

**Zeitschrift:** Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik  
**Band:** 5 (1950)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Der Baum der Grossstädte : der Götterbaum und seine Verbreitung  
**Autor:** Reisinger, Ludwig  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-653925>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 23.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

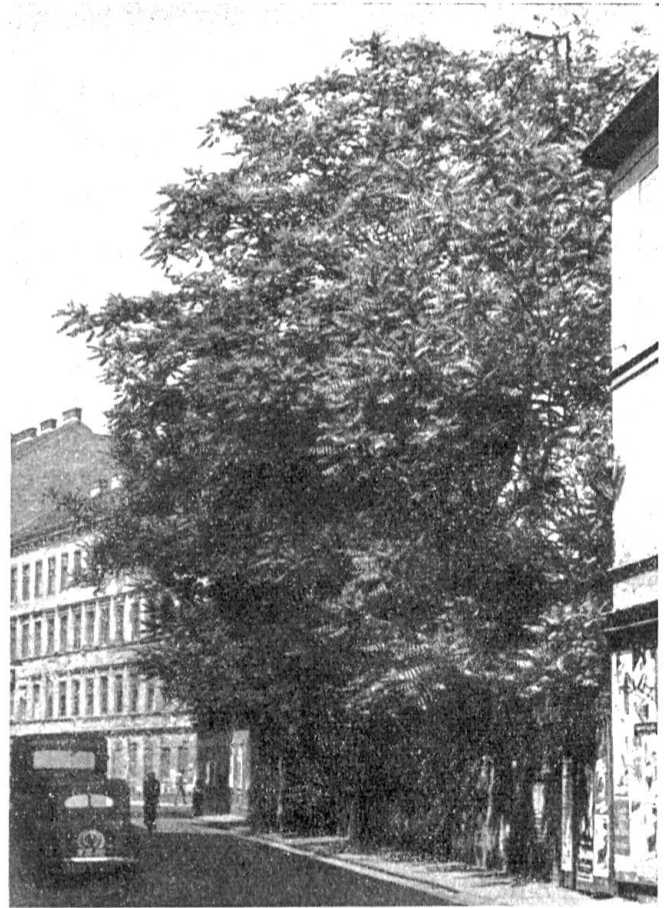
# Der Baum der Großstädte

## Der Götterbaum und seine Verbreitung

Von Dr. Ludwig Reisinger

Kaum eine andere exotische Baumart hat sich so rasch und so sehr in allen unseren Städten eingebürgert, wie der aus Ostasien stammende Götterbaum. Sein lateinischer Name *Ailanthus* stammt aus dem Molukkanischen, dessen „ailanto“ so viel bedeutet wie „Baum des Himmels“. Der Sinn dieser Bezeichnung ist also im Deutschen erhalten geblieben. Die Artbenennung *glandulosa* (drüsig) bezieht sich auf die drüsigen Anschwellungen, die man an den Zähnen der unteren Blattfiedern deutlich sehen kann.

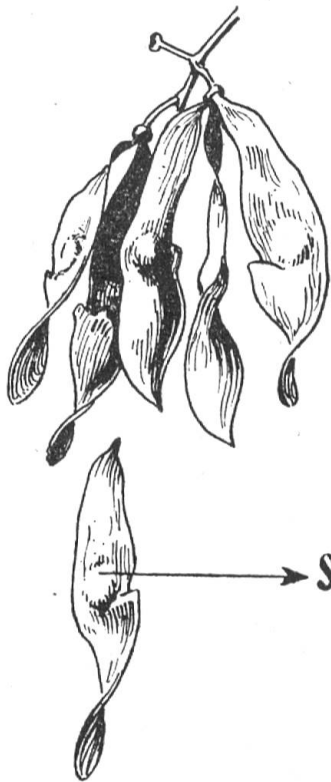
Vor fast genau 200 Jahren, 1751, kam das erste Exemplar dieses Baumes nach London und heute ist er nicht nur in Europa, sondern auch in Amerika überall verbreitet, vor allem jedoch in den Großstädten. Seine Schnellwüchsigkeit und seine großen Blattfiedern machen ihn zu einem beliebten Schattenspendler. Die Triebe eines einzigen Jahres können bis zu 3 m lang werden. Seine Blätter sind dadurch interessant, daß sie am selben Exemplar sowohl *p a a r i g* gefiedert wie auch *u n p a a r* gefiedert vorkommen. Die unpaar gefiederten überwiegen jedoch an Zahl. Fast hat man den Ein-



