

## Langzeitmonitoring von gebietsfremden Pflanzenarten in Braunschweig sowie im nördlichen Harzvorland

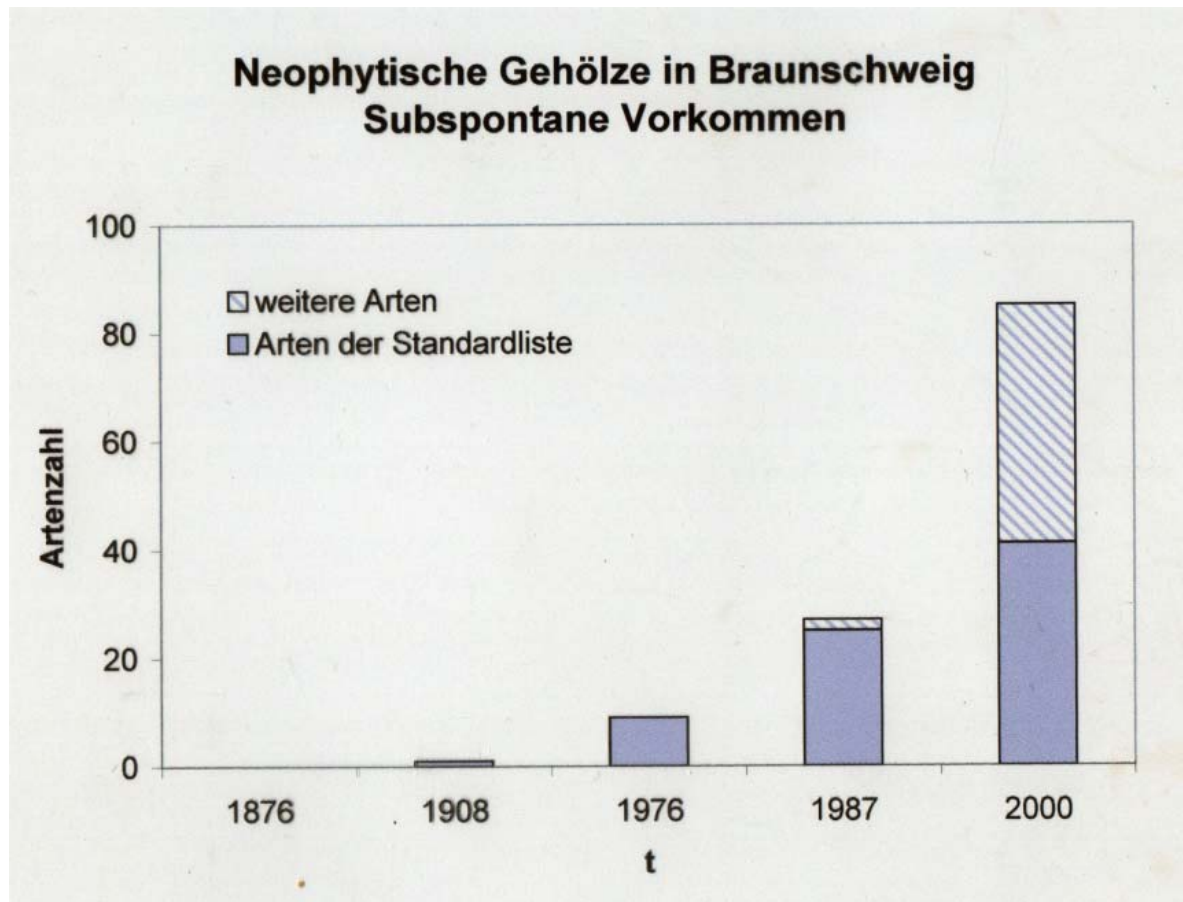
Dietmar Brandes, Stefan Grote & Friedrich Wilhelm Oppermann

Zur langfristigen Beobachtung von gebietsfremden Pflanzenarten wurde im Verlauf von mehr als 20 Jahren ein Langzeitmonitoring-System für gebietsfremde Pflanzenarten eingerichtet, um Ausbreitung, Einnischung und mögliche unerwünschte Folgen für die einheimische Vegetation erfassen und quantifizieren zu können.

