %>%
  summarize(n = n(), .groups = "drop") %>%
  group_by(state, legislature) %>%
  mutate(fraction = n / sum(n)) %>%
  ungroup() %>%
  arrange(state, as.numeric(legislature), newparty_1)

print(party_fractions, n = nrow(party_fractions))
```

```
## # A tibble: 452 x 5
##   state legislature newparty_1 n fraction
##   <chr>      <chr>      <chr> <int>   <dbl>
## 1 Baden-Württemberg 02      BHE      1  0.0435
## 2 Baden-Württemberg 02      CDU     10  0.435
## 3 Baden-Württemberg 02      FDP      4  0.174
## 4 Baden-Württemberg 02      SPD      7  0.304
## 5 Baden-Württemberg 02      <NA>     1  0.0435
## 6 Baden-Württemberg 03      CDU      8  0.348
## 7 Baden-Württemberg 03      FDP      5  0.217
## 8 Baden-Württemberg 03      GDP      1  0.0435
## 9 Baden-Württemberg 03      SPD      8  0.348
## 10 Baden-Württemberg 03      <NA>     1  0.0435
## 11 Baden-Württemberg 06      CDU     10  0.556
## 12 Baden-Württemberg 06      FDP      1  0.0556
## 13 Baden-Württemberg 06      SPD      7  0.389
## 14 Baden-Württemberg 07      CDU      9  0.6
## 15 Baden-Württemberg 07      FDP      1  0.0667
## 16 Baden-Württemberg 07      SPD      5  0.333
## 17 Baden-Württemberg 08      CDU     10  0.588
## 18 Baden-Württemberg 08      Grüne     1  0.0588
## 19 Baden-Württemberg 08      SPD      6  0.353
## 20 Baden-Württemberg 09      CDU      8  0.571
## 21 Baden-Württemberg 09      FDP      1  0.0714
## 22 Baden-Württemberg 09      Grüne     1  0.0714
## 23 Baden-Württemberg 09      SPD      4  0.286
## 24 Baden-Württemberg 10      CDU     10  0.5
## 25 Baden-Württemberg 10      FDP      2  0.1
## 26 Baden-Württemberg 10      Grüne     2  0.1
```

##	27	Baden-Württemberg	10	SPD	6	0.3
##	28	Baden-Württemberg	11	CDU	7	0.467
##	29	Baden-Württemberg	11	FDP	1	0.0667
##	30	Baden-Württemberg	11	Grüne	1	0.0667
##	31	Baden-Württemberg	11	REP	1	0.0667
##	32	Baden-Württemberg	11	SPD	5	0.333
##	33	Baden-Württemberg	12	CDU	13	0.52
##	34	Baden-Württemberg	12	FDP	3	0.12
##	35	Baden-Württemberg	12	Grüne	2	0.08
##	36	Baden-Württemberg	12	REP	2	0.08
##	37	Baden-Württemberg	12	SPD	5	0.2
##	38	Baden-Württemberg	13	CDU	11	0.524
##	39	Baden-Württemberg	13	FDP	1	0.0476
##	40	Baden-Württemberg	13	Grüne	2	0.0952
##	41	Baden-Württemberg	13	SPD	7	0.333
##	42	Baden-Württemberg	14	CDU	8	0.5
##	43	Baden-Württemberg	14	FDP	2	0.125
##	44	