

Rolf Schlegel

---

# Vincent van Gogh ein Genetiker?



Kurioses aus Botanik, Züchtung und Vererbung  
II

---

Rolf Schlegel

---

# Vincent van Gogh ein Genetiker?



Kurioses aus Botanik, Züchtung und Vererbung  
II

---

Rolf Schlegel

# **Vincent van Gogh ein Genetiker?**

Books on Demand

# Einleitung

Alles was wir auf dieser Erde vorfinden ist durch eine Kette kosmischer Ereignisse und Zufälle zustande gekommen, ob es die bizarre Geologie, die Biologie oder das menschliche Bewusstsein ist. Grandios.

Alle Sorten Atome in einer Pflanze - und damit natürlich auch in allen Tieren und Menschen - sind bei einer oder mehreren Explosionen von Sternen entstanden. Der „Tod“ eines Sterns war somit die Voraussetzung des Lebens!

Die heute gängige Theorie ist, dass es vor ca. 15 Mrd. Jahren zum „big bang“, dem Urknall, kam. Aus einem stecknadelkopf-großen Nichts entwickelte sich das Universum. Es dauerte etwa 400.000 Jahre, bis die Temperatur ausreichend abgesunken war, so dass sich stabile Atome bildeten und Licht große Distanzen zurücklegen konnte ohne absorbiert zu werden. Die mittlere freie Weglänge von Photonen vergrößerte sich extrem, das Universum wurde also durchsichtig, genauer gesagt nahm seine optische Dichte rapide ab und es ward Licht - *fiat lux!* Das war die Grundvoraussetzung für pflanzliches Leben.

Vor etwa zwei Milliarden Jahren sah unsere irdische Welt noch ganz anders aus. Es gab nur Bakterien. Da geschah etwas, was als Basis für das pflanzliche Leben diente. Der Sauerstoffgehalt in der Atmosphäre stieg. Es waren Blaualgen (zeitweise als Cyanobakterien bezeichnet), die dieses verursachten. Sie waren in der Lage, Photosynthese zu betreiben, und zwar mit der Energie des Sonnenlichtes. Wasser spalteten sie chemisch auf, wobei sie Wasserstoff gewannen und jenen mit dem Kohlendioxid der Luft, zu Glukose verarbeiteten. Als Nebenprodukt entstand

Sauerstoff, der der damaligen Umwelt zunächst nicht sehr zuträglich war.

Andere, schon existierende Bakterien, ernährten sich von den Blaualgen. Scheinbar spontan kam es auch zu einer Verschmelzung von Blaualgen mit anderen Bakterienarten, d. h. letztere verleibten sich die photosynthetisierenden Blaualgen ein („Phagozytose“). Ein weiteres Fusionsereignis mit Bakterien verhalf der verschmolzenen Zelle, auch noch den von den Blaualgen produzierten Sauerstoff zu verarbeiten. Damit war der giftige Sauerstoff neutralisiert.

Die moderne Biologie kann diese Prozesse belegen. Die Zellorganellen haben eine doppelte Hüllwand. Die innere der beiden sog. Membranen geht auf die Bakterienmembran zurück, die äußere stammt von der Wirtszelle. Die beiden Membranen unterscheiden sich daher in Struktur, Funktion und DNS.

Die Gentechnik konnte sogar zeigen, dass das Protein „Artemis“ (nötig für die Teilung der Chloroplasten) in einem Zellbestandteil auf die bakterielle Vorfahren verweist und dessen DNS somit mehr als 1,5 Mrd. Jahre alt ist.

Der russische Biologe Konstantin Sergejewitsch MERESCHKOVSKI (1855-1921) entwickelte diese Hypothese schon 1905. Nach vielen Diskussionen und Anfeindungen ist sie heute als wahrscheinlichster Weg für die Entstehung der Pflanzen anerkannt. Nur LUCA ist noch immer nicht bekannt, d. h. der „Last Universal Common Ancestor“ (der letzte universelle gemeinsame Vorfahre). Irgendwann muss es einen Übergang von der unbelebten Materie des Urplaneten zu einer ersten Lebensform gegeben haben. Hierüber herrscht bis heute Unklarheit.

Pflanzen sind etwas Universelles: Sie sind sensibel, entscheidungsfreudig und lernfähig. Sie erinnern sich an Vergangenes und planen voraus. Pflanzen können riechen, schmecken, sehen, hören und sprechen. Sie haben sogar mehr „Sinne“ als Menschen.

Mindestens 20 verschiedene Umweltfaktoren, darunter Licht, Bodenstruktur und Schwerkraft können sie registrieren. Sie orientieren sich an elektrischen und magnetischen Feldern der Erde. Sie kommunizieren miteinander und mit anderen Organismen.