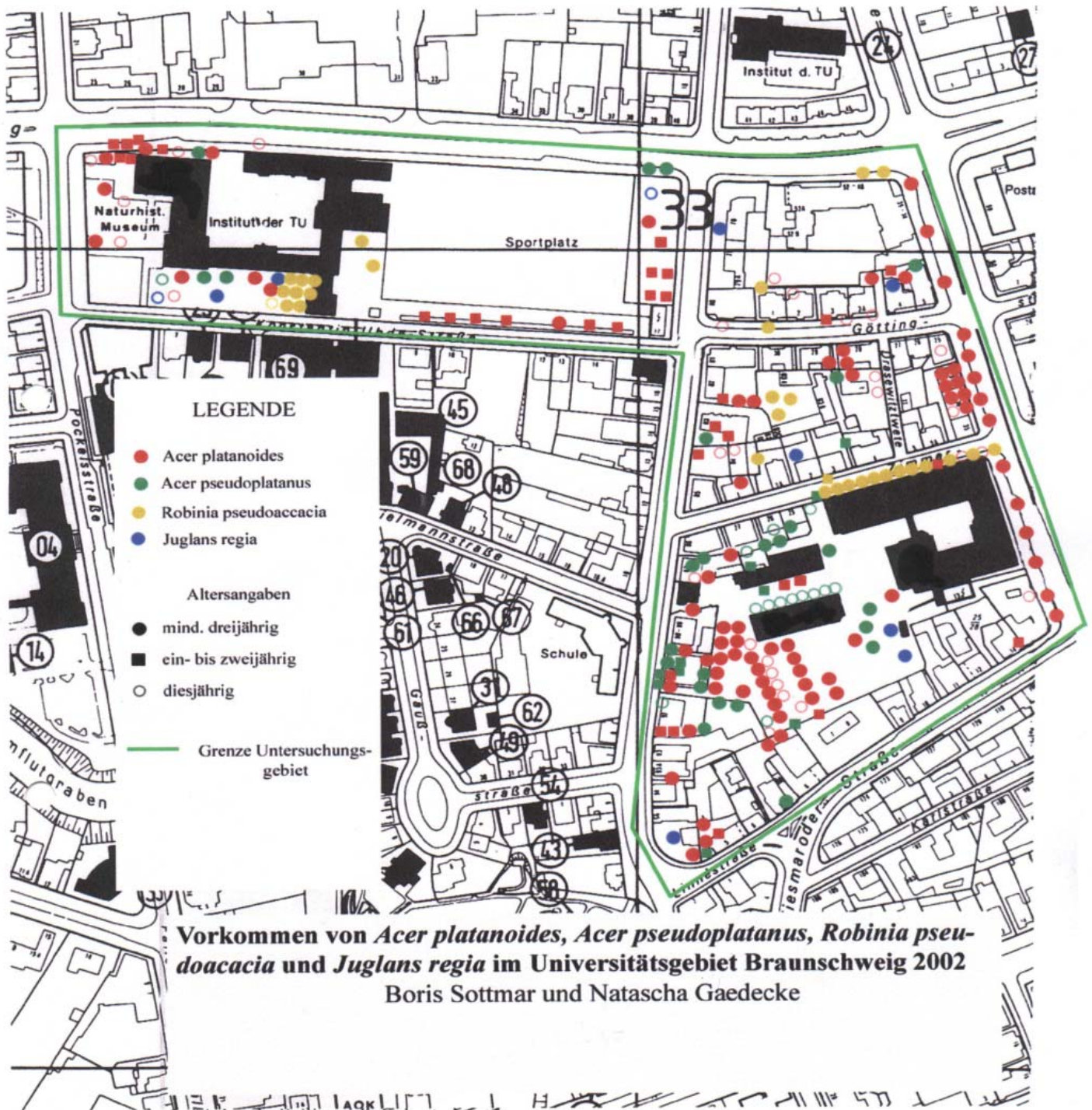
Die Monitoring-Vorhaben umfassen die Stadt Braunschweig, das nördliche Harzvorland, den Landkreis Lüchow-Dannenberg, die obere und mittlere Elbe, das Wesersystem, das Iselsystem (Osttirol), den Monte Baldo, Ufer von Fließgewässern im Einzugsbereich des Po (Italien), torrentielle Gewässer auf Rhodos, Korfu, Malta, Mallorca und La Palma sowie episodische Fließgewässer auf Fuerteventura. An dieser Stelle sollen nur die Vorhaben in Braunschweig sowie im Harzvorland kurz skizziert werden.

