

Till Hägele

Die Welt in voller Blüte

Eine botanische
Entdeckungsreise
zu den schönsten
Blütenpflanzen
der Welt

BLV

Vorwort 7

Durch die Blume 8

GLAUBE, LIEBE, HOFFNUNG _____ 10

BLUMEN ALS WIRTSCHAFTS-
UND UMWELTFAKTOR _____ 20

FORTPFLANZUNG: DIE GRÖSSTE
SHOW IM PFLANZENREICH _____ 25

BLÜTEN AUS BOTANISCHER SICHT _____ 31

DIE VERSCHIEDENEN
BLÜTEN-GESTALTYPEN _____ 40

DIE FLORENREICHE _____ 46



Holarktis 48

DER WESTEN DER USA _____ 51

CHINA, SÜDKOREA UND JAPAN _____ 64

Paläotropis 84

INDIEN, SRI LANKA UND MYANMAR _____ 87

THAILAND, LAOS, KAMBODSCHA,

VIETNAM UND MALAYSIA _____ 100

SINGAPUR _____ 140

BORNEO UND INDONESIA _____ 150

SEYCHELLEN _____ 164

Capensis	176
SÜDAFRIKA _____	179

Australis	212
AUSTRALIEN _____	215

Neotropis	234
DIE KARIBIK _____	237
BRASILIEN _____	252



Die Praxis **264**

PFLANZENKAUF UND GRUNDAUSSTATTUNG _____	266
DIE (FAST) TÄGLICHE PFLEGE _____	268
REISEN IN DEN TROPEN _____	275

Anhang **280**

STICHWORTVERZEICHNIS _____	280
LITERATUR _____	285
BEZUGSQUELLEN, ÜBER DEN AUTOR _____	286
BILDNACHWEIS, IMPRESSUM _____	288



Vorwort



Reisen und Pflanzen, diese beiden Themenfelder passen wirklich gut zueinander. Auch wenn das Reisen an sich deutlich leichter geworden ist, als es zu Zeiten der großen Entdeckungsreisen Anfang des letzten Jahrhunderts war, hat es den gleichen Reiz wie dazumal. Wir kennen zwar vieles aus dem Fernsehen, aber die Gerüche, der Wind im Gesicht und das Tosen von Kulturen um einen herum machen den Unterschied und das Erleben mit allen Sinnen aus. Schon am Flughafen zeigen verschiedene Landestrachten und Sprachen, wie groß die Welt tatsächlich ist. Am Ziel entdeckt man mit etwas Glück auf einer Dschungeltour »alte« Bekannte vom eigenen Fensterbrett oder botanische Sensationen mit auffälligen Blüten oder Blumen.

In diesem Buch möchte ich die Schönheit und die Biologie der Pflanzen mit Geschichten und Ausflügen in die Historie illustrieren. Ich hoffe, auch die Schilderungen meiner persönlichen Reiseerlebnisse machen Ihnen das Lesen unterhaltsam. Der Fokus liegt zwar auf Pflanzen und ihren Blüten, doch auch Länder und Kulturen sollten in diesem Buch nicht zu kurz kommen.

Mit der Einteilung der Welt in ihre Florenreiche werden ausgesuchte Pflanzen ihren Standorten zugeordnet, spezifische Themen setzen sie in ökologischen und kulturellen Kontext. Durch die enthaltenen Pflanzenporträts mit Pflegehinweisen soll Ihnen das Buch zugleich ein Ratgeber für die Zimmerpflanzenpflege sein. Im ersten Teil finden Sie Wissenswertes zum Thema Blumen und Blüten, ihre Biologie und die menschliche Abhängigkeit von ihnen.

Ein großer Dank gebührt Sonja Forster und der gesamten Redaktion Heimtier, Haus & Garten sowie Susanne Kronester-Ritter, Ariane Heger und Hannah Crawford. Außerdem danke ich Bianca Busse und Frauke Hägele für das Zusammenstellen meiner Reiseberichte sowie meiner Frau Areenan In-lam. Corina Steffl danke ich besonders für das Lektorat und die Auffrischung vieler Reiseerinnerungen, die sich im Austausch ergab und die wir unabhängig voneinander gemeinsam haben.





