

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))

```

```

## # A tibble: 123 x 3
##       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     0.32

```

## 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