Das System der Dauerbeobachtungsflächen in Braunschweig umfasst möglichst unterschiedliche Habitats:

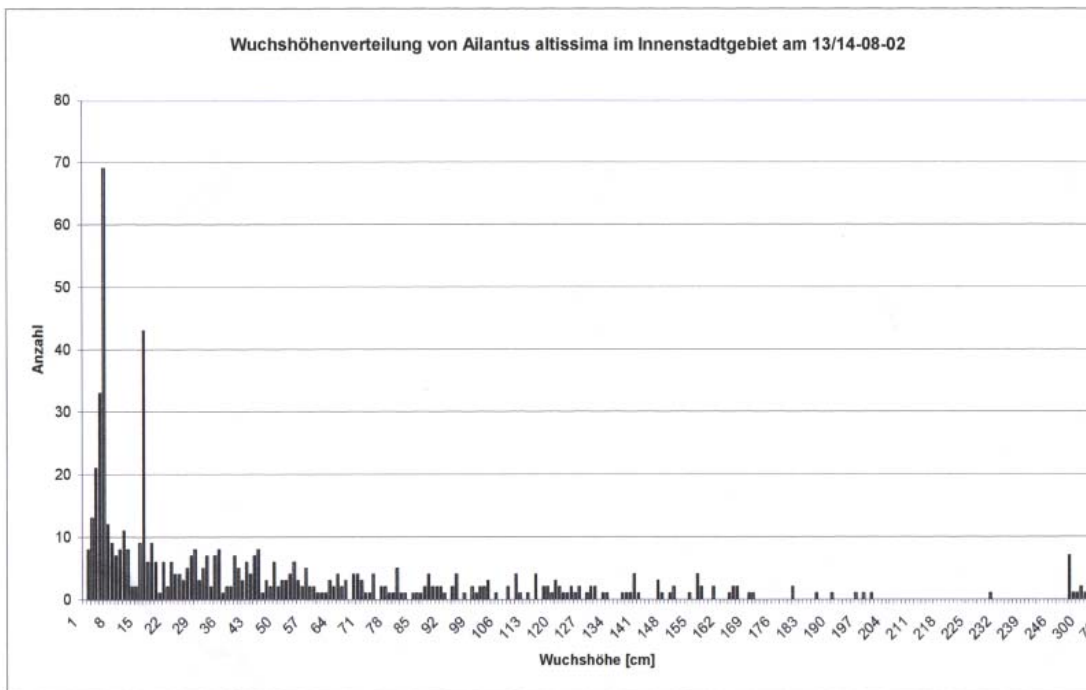
- Flachdächer
- einzelne Gebäude
- einzelne Straßen
- Botanischer Garten
- Parks
- Friedhöfe
- Stadtbahngelände [Straßenbahn]
- Eisenbahnanlagen
- Hafen
- Autobahnränder
- Flussufer
- Waldränder



Ergebnisse der Erfassung von neophytischen Gehölzen im Stadtgebiet von Braunschweig (Stand 2000); inzwischen ist die Anzahl der zumindest unbeständig verwildernden Gehölzarten weiter angestiegen.



Kartierungsergebnisse aus dem Kern des Braunschweiger Universitätsviertels im Rahmen des stadtkökologischen Praktikums im Sommer 2002.



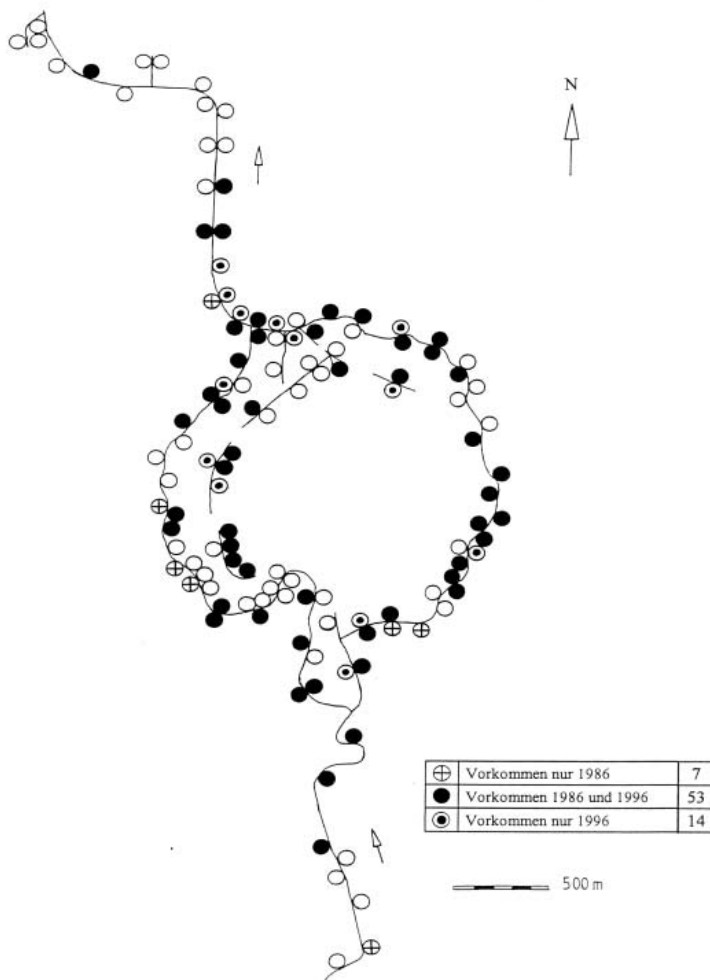
*Ailanthus altissima*, der aus China stammende Götterbaum, ist inzwischen eine im Universitätsgelände häufige Art. Oben: Wuchshöhenverteilung. Mitte und unten: Beispiele für die generative Ausbreitung der Jungpflanzen in Nähe (Flugdistanz) fruktifizierender Bäume.

