

## Heliconia rostrata



### Papageienschnabelblume

**Reich:** Pflanze (Plantae)

**Gruppe:** Tracheophyten (Tracheophytes)

**Gruppe:** Angiospermen (Angiosperms)

**Gruppe:** Einkeimblättrige (Monocots)

**Gruppe:** Commenliniden (Commenlinids)

**Klasse:** Einkeimblättrige Pflanzen  
(Liliopsida)

**Ordnung:** Ingwerartig (Zingiberales)

**Familie:** Helikoniengewächse  
(Heliconiaceae)

**Gattung:** Heliconia

**Art:** H. rostrata

**Wissenschaftlicher Name:**

**Heliconia rostrata**

(Ruiz & Pavon)

Heliconia rostrata ist eine mehrjährige krautige Art aus der Familie der Heliconiaceae, die in tropischen Wäldern von Mexiko, der Dominikanischen Republik, Belize, Guatemala, El Salvador, Costa Rica, Honduras, Nicaragua, Panama, Brasilien, Kolumbien, Ecuador, Venezuela, Peru, Paraguay, Argentinien, Chile und Bolivien wächst. In Bolivien wird sie Patujú genannt und ist neben der Kantuta eine der beiden Nationalblumen. Beide Blumen gelten als nationales Symbol.<sup>18</sup> Der Name der Gattung leitet sich aus dem Lateinischen ab "Heliconius, a, um" = von Helicon, heiliger Berg, der Apollo und den Musen in der griechischen Mythologie gewidmet ist.

#### Pharmazeutische Anwendungen

Rhizome von Heliconia rostrata (Familie: Heliconiaceae) sind für ihre antiophide Wirkung bekannt. Ethnobotanisch wird das Rhizom dieser Pflanze auch zur Heilung von Gelbsucht, Darmschmerzen und Bluthochdruck eingesetzt. In einer Studie wurden die antioxidativen und antibakteriellen Eigenschaften getestet. Es wurde festgestellt, dass die antioxidativen Aktivitäten von Extrakten in Methanol und Ethanol gleich sind, während der Ethanolextrakt im Vergleich zum Methanolextrakt eine deutlich höhere antibakterielle Aktivität ausübte.<sup>19</sup>

Ethnobotanisch gesehen wird Heliconia rostrata (Heliconiaceae) von der traditionellen Bevölkerung Panamas zur Behandlung von Hautkrebs eingesetzt.<sup>20</sup> In einer Studie haben Roy et al. 2019 wurden Petrotherextrakte aus Rhizomen (RPE) und Blütenständen (FPE) von Heliconia rostrata auf ihre krebshemmenden Eigenschaften untersucht. Der durchschnittliche Wert der Schätzung zeigte, dass RPE eine stärkere antiangiogene Wirkung als FPE hat. Daher kann RPE als Kandidat für ein Krebsmedikament eingesetzt und im Hinblick auf die Krebsbehandlung weitergehend untersucht werden.

#### Filterung von Schadstoffen

Neu auftretende Schadstoffe treten häufiger in der Umwelt auf und beeinträchtigen nicht nur die menschliche Gesundheit, sondern auch die Umwelt. Für eine Studie de Oliveira et al. im Jahr 2019 wurde ein Feuchtgebiet mit vertikaler Strömung errichtet (VF-CW), bepflanzt mit Heliconia rostrata unter Verwendung von Sand als Filtermedium mit und ohne Regenwürmer. Ziel war die Entfernung von Ibuprofen und Koffeinverbindungen.<sup>21</sup> Die Effizienz der Entfernung neu auftretender Verunreinigungen im VF-CW betrug 97 % für Koffein und 89 % für Ibuprofen. Das Einsetzen von Regenwürmern zeigte keine signifikante Variation in Bezug auf die Entfernung der Verbindung.

#### Synthese von Nanopartikeln aus Gold und Silber

Die Silber- und Goldnanopartikel wurden aus Blättern der pharmakologisch wichtigen Pflanze Heliconia rostrata biosynthetisiert. Es wurde ein schneller, umweltfreundlicher, kostengünstiger und einstufiger Syntheseprozess erreicht.