Andererseits sind die Pflanzen nicht immer so sprichwörtlich friedlich wie man denkt. Auch unter ihnen wird gehauen und gestochen, getäuscht und getrickst, gemordet und brutal gegeneinander vorgegangen, vergiftet und gewürgt oder gestohlen und die Keimlinge der vermeintlichen Feinde vernichtet.

Mehr als eine halbe Million Pflanzenarten soll es auf der Erde geben. Was jene Erscheinungen im Pflanzenreich noch hervorgebracht haben und wie der Mensch diese Erscheinungen interpretiert bzw. beeinflusst, wird anhand einiger kurioser sowie skurriler Fakten und Zusammenhänge dargestellt. Pflanzen sind die Spitze des Grandiosen. Ohne Pflanzen keine Tiere, ohne Pflanzen keine Menschen.

Dieses Buch kann vielleicht einen Beitrag dazu leisten, die 1998 von James WANDERSEE und Elizabeth SCHUSSLER beschriebene „Pflanzenblindheit“ unter den Menschen zu kurieren.

Auf Grund der regen Nachfrage nach der ersten Auflage dieses Buches und dem unerschöpflichen Reservoir an neuen Informationen, hat sich der Autor für eine zweite, stark überarbeitete Herausgabe überreden lassen.

Möge sie wiederum eine kurzweilige Lektüre sein, um den Leser zu animieren, das Einzigartige dieser, unserer Welt noch lange zu erhalten.

Der Autor

# Inhalt

## Namen, Botanik & Taxonomie

Eichhornia

Verpiss dich Pflanze!

Popovkin entdeckt die Welt

Pflanzliche Grammatik

Rosenmontag

Affenrätselbaum

Berliner Pflanze

Ameisenpflanzen

Prominente Namen

Nichts ist unmöglich

Mythen

Orakelpflanzen

Menschenfresser Baum

Vampirpilze

Die „Sargdeckelpalme“ blüht

Der Selbstmordbaum

Bäume bremsen Diebe

Nationalblumen

Sexuelles

Größter Stinker der Welt

Papaya – Pflanze mit vielen Geschlechtern

Wespen tun es mit Pflanzen...

Vitamin B7 stimuliert

Alltag mit Pflanzen

Pompeji der Botaniker

## Zytologie

Alte DNS, alte Chromosomen

Zigeuner revolutioniert Landwirtschaft

Reis hat mehr Gene als der Mensch

Genetik in der Bibel

Gene springen

G. MENDEL – eigentlich ein Versager?



Genom

Chromosömchen wechsele dich

Zytoplasma

## **Morphologie**

Höhe

Breite

Giganten

Heil im Arsch

Zwerge

Wuchsformen

Baum-Besetzung

Mensch-Besetzung

Drall beim Wachsen

Die Gurkenverordnung

Flotter Dreier

Rosenkönig

Engelshaar und Brennnessel

Blätter

Pflanzen sind nicht immer grün

Pi x Daumen = Wald

Geschaffen nach dem Goldenen Schnitt

Radar-Blätter

Tod lauert in der Tiefe

Fünf Brüder in einer Nacht

Bunte Blätter

Blüten

Kamasutra bei Orchideen

DARWIN-Orakel

SPRENGEL-Orakel

Jahrhundertpflanzen

Die Flamme des Waldes

Früchte

Luftkartoffel

Der Reichsapfel

Weltapfel

Samen

[Trommelfeuer im Dschungel](#)  
[Paranuss ist keine Nuss](#)  
[Walnuss ist nun doch eine Nuss](#)  
[Wurzeln](#)  
[Wandernde Bäume](#)  
[Lebende Brücke](#)  
[Der Feind meines Feindes ist mein Freund](#)  
[Wurzeln ohne Erde](#)

### **Verbreitung und Ökologie**

[Golfstrom in Jena](#)  
[Pflanzenzüchtung für den Mars](#)  
[Eine Ulme für ganz England](#)  
[Landgang der Pflanzen](#)

### **Physiologie**

[Raub des Mitochondriums](#)  
[Warum sind Pflanzen grün?](#)  
[Pflanzen - Profiteure der Klimakatastrophe?](#)  
[Schnelle Pflanzen](#)  
[Pflanzen verdanken wir unser Leben](#)  
[Alter](#)  
[Ewiges Leben](#)  
[Ist die Rose in der Vase tot?](#)  
[Betörende Düfte](#)  
[Scharfes](#)  
[Chili zur Schmerztherapie](#)  
[Katzen auf dem Drogen-Trip](#)  
[Einzigartige Aromen](#)  
[Eibe tötet Pferd](#)  
[Pilz macht Ameise zum Zombie](#)  
[Durst](#)  
[Ziehharmonika-Trick](#)  
[Den Biomotor erfanden die Gräser](#)  
[Weihnachtsbäume sterben schnell](#)  
[Lärm nervt Pflanzen](#)  
[Vegetativum](#)  
[Alarm im Apfelbaum](#)