Paläotropis

Die Paläotropis ist das zweitgrößte aller Florenreiche. Sie erstreckt sich vom afrikanischen über den asiatischen Kontinent – Madagaskar und den Indischen Subkontinent umfassend- bis nach Südostasien.

PALÄOTROPIS

Im Norden bildet die Paläotropis eine Grenze zur Holarktis, im Süden Afrikas befindet sich die Capensis und zur Australis hin wird sie durch den Indischen und Pazifischen Ozean begrenzt. Die Kapregion Afrikas ist von der Paläotropis ausgenommen und bildet ein eigenes Florenreich. Während manche Autoren noch ein ozeanisches Florenreich (Polynesien) benennen, ist diese Unterscheidung nicht einheitlich anerkannt und dieses besondere Florenreich (hauptsächlich die Inseln des Pazifiks) wird der Paläotropis zugerechnet. Diese Unstimmigkeit kommt daher, dass die floristische Besiedelung der pazifischen Inseln von Indonesien und Australien aus erfolgte, sich die Flora aber durch die Abgeschiedenheit der Inseln zu lokalen Endemiten entwickelte und damit eine sehr eigene Entstehungsgeschichte (Phylogenese) hat, die sich stark von der der anderen Florenreichen unterscheidet.

FLORENREGIONEN DER PALÄOTROPIS

Im Gegensatz zur Holarktis wird die Paläotropis durch den Atlantik und den Pazifik begrenzt. Sie wird in drei Florenregionen unterteilt: den westlichen indoafrikanischen Teil, den östlichen malesischen Teil und das umstrittene Polynesien. Zu Malesien zählt man den Malaiischen Archipel von Sumatra und dem Süden der Halbinsel Malakka bis Neuguinea und dem Bismarck-Archipel sowie die Philippinen. Das Klima ist subtropisch und tropisch, doch die Temperaturen unterliegen den Tageszeitschwankungen und der Unterschied zwischen Tag und Nacht fällt zum Teil hoch aus.

TROPEN SIND GLEICH TROPEN?

Im Allgemeinen sind die Grenzen der Florenreiche nicht wie mit dem Lineal gezogen. Zwischen den Arten der Paläotropis und der Neotropis gibt es aber eine klare Abgrenzung. Nach Franz Fukarek et al. entfallen 47 % aller in den tropischen Gebieten verbreiteten Gattungen auf die Paläotropis, 40 % kommen nur in der Neotropis vor und lediglich 13 % sind diesen beiden Florenreichen gemeinsam (pantropisch). Pantropische Pflanzenarten sind also beinahe Selten-

heiten. Diese Zahlen beinhalten allerdings nicht die vom Menschen verbreiteten Pflanzensippen.

Die Paläotropis beherbergt also die größte Artenvielfalt aller Florenreiche. Besonders die Flora der Länder, die sich um den Äquator herum befinden, weist viele Endemiten auf. Die Regionen werden Biodiversitäts-Hotspots genannt, da ihre Landfläche nur 10 % der Erde ausmacht, dort aber 70 % aller Arten und Lebewesen vorkommen. In der Paläotropis haben unter anderem die Kannenpflanzengewächse, die Schraubenpalmengewächse, die Muskatnussgewächse, die Seidenpflanzengewächse und die Flügelfruchtgewächse ihre Heimat. Auch stammsukkulente Wolfsmilcharten, Drachenbäume, Aloen, Bogenhanf und die bekannte Gattung *Ficus*, zu der knapp 1.000 Arten aus immergrünen oder laubabwerfenden Sträuchern, Bäumen und Kletterpflanzen gehören, stammen von dort.

