

# Unkrautaufreten und Wirkung von thermischen und mechanischen Verfahren



# Gliederung

- Unkrautaufreten auf Wegen und Plätzen
- Wirkung von Heißschaum
- Wirkung von Heißdampf
- Wirkung der Wildkraut-Hex
- Zusammenfassung

# Unkrautauftreten auf Wegen und Plätzen

- Erhebungen in Chemnitz und Umgebung 2006 bis 2008
- Unkrautaufnahme auf 52 Flächen
- mehr als 70 Unkrautarten
- auf 20 Flächen wurde zusätzlich für jede Art der Deckungsgrad bonitiert

# Unkrautaufreten auf Wegen und Plätzen



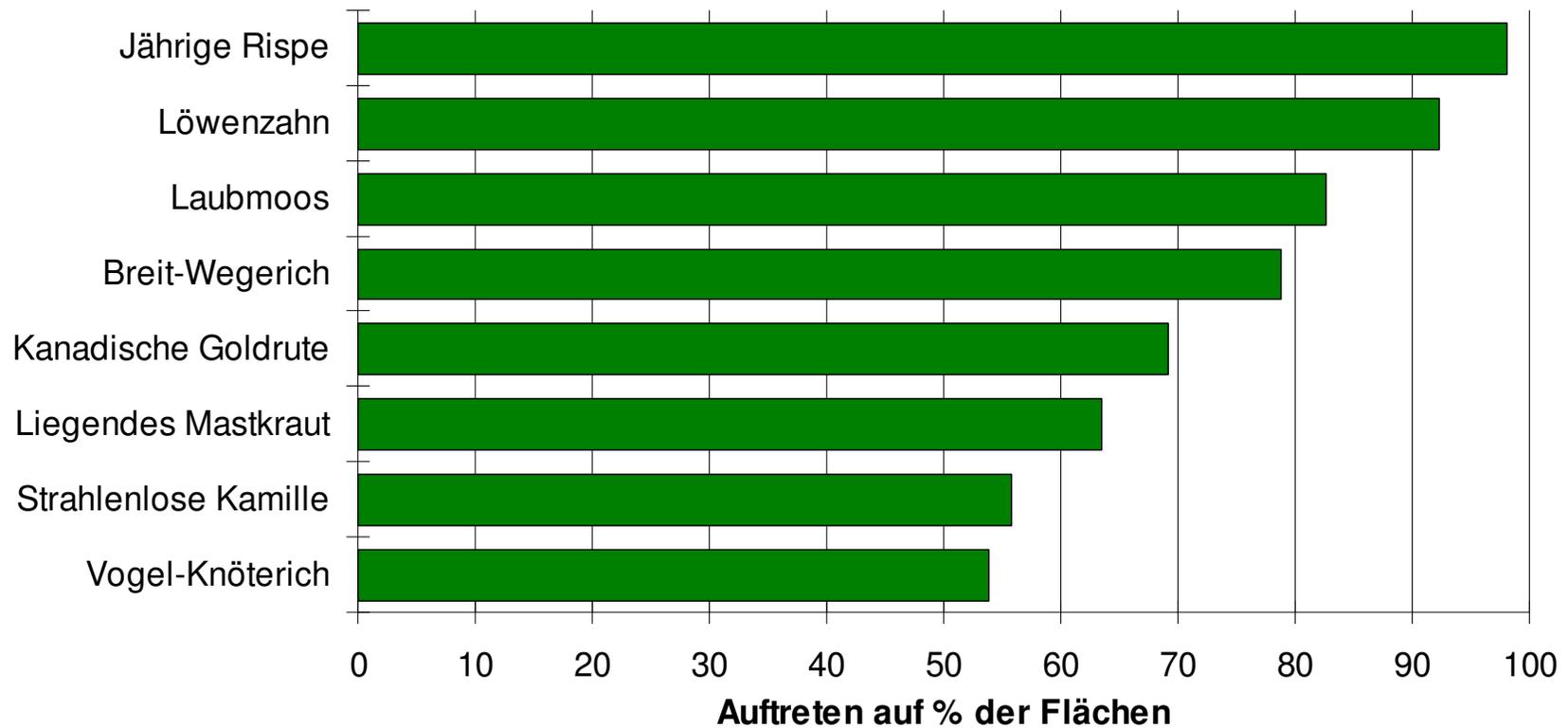
Jährige Rispe

Löwenzahn

Laubmoos

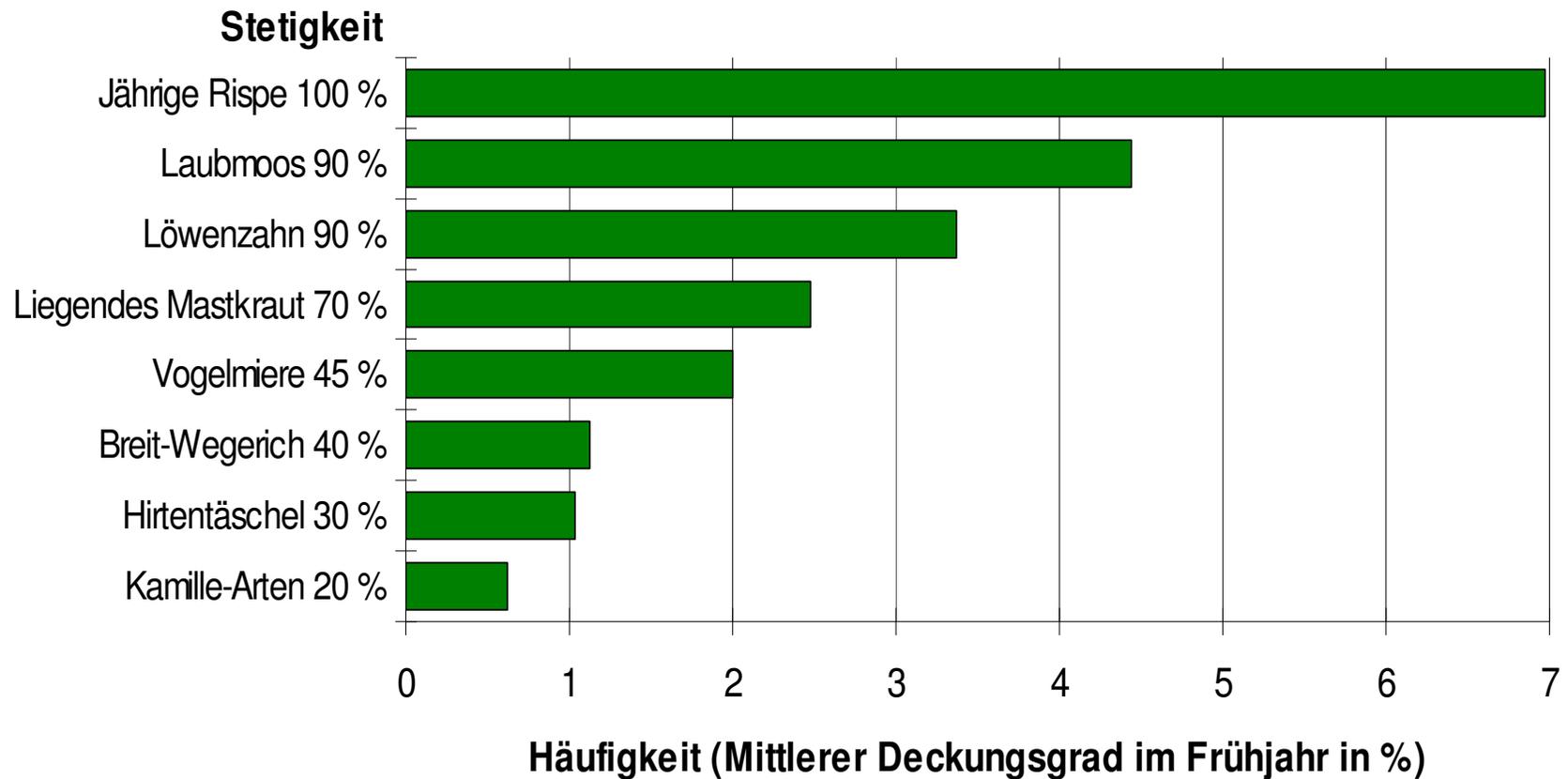
# Unkrautauftreten auf Wegen und Plätzen