Baden-Württemberg	14	Grüne	1	0.0625
##	45	Baden-Württemberg	14	SPD	5	0.312
##	46	Baden-Württemberg	15	CDU	7	0.412
##	47	Baden-Württemberg	15	FDP	1	0.0588
##	48	Baden-Württemberg	15	Grüne	5	0.294
##	49	Baden-Württemberg	15	SPD	4	0.235
##	50	Bayern	08	CSU	19	0.704
##	51	Bayern	08	FDP	1	0.0370
##	52	Bayern	08	SPD	7	0.259
##	53	Bayern	09	CSU	19	0.704
##	54	Bayern	09	FDP	1	0.0370
##	55	Bayern	09	SPD	7	0.259
##	56	Bayern	10	CSU	17	0.654
##	57	Bayern	10	SPD	9	0.346
##	58	Bayern	11	CSU	16	0.667
##	59	Bayern	11	Grüne	2	0.0833
##	60	Bayern	11	SPD	6	0.25
##	61	Bayern	12	CSU	17	0.607
##	62	Bayern	12	FDP	1	0.0357
##	63	Bayern	12	Grüne	2	0.0714
##	64	Bayern	12	SPD	8	0.286
##	65	Bayern	13	CSU	16	0.615
##	66	Bayern	13	Grüne	1	0.0385
##	67	Bayern	13	SPD	9	0.346
##	68	Bayern	14	CSU	16	0.593
##	69	Bayern	14	SPD	11	0.407
##	70	Bayern	15	CSU	14	0.667
##	71	Bayern	15	SPD	7	0.333
##	72	Bayern	16	CSU	11	0.5
##	73	Bayern	16	FDP	3	0.136
##	74	Bayern	16	Grüne	1	0.0455
##	75	Bayern	16	SPD	5	0.227
##	76	Bayern	16	freie Wähler	2	0.0909
##	77	Bayern	17	CSU	20	0.588
##	78	Bayern	17	Grüne	2	0.0588
##	79	Bayern	17	SPD	8	0.235
##	80	Bayern	17	freie Wähler	4	0.118

## 81 Berlin	06	CDU	5	0.385
## 82 Berlin	06	FDP	1	0.0769
## 83 Berlin	06	SPD	7	0.538
## 84 Berlin	07	CDU	6	0.545
## 85 Berlin	07	FDP	1	0.0909
## 86 Berlin	07	SPD	4	0.364
## 87 Berlin	08	CDU	6	0.462
## 88 Berlin	08	FDP	1	0.0769
## 89 Berlin	08	SPD	6	0.462
## 90 Berlin	09	AL	1	0.0667
## 91 Berlin	09	CDU	7	0.467
## 92 Berlin	09	FDP	1	0.0667
## 93 Berlin	09	SPD	6	0.4
## 94 Berlin	10	AL	1	0.0714
## 95 Berlin	10	CDU	7	0.5
## 96 Berlin	10	FDP	1	0.0714
## 97 Berlin	10	SPD	5	0.357
## 98 Berlin	11	AL	1	0.0769
## 99 Berlin	11	CDU	5	0.385
## 100 Berlin	11	Grüne	1	0.0769
## 101 Berlin	11	REP	1	0.0769
## 102 Berlin	11	SPD	5	0.385
## 103 Berlin	13	CDU	9	0.45
## 104 Berlin	13	Grüne	2	0.1
## 105 Berlin	13	Linke	3	0.15
## 106 Berlin	13	SPD	6	0.3
## 107 Berlin	14	CDU	6	0.429
## 108 Berlin	14	Grüne	2	0.143
## 109 Berlin	14	Linke	3	0.214
## 110 Berlin	14	SPD	3	0.214
## 111 Berlin	15	CDU	4	0.25
## 112 Berlin	15	Grüne	2	0.125
## 113 Berlin	15	Linke	4	0.25
## 114 Berlin	15	SPD	6	0.375
## 115 Berlin	16	CDU	4	0.267
## 116 Berlin	16	FDP	1	0.0667
## 117 Berlin	16	Grüne	2	0.133
## 118 Berlin	16	Linke	3	0.2
## 119 Berlin	16	SPD	5	0.333
## 120 Berlin	17	CDU	4	0.235
## 121 Berlin	17	Grüne	4	0.235
## 122 