DIE GRENZE NACH NORDEN

Während sich die Florengrenzen zur Neotropis und zur Australis durch den Atlantik und Pazifik als natürliche Barrieren klar abzeichnen, ist die Abgrenzung zu der nördlich gelegenen Holarktis Europas und Asiens weniger deutlich. Es gibt kleinere Florengebiete, in denen sich Arten der Holarktis und der Paläotropis überschneiden und miteinander vergesellschaftet sind. Bemerkenswert ist dabei, dass das Mittelmeer keine starke natürliche Barriere darstellt, denn die Florengrenze verläuft entlang von Nordafrikas Wüsten, deren Barriere demnach stärker wirkt als das Mittelmeer. Eine ähnliche starke Schranke bildet der Himalaya und die ihn umgebenden Wüsten, die die Abgrenzung zur Holarktis in Asien bilden.

Aufgrund der Größe der Paläotropis sowie den politischen Spannungen in einigen Ländern und den damit verbundenen Schwierigkeiten für Reisen können hier nicht alle Länder und ihre Floren detailliert vorgestellt werden. Geprägt von meinen persönlichen Erfahrungen überwiegen im folgenden Kapitel die östlichen Länder der Paläotropis.



Indien, Sri Lanka und Myanmar



Eine Ballonfahrt bei Sonnenaufgang ist eine schöne Möglichkeit, die Tempel und Pagoden der historischen Königsstadt Bagan in Myanmar zu bewundern.

STRASSENBÄUME IN SÜDOSTASIEN

Natürlich gibt es nicht nur in Europa städtisches Grün, sondern auf der ganzen Welt. Vor vielen Jahren durfte ich mit einer Gruppe Botanikstudenten der Ludwig-Maximilians-Universität München an einer Exkursion nach Thailand teilnehmen. Viele von ihnen waren vorher noch nie in den Tropen und versuchten als angehende Botaniker bereits auf der Fahrt vom Flughafen zum Hotel, vom Auto aus zu botanisieren. Auch ich selbst besitze nach wie vor diese Neugierde und Freude, wenn ich in einem fernen Land ankomme, und botanisiere in den Städten. Deshalb stelle ich hier ein paar der häufigsten und schönsten Blütenbäume in Städten vor:

Die **Königinblume** (*Lagerstroemia speciosa*) finden Sie in fast jeder größeren südostasiatischen Stadt. Sie ist ein wahrer Blickfang, wenn ihre schönen, lila Blüten den ganzen Baum bedecken. Unserem Kugel-Ahorn ähnlich sind sie als Hochstämme erzogen, d. h.

sie haben einen geraden Stamm mit einer Rundkrone. Der Baum wächst auch auf schlechten Böden und sein Holz ist termitenfest. In den letzten Jahren wurde die *Lagerstroemia* öfter als bedingt winterhart in hiesigen Gartencentern angeboten, ich bin allerdings skeptisch, was ihre Winterhärte anbelangt.

Mindestens genauso häufig findet man den **Orchideenbaum** (*Bauhinia purpurea*). Die intensiv pink gefärbten, duftenden Blüten bilden sich fast das ganze Jahr über, häufig blüht dieser kleine Baum, während er gleichzeitig Früchte trägt. An den Früchten kann man seine enge Verwandtschaft zu den Schmetterlingsblütlern (*Fabaceae*) erkennen.

Der **Gelbe Saraca** (*Saraca thaipingensis*) wird bis zu 15 m hoch. Unter seinem dichten, immergrünen Laub erscheinen die puscheligen, gelben bis orangefarbenen Blütenstände. Meistens wird man auf seine Blüte aufmerksam, wenn die ersten abgefallenen, verblühten Blüten anfangen, die Straße zu bedecken. Er ist nicht nur ein beliebter Straßenbaum, sondern auch an vielen buddhistischen Tempeln zu finden. Die verwandte Art *S. asoka* ist etwas weniger häufig.

Der **Regenbaum** (*Samanea saman*), der ursprünglich in der Neotropis verbreitet ist, wird wegen seiner Pinselblumen und dem süßen, angenehmen Duft sehr gerne in den Städten angepflanzt. Er bildet eine bis zu 30 m ausladende Schirmkrone und ist daher – und weil seine Äste bei Sturm leicht brechen – nicht wirklich geeignet als Straßenbaum, das tut aber seiner Beliebtheit keinen Abbruch. Häufig rauschen Busse mit ihrer oberen Etage in die Äste dieses Baumes und Ameisen fallen auf die Fahrgäste.