## 52 Flächen, Region Chemnitz 2006 bis 2008



# Unkrautauftreten auf Wegen und Plätzen

## 20 Flächen, Chemnitz 2006 bis 2008



# Wirkung von Heißschaum

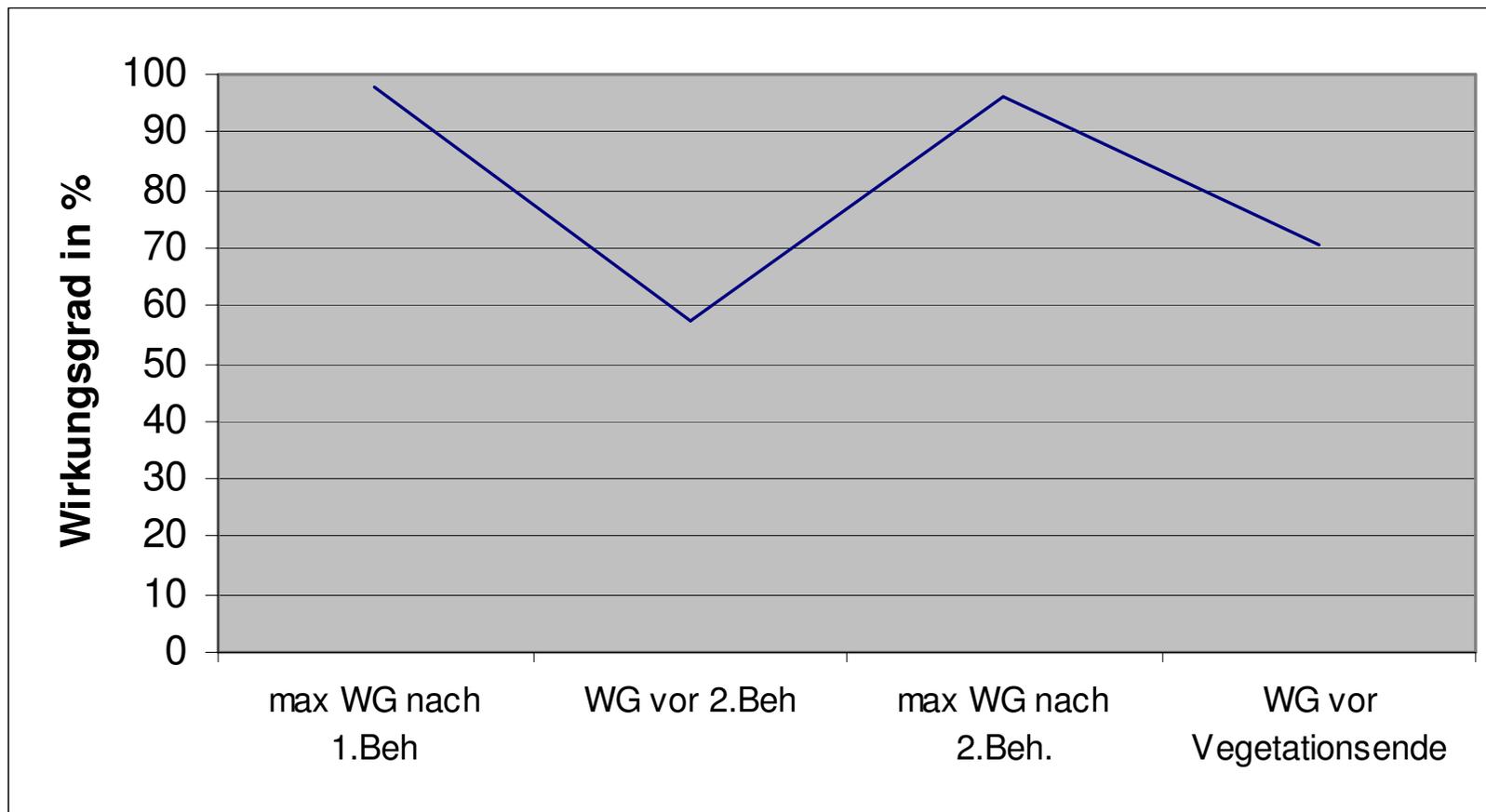
## Material und Methoden

- Untersuchungen auf insgesamt 9 Flächen mit stärkerem Unkrautbesatz an 2 Schulen in Chemnitz in den Jahren 2006 und 2007
- Anwendung des Heißschaumverfahrens „Waipuna“ zweimal pro Jahr
- Schaum enthält Wasser und einen geringen Anteil von Alkylpolyglucosiden
- Alkylpolyglucoside sind leicht abbaubar
- Wirkung durch Hitze bis ca. 95 ° C, Schaum isoliert
- Unkrautaufnahmen vor den Behandlungen
- Bonitur der Wirkung zu mehreren Terminen