Brüderchen und Schwesterchen  
Pflanzliche Intelligenz?  
Gedächtnis der Pflanzen  
Brauchen Pflanzen Schlaf?  
Asiaten und Pflanzen haben Alkoholproblem  
Rhetorik beeindruckt Pflanzen

## **Züchtung & Vererbung**

Die ältesten Züchter...  
Neuerfindung der Sexualität  
Keine Bienen = Krise in der Landwirtschaft  
Braunbären - die ersten Apfelzüchter  
Süß, süßer am süßesten  
Tulpomania  
Reisetomate der Inkas  
Späte Rehabilitation von MITSCHURIN  
Milch vom Acker

## **Gen- & Biotechnik**

Super-Unkraut  
Selbstleuchtender Tannenbaum  
Lebt er noch der Weihnachtsbaum?  
Genpflanzen mit dem Segen des Papstes  
Kindergarten-Effekt  
Reis-Christen  
Hemera-Gen als pflanzlicher Lichtschalter  
Genetechnik ... und wer hat's erfunden?  
Leben aus der Retorte  
Wenn Blattläuse erröten...  
Die Zinker  
Harter Tobak  
Pommes ohne Krebsrisiko  
Suizidpflanzen  
Blumen genießen ohne zu niesen.  
Aluminium- und arsenfressende Pflanzen  
Die Rose ist nicht mehr rot, sondern blau  
Eat an apple every day to keep the doctor away.  
Saubermänner unter den Bakterien

Möhren als Medikament

## **Nutzung von Pflanzen**

Kräuter

Medizinpflanzen

Nikotin als Heilmittel

Goldener Reis

Eiserner Reis

Kunstreis

Unterwasser-Reis

Schnorchel-Reis

Ohne Moos nichts los

Hanf hilft Wasser sparen

Nüsse, Raps und Erdbeeren machen schlau

Hopfen und Malz - Gott erhalt's

Mikrogemüse im Makrogewächshaus

Was wächst auf dem Gottesacker?

Vitaminbombe

Zahnstocher-Kraut

Zink-Pflanze

Kakteen als Grenzbefestigung

Rettich Strafe der Athener

Pflanzliche Akustik

Todfeind des Gärtners

Christrose gegen Schweinepest

Weizen als Wegzehrung in den Himmel

Pfeffer als Schlankmacher

IKEA-Möbel aus dem Garten?

Twiggy-Figur durch einen Kaktus

Kalenderpflanzen

Phänologischer Kalender

Holzkalender

Gammablitz traf die Erde

Amerikanischer oder afghanischer Mohn?

Biologische Kriegsführung der Hethiter

Schweiß der Götter

Tomatina

[Ohne Sojabohne keine HP-Drucker](#)

[Trabi - know-how für Rennautos](#)

[Musikalischer Pilz](#)

[Efeu gegen Sonnenbrand](#)

[Gemüseorchester](#)

## **Wissenschaft & Forschung**

[Blindheit der Pflanze oder Pflanzenblindheit](#)

[Weitere Bücher von Rolf Schlegel](#)

[Vincent van Gogh - der Genetiker?](#)

[Kindergemüse - Spinat](#)

[Elektroschock an Kartoffeln](#)

[Mottenspucke macht Kartoffel dick](#)

[Ewiger Roggen](#)

## **WORLD WIDE WEB, Blog, Twittern & Kuriosa**

[Mein Kaktus ist on-line](#)

[Blogging ist so einfach, selbst für Pflanzen](#)

[Das kann nur aus Japan kommen](#)

[Bohne aus dem Ei](#)

[Künstlicher Baum](#)

[Bäume im Meer](#)

[Menschpflanze](#)

[Power Plant](#)

[Pflanzen gegen Stress im Studium](#)

[Fleischfressende Tomate](#)

[Gemeinsam sind sie stark](#)

[Geflügelte Gärtner](#)

[Bier macht harte Männer](#)

[Wovor Menschen Angst haben](#)

[Subventionierter Weihnachtsstern](#)

[Polynesier entdeckten Amerika](#)

[Schafgarbe + Lehm = Pille](#)

[Walnussbaum als Wurzel der Menschheit](#)

[Palmendieb](#)