Berlin	17	Linke	1	0.0588
## 123 Berlin	17	Piraten	2	0.118
## 124 Berlin	17	SPD	6	0.353
## 125 Brandenburg	01	CDU	2	0.333
## 126 Brandenburg	01	FDP	1	0.167
## 127 Brandenburg	01	Grüne	1	0.167
## 128 Brandenburg	01	SPD	2	0.333
## 129 Brandenburg	02	CDU	1	0.125
## 130 Brandenburg	02	Linke	2	0.25
## 131 Brandenburg	02	SPD	5	0.625
## 132 Brandenburg	03	CDU	2	0.25
## 133 Brandenburg	03	Linke	2	0.25
## 134 Brandenburg	03	SPD	4	0.5

## 135 Brandenburg	04	CDU	1	0.143
## 136 Brandenburg	04	Linke	4	0.571
## 137 Brandenburg	04	SPD	2	0.286
## 138 Brandenburg	05	CDU	2	0.222
## 139 Brandenburg	05	FDP	1	0.111
## 140 Brandenburg	05	Linke	4	0.444
## 141 Brandenburg	05	SPD	2	0.222
## 142 Bremen	12	SPD	1	1
## 143 Bremen	14	CDU	1	1
## 144 Bremen	15	CDU	1	1
## 145 Bremen	16	CDU	2	0.667
## 146 Bremen	16	SPD	1	0.333
## 147 Bremen	17	CDU	4	0.308
## 148 Bremen	17	FDP	1	0.0769
## 149 Bremen	17	Grüne	2	0.154
## 150 Bremen	17	SPD	6	0.462
## 151 Bremen	18	CDU	2	0.222
## 152 Bremen	18	Grüne	3	0.333
## 153 Bremen	18	SPD	4	0.444
## 154 Bremen	19	CDU	1	0.2
## 155 Bremen	19	Grüne	2	0.4
## 156 Bremen	19	Linke	1	0.2
## 157 Bremen	19	SPD	1	0.2
## 158 Hamburg	05	CDU	4	0.2
## 159 Hamburg	05	FDP	2	0.1
## 160 Hamburg	05	SPD	14	0.7
## 161 Hamburg	08	CDU	5	0.5
## 162 Hamburg	08	SPD	5	0.5
## 163 Hamburg	09	CDU	5	0.5
## 164 Hamburg	09	SPD	5	0.5
## 165 Hamburg	10	CDU	5	0.417
## 166 Hamburg	10	GAL	1	0.0833
## 167 Hamburg	10	SPD	6	0.5
## 168 Hamburg	11	CDU	5	0.333
## 169 Hamburg	11	GAL	1	0.0667
## 170 Hamburg	11	SPD	9	0.6
## 171 Hamburg	12	CDU	6	0.5
## 172 Hamburg	12	Grüne	1	0.0833
## 173 Hamburg	12	SPD	5	0.417
## 174 Hamburg	13	CDU	6	0.429
## 175 Hamburg	13	FDP	1	0.0714
## 176 Hamburg	13	Grüne	1	0.0714
## 177 Hamburg	13	SPD	6	0.429
## 178 Hamburg	14	CDU	3	0.214
## 179 Hamburg	14	FDP	1	0.0714
## 180 Hamburg	14	Grüne	2	0.143
## 181 Hamburg	14	SPD	8	0.571
## 182 Hamburg	15	CDU	4	0.333
## 183 Hamburg	15	GAL	1	0.0833
## 184 Hamburg	15	SPD	6	0.5
## 185 Hamburg	15	STATT-Partei	1	0.0833
## 186 Hamburg	16	CDU	5	0.417
## 187 Hamburg	16	GAL	2	0.167
## 188 Hamburg	16	SPD	5	0.417



## 189 Hamburg	17	CDU	2	0.167
## 190 Hamburg	17	FDP	1	0.0833
## 191 Hamburg	17	GAL	1	0.0833
## 192 Hamburg	17	Partei Rechtsstaatlicher ~	3	0.25
## 193 Hamburg	17	SPD	5	0.417
## 194 Hamburg	18	CDU	6	0.6
## 195 Hamburg	18	SPD	4	0.4
## 196 Hamburg	19	CDU	6	0.545
## 197 Hamburg	