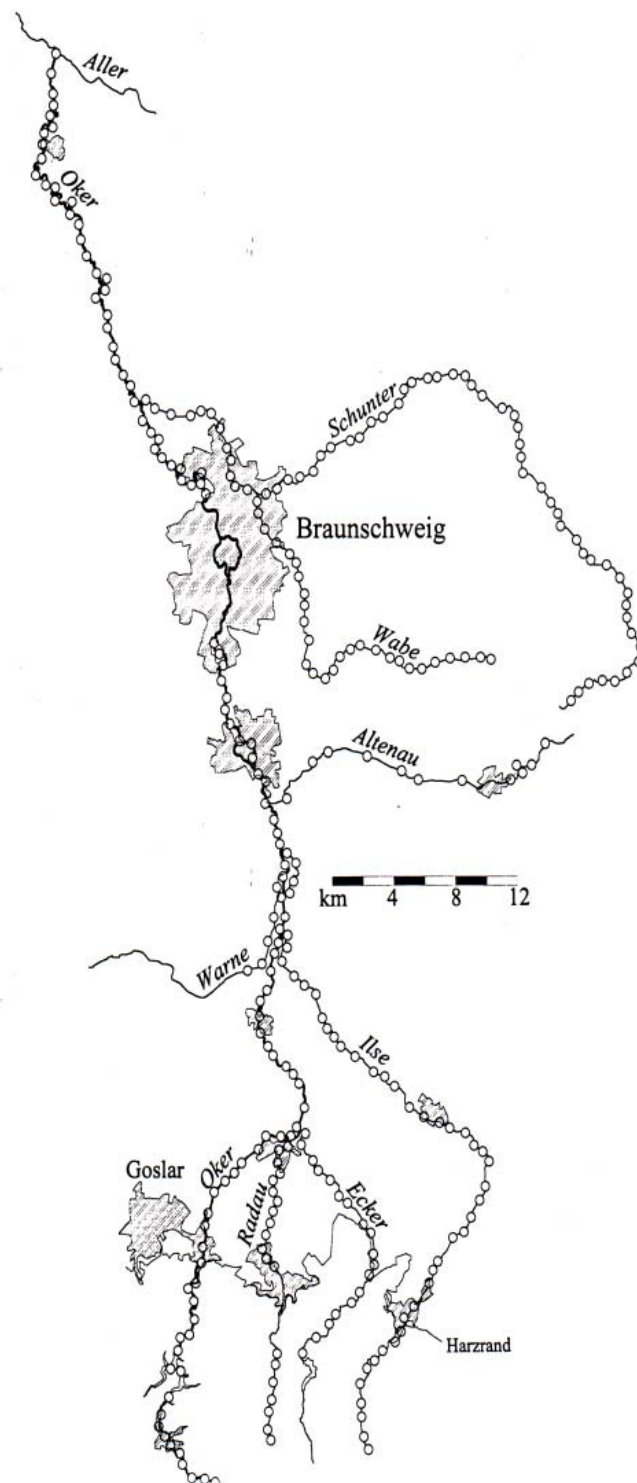




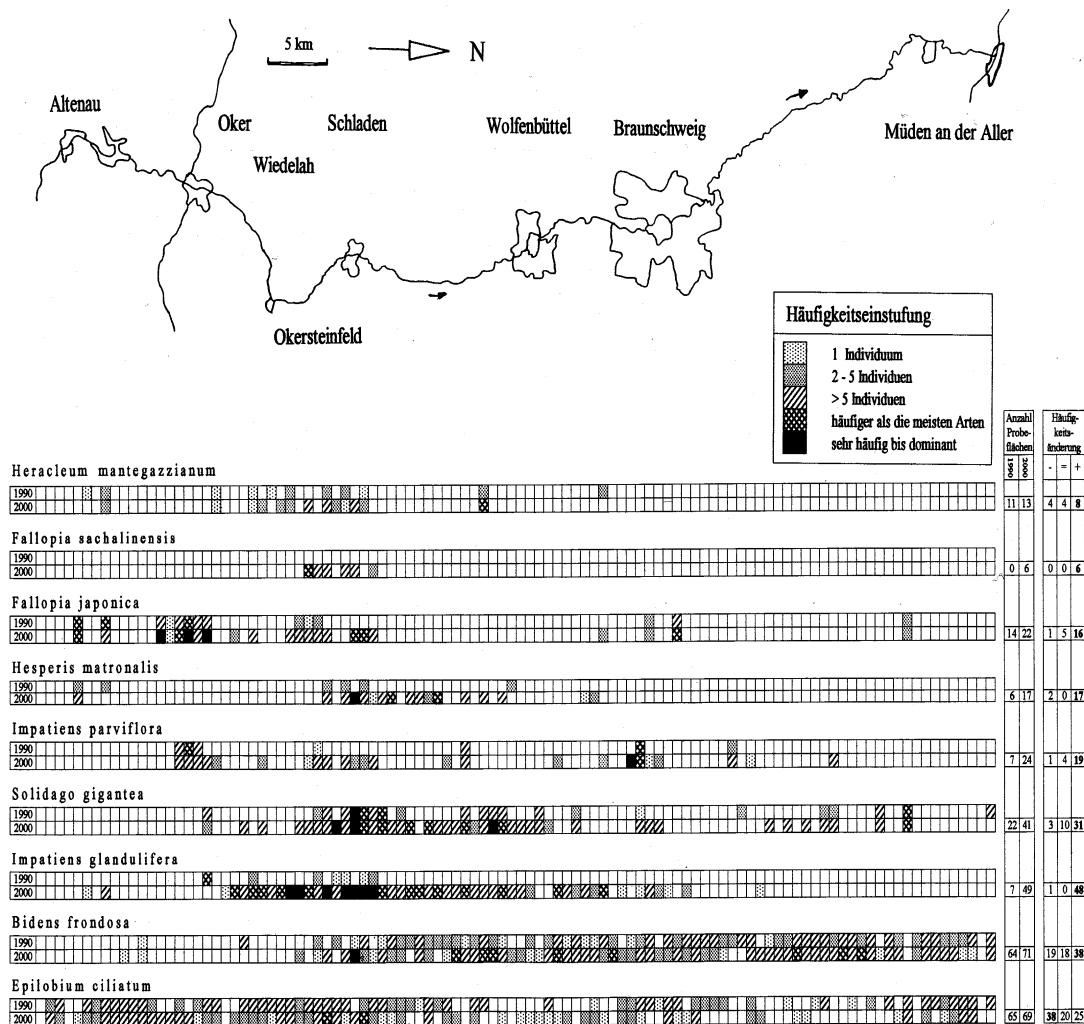
Dauerbeobachtungsfläche im Erweiterungsgelände des Botanischen Gartens der TU Braunschweig. Der Ahornaufwuchs auf der ehemaligen Tribüne entstand sehr rasch nach Auflassen Sportplatzes. Die Einwanderung krautiger Arten geschieht mit erheblicher Verzögerung.

*Fallopia japonica* an den Okerufeln in Braunschweig: Ergebnisse einer Wiederholungskartierung nach 10 Jahren.





Das Netz von mehr als 250 Dauerbeobachtungsflächen an den Flüssen des Oker-Systems.



Vorkommen ausgewählter Neophyten entlang des gesamten Okerlaufs:  
Wiederholungskartierung nach 10 Jahren. Somit liegen erstmals belastbare Daten für das Neophytenvorkommen entlang eines gesamten Flusses vor.