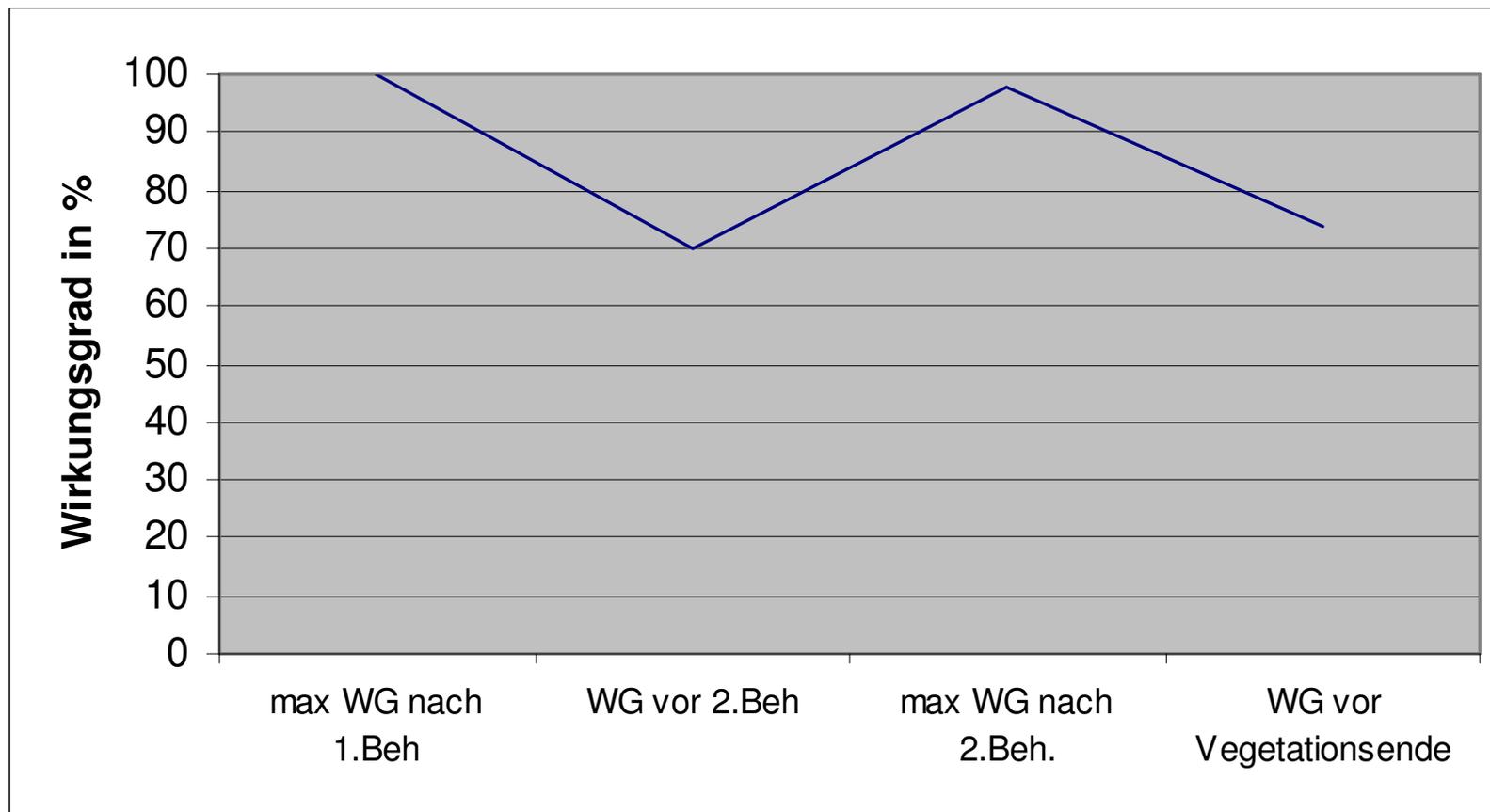
## Wirkung von Heißschaum



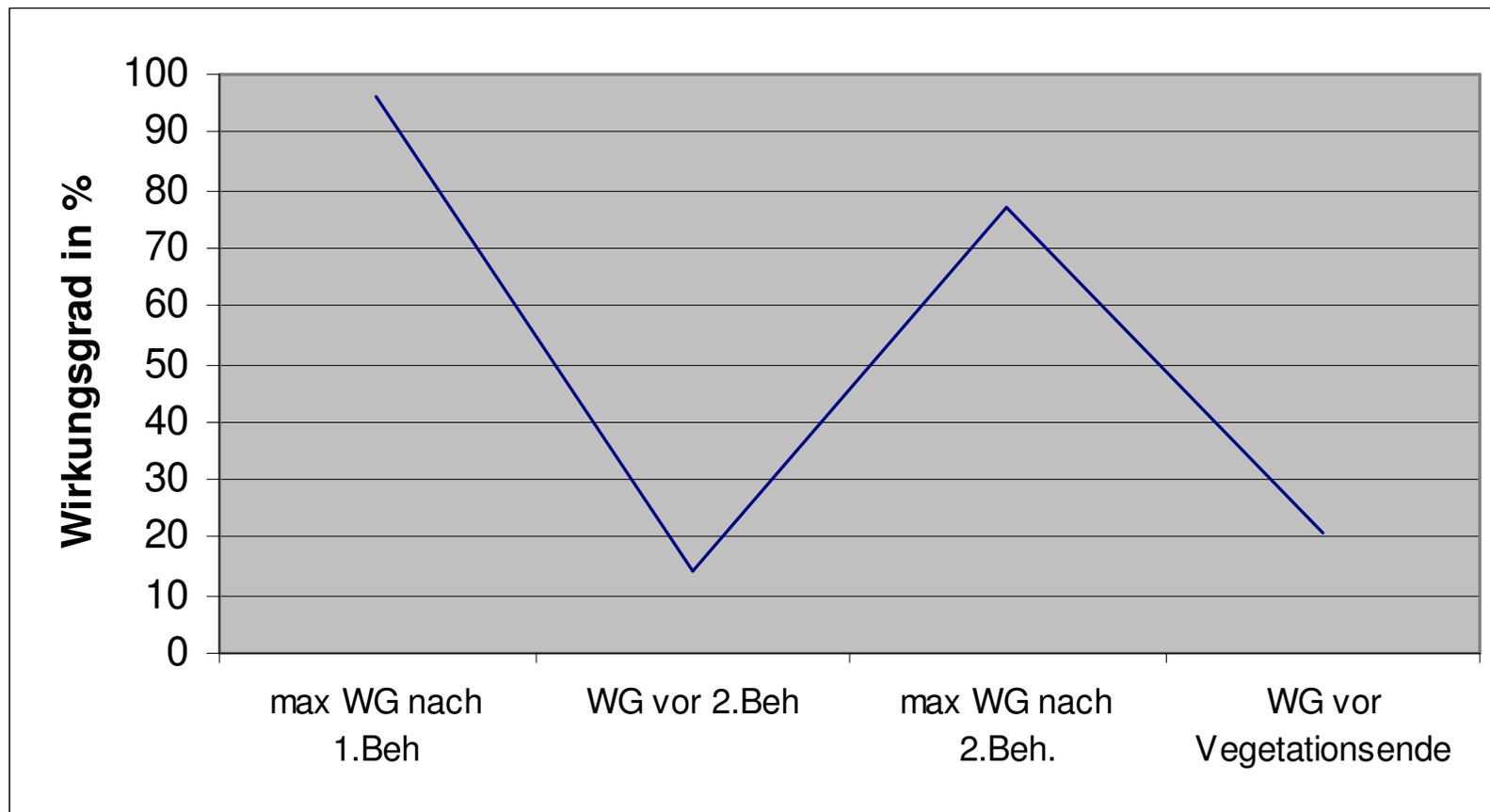
# Wirkung von Heißschaum gegen Jährige Risse, Mittelwerte von 9 Standorten 2006 bis 2007



## Wirkung von Heißschaum gegen Laubmoos, Mittelwerte von 7 Standorten 2006 bis 2007



## Wirkung von Heißschaum gegen Löwenzahn, Mittelwerte von 7 Standorten 2006 bis 2007



# Wirkung von Heißschaum

## Ergebnisse

- gute Wirkung gegen einjährige Unkräuter und Ungräser, z.B. Jährige Risppe
- Auflauf einer zweiten Unkrautwelle aus Samen, besonders bei einjährigen Arten, z.B. Jährige Risppe
- gute Wirkung gegen Laubmoos
- nicht ausreichend gegen mehrjährige Unkräuter bei zwei Behandlungen pro Jahr