druck, als ob die Entwicklungstendenz bestünde, auch der paarigen Form der Blätter Raum zu geben, da das unpaare Blättchen an der Spitze in seiner Form manchmal stark variiert, wie Abb. 1 zeigt. Hin und wieder weist es (*a*) eine nur fadenförmige Gestalt auf, dann wieder ist es ganz schmal lanzettlich geformt. Wie schon angedeutet, kann es auch ganz fehlen. Ganz unregelmäßige Formbildung des unpaaren Spitzen-



Abb. 1. Verschiedene Formen der unpaaren Blattendigungen des Götterbaumblattes



Links: Abb. 2. Teil eines Fruchtstandes, darunter eine einzelne Frucht (S = Same)

Rechts: Abb. 4. Blütenstand des Götterbaumes (*Ailanthus glandulosa*)



blättchenskannenebenfalls beobachtet werden (b und c). Obwohl die Blättchen ganzrandig sind, weisen sie manchmal einen teilweise gesägten Rand auf.

Betrachtet man die Früchte des Götterbaumes, so wird die so rasche und weitreichende Verbreitung sofort klar. Die Früchtchen (Abb. 2) sind langgestreckte, schmalelliptische Gebilde, die einen breiten, pergamentartigen Saum um den Samen bilden, wobei die ganze Frucht noch in Form einer Schraubenfläche gedreht ist. Diese Beschaffenheit der Früchte läßt sofort erkennen, daß es sich dabei um Gebilde handelt, die, noch leichter als Ahorn-

oder Lindenfrüchte, vom Wind vertragen werden. Beachtet man die Standorte der ohne menschliches Zutun aufgekommenen Ailanthusbäume, so ist es auffällig, wie oft die jungen Stämme dicht an Mauern und Zäunen zu stehen kommen (Abb. 3). Sie bilden an solchen Standorten oft ganze Reihen von nebeneinanderstehenden Exemplaren. Diese Eigentümlichkeit erklärt sich daraus, daß mehrere Samen, vom Wind zur Mauer getrieben, an diese anprallen, an ihr abgleiten, zu Boden fallen und in einer Ritze zwischen Mauer und Pflaster oder zwischen Pflastersteinen keimen. Die Pflanzen gedeihen ohne weiteres, sie begnügen sich mit dem kargsten Boden, gehen durchaus nicht ein, gedeihen vielmehr Jahr für Jahr weiter, was der Grund ist, daß man oftmals auch an ausgesprochen ausgefallenen Stellen stattliche, große Exemplare des Götterbaumes sehen kann, so z. B. an Kirchenmauern, in Spalten des Asphalts usw. Die Samen sind derart keimfähig und die Pflanzen so widerstandsfähig und genügsam, daß selbst die geringe Feuchtigkeit, die zwischen dem Steinpflaster eindringen kann, schon genügt, um den Götterbaum am Leben zu erhalten und sein Wachstum zu fördern. Dazu ist noch zu sagen, daß die Bäume so fest wurzeln, daß auch kleine Exemplare nicht ohne weiteres ausgerissen werden können.



Die Blüten des Götterbaumes, klein und gelblich, in ausgebreiteten Rispen stehend (Abb. 4), erscheinen erst im Sommer, sie duften scharf und stark, ein wenig an Hollunderblüten

Abb. 3. Götterbäume sind typische Großstadtbäume. Häufig wachsen sie knapp an Hauswänden und Zäunen, wo die Samen auskeimen (Photos: Oskar Bakule)

erinnernd. Aus ihnen entwickeln sich dann die in großen Büscheln angeordneten, rötlich überhauchten Flügelfrüchte, deren Bau schon beschrieben wurde.

Alt werden die Götterbäume freilich nie. Meist erreichen sie nicht mehr als 50 Jahre und werden dabei bis zu 20 m hoch. Ihrer Belieb-

heit als Schattenspender tut diese Kurzlebigkeit keinen Abbruch, dafür ist es viel wichtiger, daß die einzelnen Blätter oft meterlang werden.