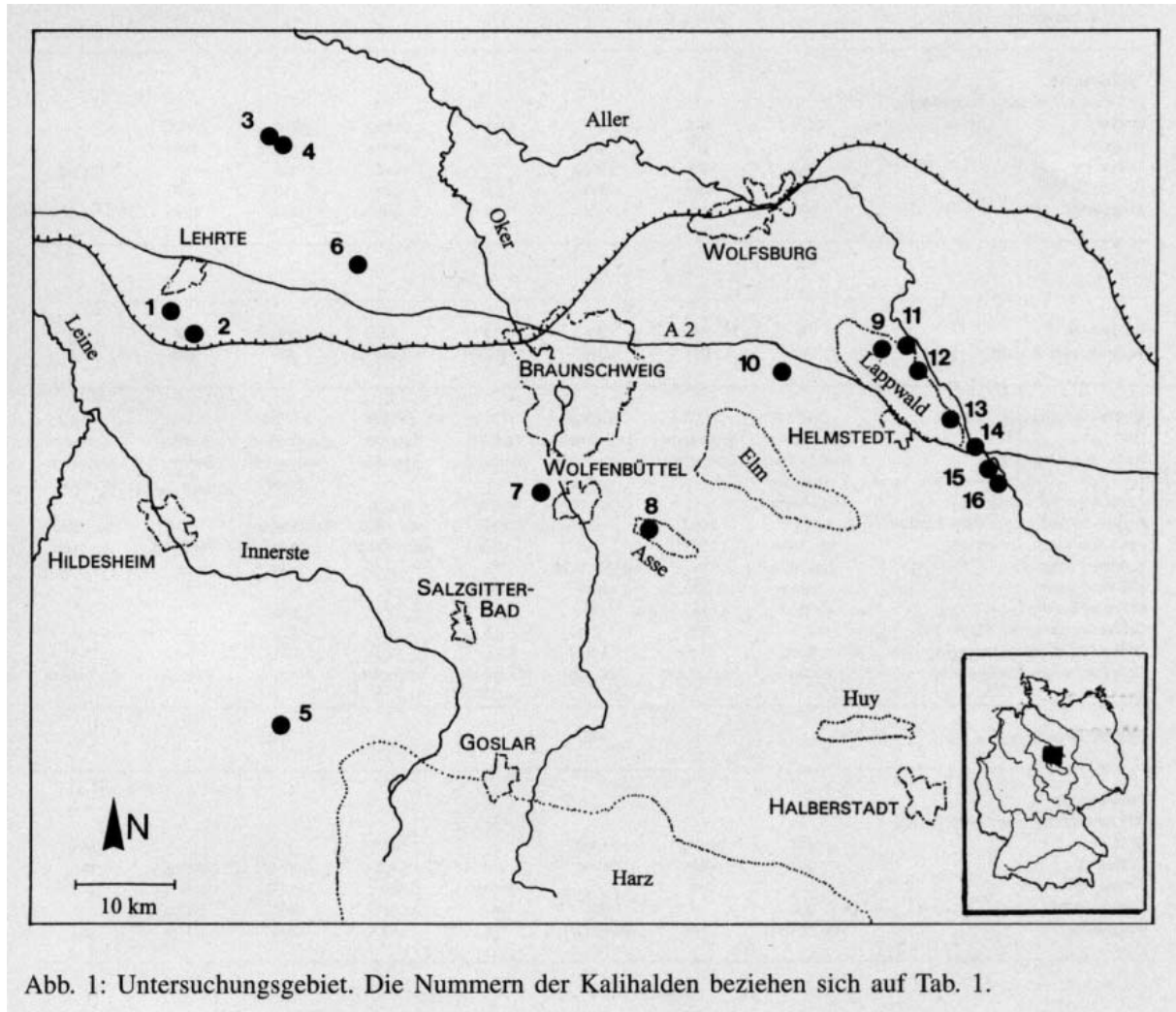


Abb. 1: Untersuchungsgebiet. Die Nummern der Kalihalden beziehen sich auf Tab. 1.

Abraumhalden des Kalibergbaus als Beispiele für einen edaphischen Sonderstandort, an dem sich z. B. die Neophyten *Atriplex micrantha*, *Atriplex tatarica*, *Gypsophila paniculata* und *Gypsophila scorzonrifolia* ausgebreitet haben. Darüber hinaus ist ein Zustrom von gebietsfremden Arten zu verzeichnen, von denen zwar Vorkommen aus Deutschland bekannt waren, die je doch bislang den hiesigen Raum nicht erreicht hatten.