

Das Waldlabor Köln und sein Klimawald

Der Klimawald mit einer 1,5 ha umfassenden Fläche ist Teil des Waldlabors Köln, einem Gemeinschaftsprojekt von Toyota, RheinEnergie und der Stadt Köln, in dem seit 2010 neue Gehölze und Waldbilder angelegt und untersucht werden. Im Klimawald wurden Bäume gepflanzt, die besonders robust gegenüber dem Klimawandel sein sollen. Die Auswahl der Baumarten basierte auf einem Gutachten von Prof. Andreas Roloff (Roloff 2008), in dem als wesentliches Auswahl-Kriterium die Toleranz gegenüber andauernden Trockenphasen, aber auch die Frostresistenz (gegenüber Winterfrösten und Spätfrostereignissen) herangezogen wurde. In der vorliegenden Studie wurden neun Klimabaumarten untersucht. Davon wachsen sechs in den Einarthainen des Klimawaldes (Elsbeere, Echte Mehlbeere, Flaumeiche, Walnuss, Küstentanne, Paulownie). Weitere drei Baumarten wachsen in ähnlichen, kleinen Reinbeständen im „Wandelwald“ auf dem Gelände des Waldlabors (Birke, Kirsche, Esskastanie). Die Einarthaine sind als quadratische Flächen von 50 mal 50 Metern angelegt worden.

Zusammenfassung der Untersuchung

Das öffentliche Interesse an „Klimabaumarten“ ist aus gutem Grund hoch und durch die Anlage des Waldlabors wurde Pionierarbeit geleistet. Während der Zustand des deutschen Waldes 2019 für jede Menge negative Schlagzeilen sorgte, gingen die Klimabaumarten im Waldlabor Köln in ihr zehntes Jahr und zeigten sich mehrheitlich vital. Der Standort, ein ehemaliger Ackerstandort mit einer Parabraunerde mit ausreichender Nährstoff- und Wasserversorgung trug sicher seinen Teil zum Gedeihen der jungen Bäume bei. Wo Vergleichswerte zum Wachstum junger Bäume in der Literatur zu finden waren, lagen die im Waldlabor erzielten Wuchsleistung zumeist oberhalb diese Werte, sowohl in Bezug auf den Höhen- als auch den Radialzuwachs. Keine Baumart des Waldlabors hat schlechtere Wachstumswerte erzielt, als bereits in Vorstudien veröffentlicht wurden. Im Allgemeinen ist die Literaturgrundlage aber als eingeschränkt zu bezeichnen, da Veröffentlichungen zur Wuchsleistung heimischer Baumarten meist die Hauptbaumarten des Forstes (Fichte, Kiefer, Buche, Eiche) zum Gegenstand haben. Die wenigen verfügbaren Daten aus der Literatur wurden meist in einem ähnlichen Setting wie im Waldlabor erhoben (also im Rahmen von Versuchsanpflanzungen auf wenigen ha), so dass sie entsprechend gut auswertbar sind. Abschließend wurde in dieser Studie die Wuchsleistung aller Baumarten miteinander verglichen. Ein Fazit aus dieser Untersuchung ist, dass die jungen Bäume gut gerüstet sind, um auch vom Durchschnitt abweichende Klimaereignisse, wie die relativ trockenen Sommer 2016, 2018 und 2019 zu überstehen. Von den gewählten Baumarten zeichnete sich hier besonders die Esskastanie aus, die im Jahr 2018 ihre stärksten Triebblängenzuwächse vorzuweisen hatte. Es fehlen häufig noch langfristige Erfahrungen im Anbau von Klimabaumarten. Viele offene Fragen in Bezug auf Anpassungsfähigkeit und Ertrag werden erst in der Zukunft beantwortet werden können. Einen ersten Beitrag zur Beantwortung von Fragen dieser Art will die vorliegende Untersuchung leisten. Eine fortgesetzte wissenschaftliche Begleitung der Entwicklung der Klimabaumarten im Waldlabor Köln in den kommenden Jahren ist aufgrund dessen wünschenswert.

<https://www.koeln-waldlabor.de/filemanager/get-file/398>