In ihrer ostasiatischen Heimat sind die Götterbäume die Futterpflanzen für den Seidenspinner *Attacis cynthia*, der die sogenannte *Eriseide* liefert.

# Wie entsteht ein TAIFUN?

Eine Naturgeschichte der Wirbelstürme

Von Alois Schönherr

Immer wieder bringen Presse und Rundfunk Meldungen von Taifunen, jenen gigantischen Wirbelstürmen, die an verschiedenen Punkten der Erde, meist aber in den ostasiatischen Küstengebieten auftreten, furchtbare Verwüstungen anrichten und nicht selten Hunderte, ja Tausende von Menschenleben fordern. Prinzipiell gibt es keinen Unterschied zwischen einem Taifun, einem Tornado oder Hurrikan, denn das sind alles nur regional bedingte Bezeichnungen für ein und dieselbe Naturgewalt. Es bestehen allerdings einige Unterschiede hinsichtlich Ausdehnung und Stärke. So ist z. B. der Tornado ein Wirbelsturm von oft nur wenigen hundert Metern Durchmesser, der hauptsächlich im Mississippi- und Ohiogebiet in den USA auftritt. Ähnliche Wirbelstürme kommen ja auch bei uns in Form von Wasserhosen vor, wie z. B. im Bodenseegebiet. Freilich sind diese im Gegensatz zum Tornado ziemlich harmloser Natur. Ein Taifun hingegen kann einen Durch-

messer von mehreren hundert Kilometern haben und wirkt meist viel verheerender als ein Tornado, wenngleich natürlich hier keine Regel aufgestellt werden kann. Wie kommt es nun zu so einem Wirbelsturm und wodurch unterscheidet er sich von anderen Luftströmungen?

Vorbedingung für das Entstehen eines Taifuns ist das Zustandekommen eines Tiefdruckgebietes. Diese bilden sich besonders leicht in der Nähe des Äquators aus, weil hier die Sonneneinstrahlung am stärksten ist. Da die Luft das Bestreben hat, aus Gebieten höheren Drucks in jene tieferen Drucks zu strömen, drängen nun von allen Seiten relativ kalte Luftmassen konzentrisch in das Tief herein (Abb. 1). Die im Zentrum zusammenströmende Luft wird erwärmt und steigt nach oben, während aus der Umgebung ständig kältere Luft nachströmt. Dadurch entsteht ein stetiger, kräftiger Luftstrom, der auf die umliegenden Luftmassen eine starke Saugkraft ausübt. Spielt sich der beschriebene Vorgang über dem Meer ab, so kommt es außerdem noch zu Dunst- und Wolkenbildung rings um den Luftstrom. Da das Meerwasser ein guter Wärmespeicher ist, wird die Bildung des Tiefs auch durch Aussetzen der Sonnenstrahlung, etwa bei Nacht, nicht wesentlich beeinträchtigt. Der Meteorologe bezeichnet ein solches Tief ganz allgemein als Zyklone. Ein Wirbelsturm kann daraus nur dann entstehen, wenn der Durchmesser der Zyklone nicht zu groß ist und wenn ein ausreichendes Druckgefälle vorhanden ist. Letztere Bedingung ist aber meist nur in den tropischen Zonen gegeben. Außerdem spielt die Achsendrehung der Erde bei der Bildung eines Taifuns eine wichtige Rolle.

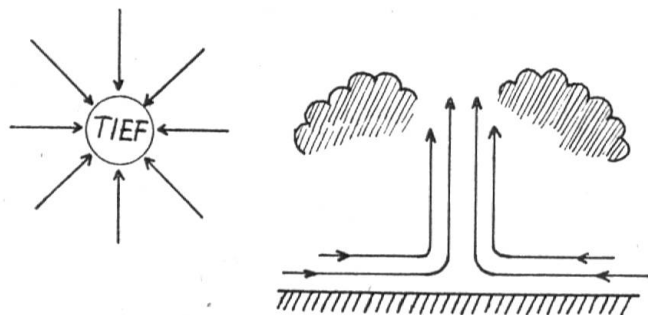


Abb. 1. Ausgangspunkt des Taifuns ist ein Tiefdruckgebiet, dem von allen Seiten Luft zuströmt. Diese zusammenströmende Luft wird erwärmt und steigt unter ständigem Nachdrängen kälterer Luft aus der Umgebung in die Höhe