19	Linke	1	0.0909
## 198 Hamburg	19	SPD	4	0.364
## 199 Hamburg	20	CDU	2	0.182
## 200 Hamburg	20	FDP	1	0.0909
## 201 Hamburg	20	GAL	1	0.0909
## 202 Hamburg	20	Linke	1	0.0909
## 203 Hamburg	20	SPD	6	0.545
## 204 Hessen	12	CDU	9	0.474
## 205 Hessen	12	FDP	1	0.0526
## 206 Hessen	12	Grüne	1	0.0526
## 207 Hessen	12	SPD	8	0.421
## 208 Hessen	13	CDU	7	0.389
## 209 Hessen	13	FDP	1	0.0556
## 210 Hessen	13	Grüne	2	0.111
## 211 Hessen	13	SPD	8	0.444
## 212 Hessen	14	CDU	13	0.433
## 213 Hessen	14	FDP	3	0.1
## 214 Hessen	14	Grüne	2	0.0667
## 215 Hessen	14	SPD	11	0.367
## 216 Hessen	14	<NA>	1	0.0333
## 217 Hessen	15	CDU	13	0.542
## 218 Hessen	15	FDP	2	0.0833
## 219 Hessen	15	SPD	8	0.333
## 220 Hessen	15	<NA>	1	0.0417
## 221 Hessen	16	CDU	9	0.474
## 222 Hessen	16	FDP	1	0.0526
## 223 Hessen	16	Grüne	3	0.158
## 224 Hessen	16	SPD	5	0.263
## 225 Hessen	16	<NA>	1	0.0526
## 226 Hessen	17	CDU	3	0.333
## 227 Hessen	17	FDP	1	0.111
## 228 Hessen	17	Linke	1	0.111
## 229 Hessen	17	SPD	4	0.444
## 230 Hessen	18	CDU	7	0.438
## 231 Hessen	18	FDP	2	0.125
## 232 Hessen	18	Grüne	2	0.125
## 233 Hessen	18	Linke	1	0.0625
## 234 Hessen	18	SPD	4	0.25
## 235 Hessen	19	CDU	9	0.346
## 236 Hessen	19	Grüne	5	0.192
## 237 Hessen	19	Linke	2	0.0769
## 238 Hessen	19	SPD	10	0.385
## 239 Mecklenburg-Vorpommern	01	CDU	4	0.444
## 240 Mecklenburg-Vorpommern	01	FDP	1	0.111
## 241 Mecklenburg-Vorpommern	01	Linke	1	0.111
## 242 Mecklenburg-Vorpommern	01	SPD	3	0.333

## 243	Mecklenburg-Vorpommern	02	CDU	6	0.429
## 244	Mecklenburg-Vorpommern	02	Linke	3	0.214
## 245	Mecklenburg-Vorpommern	02	SPD	5	0.357
## 246	Mecklenburg-Vorpommern	03	CDU	1	0.2
## 247	Mecklenburg-Vorpommern	03	Linke	2	0.4
## 248	Mecklenburg-Vorpommern	03	SPD	2	0.4
## 249	Mecklenburg-Vorpommern	04	CDU	3	0.429
## 250	Mecklenburg-Vorpommern	04	Linke	1	0.143
## 251	Mecklenburg-Vorpommern	04	SPD	3	0.429
## 252	Mecklenburg-Vorpommern	05	CDU	2	0.25
## 253	Mecklenburg-Vorpommern	05	FDP	1	0.125
## 254	Mecklenburg-Vorpommern	05	Linke	1	0.125
## 255	Mecklenburg-Vorpommern	05	NPD	1	0.125
## 256	Mecklenburg-Vorpommern	05	SPD	3	0.375
## 257	Mecklenburg-Vorpommern	06	CDU	5	0.312
## 258	Mecklenburg-Vorpommern	06	Grüne	1	0.0625
## 259	Mecklenburg-Vorpommern	06	Linke	1	0.0625
## 260	Mecklenburg-Vorpommern	06	NPD	2	0.125
## 261	Mecklenburg-Vorpommern	06	SPD	7	0.438
## 262	Mecklenburg-Vorpommern	07	AfD	2	