Der **Alexandrische Lorbeer** (*Calophyllum inophyllum*) trägt schöne, weiße Röhrenblüten zur Schau, die zudem angenehm duften. Trotzdem fällt dieser kleine, immergrüne Baum erst durch seine kugelrunden Früchte ins Auge. Sehr häufig kann man ihn an Strand- und Uferpromenaden sehen.

Meist über angeschwemmte Früchte fällt die **Barringtonie** (*Barringtonia asiatica*) auf. Die Früchte sind wie ein überdimensionaler Dumpling (chinesische Teigtasche) geformt, die aufregenden Pinselblüten werden leider häufig übersehen.





1
Die Königinblume ziert viele Straßenränder Asiens.

2
Die Pinselblumen des Regenbaums duften angenehm.

3
Der Gelbe Saraca bildet direkt an den Ästen und am Stamm dichte Blütenbüschel.

4
Der Orchideenbaum zeigt wirklich spektakuläre Blüten.

5
Jede Menge Staubblätter besitzen die Blüten des Alexandrischen Lorbeers.



Wachsblumen

Hoya-Arten

Hundsgiftgewächse (*Apocynaceae*)



Herkunft Die Wachsblumen sind in Südostasien, Australien und Ozeanien verbreitet; die meisten Arten (68) gibt es vermutlich auf den Philippinen.

Entdeckung Die auch heute noch häufig kultivierte *H. carnosa* war wohl schon um 1800 in europäischer Kultur, doch erst 1810 wurde ihr der bis heute gültige Gattungsname *Hoya* zuteil.

Naturstandort Wachsblumen wachsen auf Bäumen oder Steinen (epiphytisch, lithophytisch), vornehmlich in den Regenwäldern Südostasiens.

Standort in der Wohnung Robuste Arten wie *H. carnosa* mögen im Winter sogar eine kühle Phase und können im unbeheizten Wintergarten stehen.

Hauptsache, es ist hell genug. Es gibt aber auch schwierige Arten mit hohen Ansprüchen.

Substrat Wachsblumen haben geringe Ansprüche an das Substrat, sie können in jede handelsübliche Blumenerde gepflanzt werden. *H. carnosa* eignet sich zudem für die Hydrokultur.

Wasserbedarf Im Sommerhalbjahr brauchen sie viel Wasser, im Winterhalbjahr halten Sie sie trockener.

Bestimmende Eigenschaft Die porzellanartigen Blüten duften sehr intensiv.

Blütezeit Wachsblumen induzieren bevorzugt an hellen Standorten, z.B. in direktem Sonnenlicht. Dann blühen sie vom Frühjahr bis zum Frühsommer.

WER BESTÄUBT DIE WACHSBLUME? _____

Obwohl sich die Wachsblume (*H. carnosa*) bereits seit 1800 in gärtnerischer Kultur befindet, ist über sie – wissenschaftlich gesehen – erstaunlich wenig bekannt. Bisher gibt es kaum Feldbeobachtungen über Blütenbesucher, sodass man über ihre Bestäuber nur Vermutungen angestellt hat. Aus dem abendlichen Duft, dem Anbieten von Nektar sowie der weißen Blütenfarbe schlussfolgerte man, dass es sich bei den Bestäubern um Schmetterlinge, Motten oder Falter handeln müsse. Einen empirischen Beweis dafür gab es bis dato aber nicht, erst Ko Mochizuki et al. konnten 2017 etwas zur Klärung beisteuern. Die Forscher beobachteten zwei Jahre lang Blütenbesucher, fingen sie ein und untersuchten sie auf Pollenpakete (Pollinien). Dabei befanden sich Pollen von *Hoya* besonders häufig an den Füßen dreier Nachtfalter. Fast spannender als diese Beobachtung war die Erkenntnis über den Blütenbau. *Hoya* hat – wie fast alle Seidenpflanzengewächse (*Asclepiadoideae*) – ein sogenanntes Gynostegium. Dabei handelt es sich, vereinfacht gesagt, um den fünfteiligen, diamantenförmigen mittleren Teil der Blüte, der eine komplexe Verwachsung aus Staub- und Fruchtblättern ist und manchmal sogar als ein einziger Stempel angesehen wird. Umgeben wird das Gynostegium von der haarigen Nebenkrone. Die Forscher beobachteten, dass die Falter auf dem wachsartigen Gynostegium ausrutschten und sich entweder am Rand der Nebenkrone oder an den Verwachsungsrändern des Gynostegiums festhielten, wo ihnen die Pollinien an den Füßen anhafteten. Es zeigte sich, dass die Wachsblume nur über die Füße der Falter bestäubt wird.