# Wirkung von Heißdampf

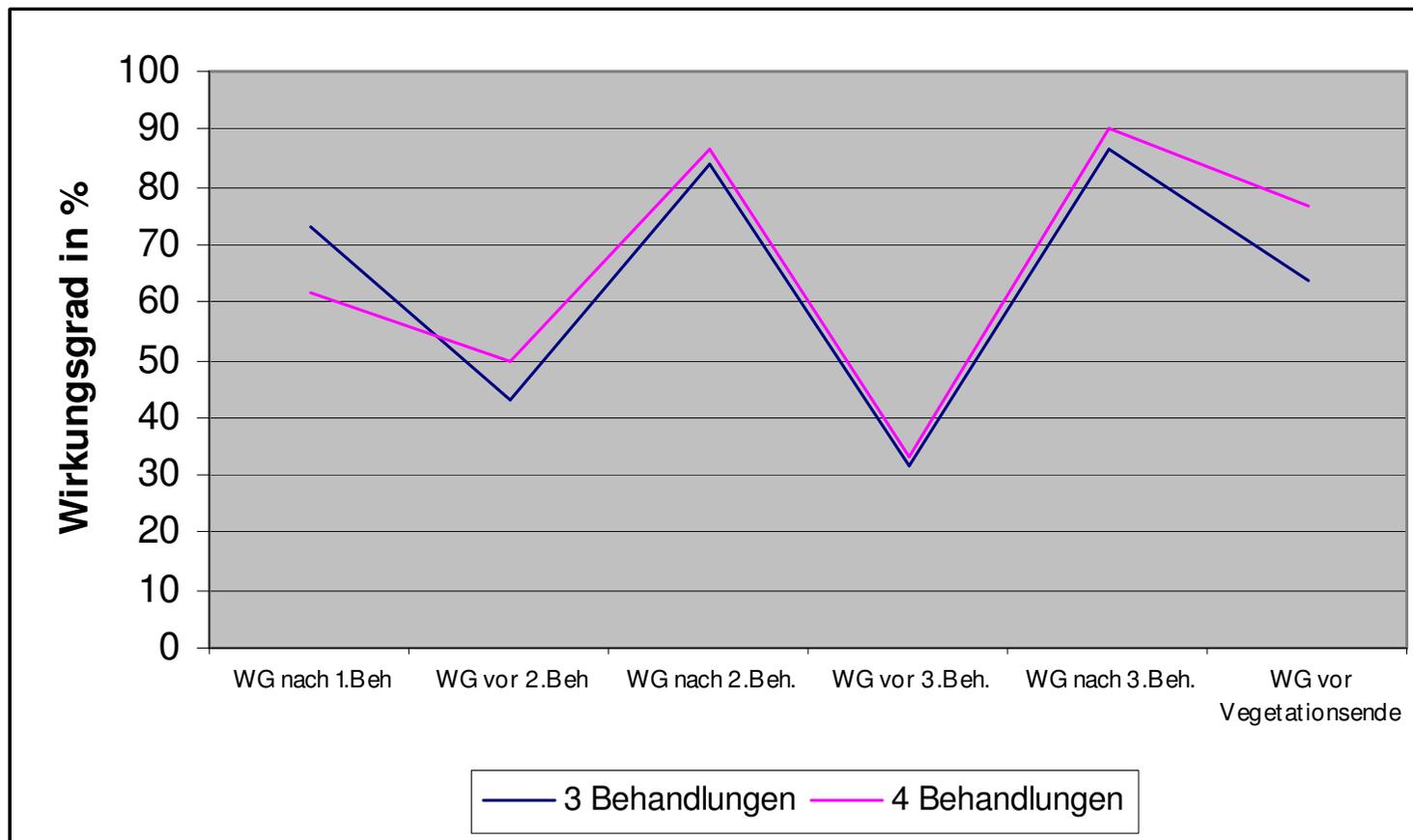
## Material und Methoden

- Untersuchungen auf 11 Standorten mit stärkerem Unkrautbesatz in der Chemnitzer Innenstadt 2008
- drei bis vier Behandlungen mit Heißdampf
- Wirkung durch Hitze bis ca. 170 ° C
- Unkrautaufnahmen vor den Behandlungen
- Bonitur der Wirkung zu mehreren Terminen