0.222
## 263	Mecklenburg-Vorpommern	07	CDU	2	0.222
## 264	Mecklenburg-Vorpommern	07	Linke	2	0.222
## 265	Mecklenburg-Vorpommern	07	SPD	3	0.333
## 266	Niedersachsen	13	CDU	5	0.417
## 267	Niedersachsen	13	Grüne	1	0.0833
## 268	Niedersachsen	13	SPD	6	0.5
## 269	Niedersachsen	14	CDU	5	0.385
## 270	Niedersachsen	14	Grüne	1	0.0769
## 271	Niedersachsen	14	SPD	7	0.538
## 272	Niedersachsen	15	CDU	8	0.533
## 273	Niedersachsen	15	FDP	1	0.0667
## 274	Niedersachsen	15	Grüne	1	0.0667
## 275	Niedersachsen	15	SPD	5	0.333
## 276	Niedersachsen	16	CDU	8	0.533
## 277	Niedersachsen	16	FDP	1	0.0667
## 278	Niedersachsen	16	Grüne	1	0.0667
## 279	Niedersachsen	16	SPD	5	0.333
## 280	Niedersachsen	17	CDU	5	0.385
## 281	Niedersachsen	17	FDP	1	0.0769
## 282	Niedersachsen	17	Grüne	2	0.154
## 283	Niedersachsen	17	SPD	5	0.385
## 284	Nordrhein-Westfalen	03	CDU	7	0.412
## 285	Nordrhein-Westfalen	03	DZP	1	0.0588
## 286	Nordrhein-Westfalen	03	FDP	3	0.176
## 287	Nordrhein-Westfalen	03	SPD	6	0.353
## 288	Nordrhein-Westfalen	05	CDU	6	0.375
## 289	Nordrhein-Westfalen	05	FDP	2	0.125
## 290	Nordrhein-Westfalen	05	SPD	8	0.5
## 291	Nordrhein-Westfalen	09	CDU	9	0.474
## 292	Nordrhein-Westfalen	09	SPD	10	0.526
## 293	Rheinland-Pfalz	08	CDU	11	0.611
## 294	Rheinland-Pfalz	08	FDP	1	0.0556
## 295	Rheinland-Pfalz	08	SPD	6	0.333
## 296	Rheinland-Pfalz	09	CDU	9	0.529

## 297 Rheinland-Pfalz	09	FDP	1	0.0588
## 298 Rheinland-Pfalz	09	SPD	7	0.412
## 299 Rheinland-Pfalz	10	CDU	10	0.556
## 300 Rheinland-Pfalz	10	SPD	8	0.444
## 301 Rheinland-Pfalz	11	CDU	7	0.538
## 302 Rheinland-Pfalz	11	Grüne	1	0.0769
## 303 Rheinland-Pfalz	11	SPD	5	0.385
## 304 Rheinland-Pfalz	12	CDU	6	0.429
## 305 Rheinland-Pfalz	12	FDP	1	0.0714
## 306 Rheinland-Pfalz	12	Grüne	1	0.0714
## 307 Rheinland-Pfalz	12	SPD	6	0.429
## 308 Rheinland-Pfalz	13	CDU	6	0.5
## 309 Rheinland-Pfalz	13	Grüne	1	0.0833
## 310 Rheinland-Pfalz	13	SPD	5	0.417
## 311 Rheinland-Pfalz	14	CDU	6	0.429
## 312 Rheinland-Pfalz	14	FDP	1	0.0714
## 313 Rheinland-Pfalz	14	Grüne	1	0.0714
## 314 Rheinland-Pfalz	14	SPD	6	0.429
## 315 Rheinland-Pfalz	15	CDU	6	0.429
## 316 Rheinland-Pfalz	15	FDP	1	0.0714
## 317 Rheinland-Pfalz	15	SPD	7	0.5
## 318 Rheinland-Pfalz	16	CDU	9	0.333
## 319 Rheinland-Pfalz	16	Grüne	4	0.148
## 320 Rheinland-Pfalz	16	SPD	14	0.519
## 321 Saarland	11	CDU	4	0.364
## 322 Saarland	11	Grüne	1	0.0909
## 323 