DIE PFLEGE _____

Wachsblumen sind robust, einfach zu pflegen und können mehrere Jahrzehnte alt werden. Das Sommerhalbjahr ist ihre Hauptwachstumszeit, in der sie mit bis zu 3 g Volldünger pro Liter Gießwasser wöchentlich gedüngt werden sollten. Im Winter machen die Pflanzen eine Ruhephase, in der *H. carnosa* Temperaturen bis herunter auf 8 °C toleriert. In dieser Zeit sollten Sie nur wenig gießen. Bei direktem Sonnenlicht wird ab dem Frühjahr die Blütenbildung gefördert, zu hohe

Die Wachsblume (*Hoya carnosa*) gehört mit ihren vielen Sorten zu den schönsten Zimmerpflanzen, andere Arten sind begehrte Raritäten.



Temperaturen im Winter und übermäßiges Gießen halten die Pflanze in der vegetativen Phase und die Blühwilligkeit nimmt rapide ab. Auch wenn einige Arten in Hydrokultur gehalten werden können, handelt es sich um Epiphyten, die nicht zu nass gehalten werden dürfen. Abgeblühte Blütenstände sollten Sie nie abschneiden, da sich daran erneut Blüten bilden!



WISSENSWERT

Wachsblumen haben durchaus ihre Fans. Bis heute werde ich immer wieder zu einem Fernsehbeitrag angerufen, den ich dazu vor Jahren für die Sendung »Querbeet« im BR gedreht habe. Die meisten Arten führten in letzter Zeit die Gärtnereien Kakteen Haage und Kakteen Uhlig (beide mit Online-Shop). Im Handel sind Wachsblumen, bis auf *H. carnosa*, *H. bella* und *H. kerii* mit den herzblattförmigen Blättern, nur sehr selten zu finden.



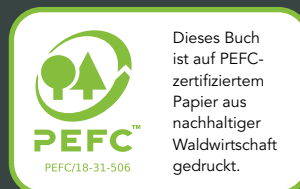
Auf den Spuren spektakulärer Blütenpflanzen rund um die Welt

Wussten Sie, dass sich ein liebevoll aus einem Kern herangezogenes Avocado-
pflänzchen zu einem stattlichen Baum von 20 Metern Höhe auswächst?
Oder dass die symbolträchtige Lotosblüte in Südkorea als Tee genossen
werden kann?

Till Hägele, Leiter der Gewächshäuser im Botanischen Garten München,
entführt Sie in die schönsten Florenreiche der Erde und lässt Sie an seinem
einzigartigen Wissen teilhaben. Dazu erzählt der weit gereiste Botaniker
eine bunte Fülle faszinierender Geschichten über Land und Leute. Brillante
Fotos zeigen die Blüten in ihrer ganzen Pracht und wecken Reiselust.

Umfassende Pflanzenporträts enthalten alles Wissenswerte über das
Kultivieren der exotischen Schönheiten zu Hause. Ein Praxiskapitel mit
nützlichen Tipps zur Pflege, aber auch zum Reisen in den Tropen rundet
das Werk ab.

BLV



WG 421 Garten
ISBN 978-3-96747-063-5



€ 48,00 [D]

www.blv.de