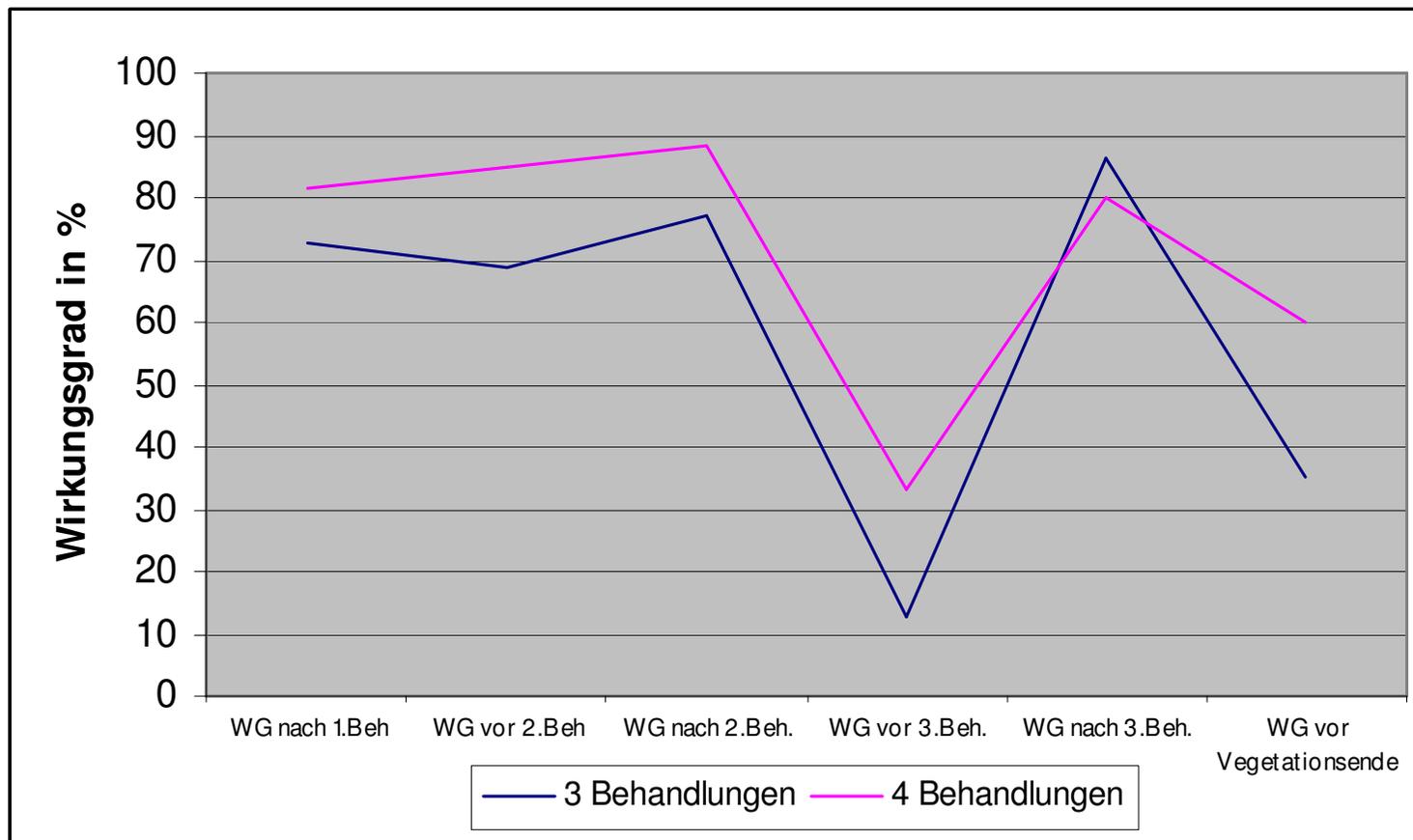
## Wirkung von Heißdampf



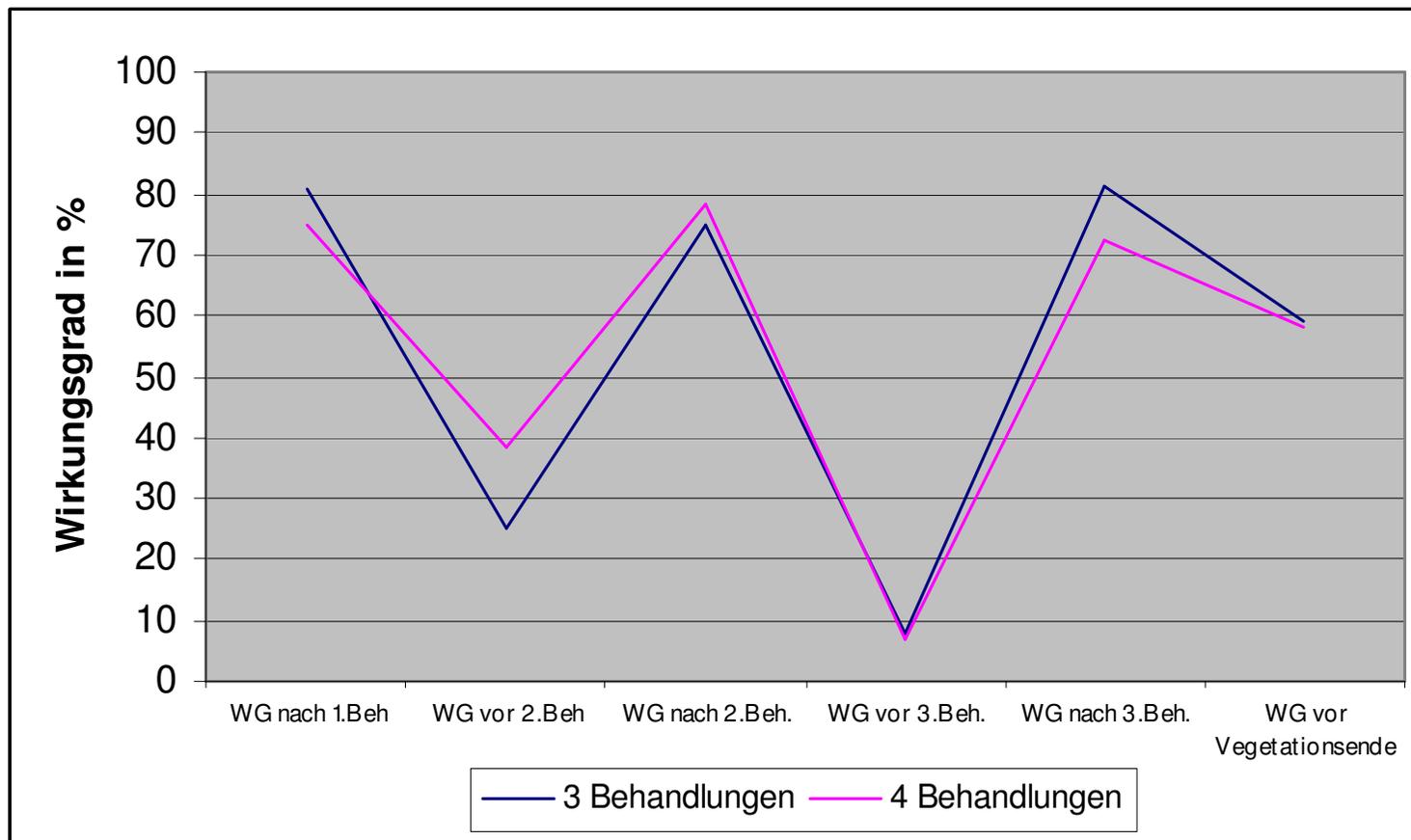
# Wirkung von Heißdampf gegen Jährige Risse, Mittelwerte von 7 bzw. 3 Standorten 2008



# Wirkung von Heißdampf gegen Laubmoos, Mittelwerte von 7 bzw. 3 Standorten 2008



## Wirkung von Heißdampf gegen Löwenzahn, Mittelwerte von 7 bzw. 3 Standorten 2008



# Wirkung von Heißdampf

## Ergebnisse

- eher gute Wirkung gegen einjährige Unkräuter
- relativ häufig Wiederaustrieb und Neuauflauf aus Samen
- weniger gute Wirkung gegen Laubmoos
- nicht ausreichend gegen mehrjährige Unkräuter bei 3 und 4 Behandlungen

# Wirkung der Wildkraut-Hex Methoden

- Untersuchung 2007  
auf 3 Flächen in Chemnitz  
(einzelne Maßnahme)
- pendelndes Stahl-  
Bürstensystem
- Unkrautaufnahmen vor dem  
Einsatz
- Bonitur der Wirkung zu zwei  
Terminen



## Wirkung der Wildkraut-Hex erste Ergebnisse

- Wirkung sofort sichtbar
- gute Anfangswirkung gegen große Unkräuter
- wenig Wirkung gegen Unkräuter in Fugen und gegen Laubmoos
- nach wenigen Tagen Wiederaustrieb aus Wurzeln
- Einzelmaßnahme nicht ausreichend gegen mehrjährige Unkräuter und etablierte einjährige Unkräuter
- positiv: Kehreffekt

## Zusammenfassung

- Hauptunkräuter: Jährige Risppe, Laubmoos, Löwenzahn
- jedes Bekämpfungsverfahren hat Stärken und Schwächen
- schnelle und gute Anfangswirkung auch bei starkem Unkrautbesatz
- kein direkter Verfahrensvergleich, aber Trend ableitbar: Dauerwirkung einer Maßnahme wird geringer von Heißschaum ⇒ Heißdampf ⇒ Wildkraut-Hex
- keines der Verfahren konnte alle Unkrautarten vollständig bekämpfen
- 2 bis 4 Anwendungen nicht ausreichend gegen mehrjährige Unkräuter
- Kombination verschiedener Verfahren kann sinnvoll sein, auch mit Glyphosat im Abstreichverfahren gegen mehrjährige Unkräuter
- Empfehlung: Test auf eigenen Flächen