Saarland	11	SPD	6	0.545
## 324 Saarland	12	CDU	5	0.556
## 325 Saarland	12	SPD	4	0.444
## 326 Saarland	13	CDU	6	0.545
## 327 Saarland	13	FDP	1	0.0909
## 328 Saarland	13	Grüne	1	0.0909
## 329 Saarland	13	SPD	3	0.273
## 330 Sachsen	01	CDU	9	0.643
## 331 Sachsen	01	FDP	1	0.0714
## 332 Sachsen	01	Grüne	1	0.0714
## 333 Sachsen	01	SPD	3	0.214
## 334 Sachsen	02	CDU	6	0.667
## 335 Sachsen	02	Linke	2	0.222
## 336 Sachsen	02	SPD	1	0.111
## 337 Sachsen	03	CDU	5	0.556
## 338 Sachsen	03	Linke	3	0.333
## 339 Sachsen	03	SPD	1	0.111
## 340 Sachsen	04	CDU	8	0.444
## 341 Sachsen	04	FDP	1	0.0556
## 342 Sachsen	04	Grüne	1	0.0556
## 343 Sachsen	04	Linke	5	0.278
## 344 Sachsen	04	NPD	1	0.0556
## 345 Sachsen	04	SPD	2	0.111
## 346 Sachsen	05	CDU	8	0.471
## 347 Sachsen	05	FDP	2	0.118
## 348 Sachsen	05	Grüne	1	0.0588
## 349 Sachsen	05	Linke	4	0.235
## 350 Sachsen	05	NPD	1	0.0588

## 351 Sachsen	05	SPD	1	0.0588
## 352 Sachsen	06	AfD	1	0.0667
## 353 Sachsen	06	CDU	7	0.467
## 354 Sachsen	06	Grüne	1	0.0667
## 355 Sachsen	06	Linke	4	0.267
## 356 Sachsen	06	SPD	2	0.133
## 357 Sachsen-Anhalt	01	CDU	3	0.3
## 358 Sachsen-Anhalt	01	DBD	3	0.3
## 359 Sachsen-Anhalt	01	Grüne	1	0.1
## 360 Sachsen-Anhalt	01	SPD	3	0.3
## 361 Sachsen-Anhalt	02	CDU	4	0.364
## 362 Sachsen-Anhalt	02	DBD	1	0.0909
## 363 Sachsen-Anhalt	02	Grüne	1	0.0909
## 364 Sachsen-Anhalt	02	Linke	2	0.182
## 365 Sachsen-Anhalt	02	SPD	3	0.273
## 366 Sachsen-Anhalt	03	CDU	2	0.182
## 367 Sachsen-Anhalt	03	DVU	1	0.0909
## 368 Sachsen-Anhalt	03	DVU/FDVP	1	0.0909
## 369 Sachsen-Anhalt	03	Linke	2	0.182
## 370 Sachsen-Anhalt	03	SPD	5	0.455
## 371 Sachsen-Anhalt	04	CDU	3	0.273
## 372 Sachsen-Anhalt	04	FDP	2	0.182
## 373 Sachsen-Anhalt	04	Grüne	1	0.0909
## 374 Sachsen-Anhalt	04	Linke	2	0.182
## 375 Sachsen-Anhalt	04	SED	1	0.0909
## 376 Sachsen-Anhalt	04	SPD	2	0.182
## 377 Sachsen-Anhalt	05	CDU	5	0.5
## 378 Sachsen-Anhalt	05	SED	4	0.4
## 379 Sachsen-Anhalt	05	SPD	1	0.1
## 380 Sachsen-Anhalt	06	CDU	5	0.455
## 381 Sachsen-Anhalt	06	SED	5	0.455
## 382 Sachsen-Anhalt	06	SPD	1	0.0909
## 383 Sachsen-Anhalt	07	AfD	3	0.3
## 384 Sachsen-Anhalt	07	CDU	3	0.3
## 385 Sachsen-Anhalt	07	Grüne	1	0.1
## 386 Sachsen-Anhalt	07	Linke	2	0.2
## 387 Sachsen-Anhalt	07	SPD	1	0.1
## 388 Schleswig-Holstein	09	CDU	7	0.467
## 389 Schleswig-Holstein	09	FDP	2	0.133
## 390 Schleswig-Holstein	09	SPD	6	0.4
## 391 Schleswig-Holstein	10	CDU	6	0.462
## 392 Schleswig-Holstein	10	SPD	7	0.538
## 393 Schleswig-Holstein	11	CDU	5	0.455
## 394 Schleswig-Holstein	11	FDP	1	0.0909
## 395 Schleswig-Holstein	11	SPD	5	0.455
## 396 Schleswig-Holstein	12	CDU	3	0.333
## 397 Schleswig-Holstein	12	SPD	6	0.667
## 398 Schleswig-Holstein	13	CDU	5	0.294
## 399 Schleswig-Holstein	13	DVU	1	0.0588
## 400 Schleswig-Holstein	13	FDP	1	0.0588
## 401 Schleswig-Holstein	13	SPD	10	0.588
## 402 Schleswig-Holstein	14	CDU	3	0.25
## 403 Schleswig-Holstein	14	FDP	1	0.0833
## 404 Schleswig-Holstein	14	Grüne	2	0.167

## 405 Schleswig-Holstein	14	SPD	6	0.5
## 406 Schleswig-Holstein	15	CDU	3	0.25
## 407 Schleswig-Holstein	15	FDP	2	0.167
## 408 Schleswig-Holstein	15	Grüne	2	0.167
## 409 Schleswig-Holstein	15	SPD	5	0.417
## 410 Schleswig-Holstein	16	CDU	4	0.364
## 411 Schleswig-Holstein	16	FDP	1	0.0909
## 412 Schleswig-Holstein	16	Grüne	2	0.182
## 413 Schleswig-Holstein	16	SPD	4	0.364
## 414 Schleswig-Holstein	17	CDU	4	0.364
## 415 Schleswig-Holstein	17	FDP	2	0.182
## 416 Schleswig-Holstein	17	Grüne	1	0.0909
## 417 Schleswig-Holstein	17	Linke	1	0.0909
## 418 Schleswig-Holstein	17	SPD	2	0.182
## 419 Schleswig-Holstein	17	SSW	1	0.0909
## 420 Schleswig-Holstein	18	CDU	2	0.2
## 421 Schleswig-Holstein	18	FDP	1	0.1
## 422 Schleswig-Holstein	18	Grüne	2	0.2
## 423 Schleswig-Holstein	18	SPD	4	0.4
## 424 Schleswig-Holstein	18	SSW	1	0.1
## 425 Schleswig-Holstein	19	AfD	2	0.182
## 426 Schleswig-Holstein	19	CDU	4	0.364
## 427 Schleswig-Holstein	19	Grüne	1	0.0909
## 428 Schleswig-Holstein	19	SPD	3	0.273
## 429 Schleswig-Holstein	19	SSW	1	0.0909
## 430 Thüringen	01	CDU	4	0.5
## 431 Thüringen	01	FDP	1	0.125
## 432 Thüringen	01	Linke	1	0.125
## 433 Thüringen	01	NF/GR/DJ	1	0.125
## 434 Thüringen	01	SPD	1	0.125
## 435 Thüringen	02	CDU	2	0.5
## 436 Thüringen	02	Linke	1	0.25
## 437 Thüringen	02	SPD	1	0.25
## 438 Thüringen	03	CDU	5	0.625
## 439 Thüringen	03	Linke	2	0.25
## 440 Thüringen	03	SPD	1	0.125
## 441 Thüringen	05	CDU	3	0.333
## 442 Thüringen	05	DKP	1	0.111
## 443 Thüringen	05	FDP	1	0.111
## 444 Thüringen	05	Grüne	1	0.111
## 445 Thüringen	05	Linke	1	0.111
## 446 Thüringen	05	SPD	2	0.222
## 447 Thüringen	06	AfD	2	0.2
## 448 Thüringen	06	CDU	3	0.3
## 449 Thüringen	06	Grüne	1	0.1
## 450 Thüringen	06	Linke	1	0.1
## 451 Thüringen	06	SED	1	0.1
## 452 Thüringen	06	SPD	2	0.2