[Stadt wird wieder zum Dorf](#)

[Garten in einer Tüte](#)

[Agropolis](#)

Flora des Darmes

150 Pfund Tabak für eine Jungfrau

Dreierbeziehung

Kannibalen auf der Speisekarte

Blümchenkaffee

Der Baummensch

Tiere mit pflanzlichem Solarbetrieb

**Bibliographie**

# Namen, Botanik & Taxonomie

Wenn man sich mit dieser Thematik beschäftigt, muss mit Studien zur Herausbildung der deutschen Sprache beginnen. Wer Latein lernt, dem fallen schnell – bei aller Fremdheit der neuen Sprache – gewisse Ähnlichkeiten im Wortschatz und der sprachlicher Kultur auf. So etwa: *habere* > haben, *non* > nein, *nemo* > niemand, *est* > ist, *sunt* > sind, *nasus* > Nase, *fenestra* > Fenster oder *plantāre* > pflanzen.

Dass die Germanen vor ihrer Begegnung mit den Römern keine Gourmets waren, zeigt sich noch heute in unserer Sprache. Die Wörter Küche und kochen sind nämlich schon Latinismen und stammen von lat. *coquīna* und *coquere*. Die kunstvolle Zubereitung von Speisen in einem eigenen Raum – der Küche – wurde offenbar als so römisch empfunden, dass man hierfür ganz früh – noch vor der hochdeutschen Lautverschiebung – in den germanischen Sprachen die lateinischen Lehnwörter übernahm. So wird aus *cerasium* > Kirsche, aus *prūnus* > Pflaume, aus *vīnum* > Wein, aus *vīnitor* > Winzer oder aus *fructus* > Frucht.

Vor dem Kontakt mit den Römern ernährten sich die Germanen hauptsächlich von Fleisch, Milchprodukten, Wurzeln und einigen wenigen einheimischen Wildgemüsen und -kräutern. Darunter waren Getreide wie Hirse, Gerste, Weizen, Hafer und Roggen sowie Gemüse wie Möhren, Kohl, Rettich, Kopfsalat, Spargel, Porree, Zwiebel und Sellerie.

Menschen haben den Pflanzen ihrer Umgebung schon immer Namen gegeben. Die waren und sind regional verschieden. Manchmal erscheinen sie uns heute als kurios. Dennoch widerspiegelten sie entweder den subjektiven Eindruck, den sie bei den früheren Menschen (verschiedener

Kulturepochen) hinterließen, die Nutzung oder andere Eigenschaften. Eine kleine Auswahl verdeutlicht das:

Alpenrose, Alpenveilchen, Baumwolle, Buchweizen, Edelweiß, Fetthenne, Fleißiges Lieschen, Frauenschuh, Froschlöffel, Gänsegrün, Gelbsterne, Hasenohr, Himmelsschlüsselchen, Jelängerjelier, Katzenpfötchen, Knöterich, Krause Glucke, Kressschere, Lebkuchenbaum, Mädchenauge, Männertreu, Mauerpfeffer, Osterglocke, Pfingstrose, Pustelblume, Sanddorn, Stechapfel, Stiefmütterchen, Stockschwämmchen, Studentenblume oder -nelke, Tausendschönchen, Tollkirsche, Tränendes Herz, Tulpenbaum, Vergissmeinnicht, Weidenkätzchen, Wolfsmilch etc.

Das setzt sich natürlich auch in den späteren lateinischen Bezeichnungen fort, z. B. *Atropa belladonna* für die Schwarze Tollkirsche. Der deutsche Name bezieht sich nicht auf den heute wertpositiven umgangssprachlichen Ausdruck „Toll!“ sondern auf die Auslösung von Tollheit (Wildheit, unkontrolliertes Verhalten) bei Mensch und Tier nach Aufnahme subletaler Mengen.

Der botanische Gattungsname *Atropa* ist abgeleitet vom griechischen Wort *ἀτροπος* = *atropos* für unabwendbar. ATROPOS war in der griechischen Mythologie der Name jener Parze, die den Lebensfaden abschnitt. Das Artepitheton „bella donna“ war bereits im 16. Jh. im Italienischen der Name der Tollkirsche. Die Erklärung, *bella donna* (italienisch für „schöne Frau“) kommt daher, dass Hyoscyamin - in die Augen der Frauen geträufelt - die Pupillen erweitert und den Augen ein dunkles, glänzendes Aussehen verleiht.

Der Igelschlauch ( <i>Baldellia ranunculoides</i> , ein kleiner, zierlicher, heimischer Dauerblüher mit blass-rosa
--



Blüten) ist eine Pflanze der Feuchtgebiete, gehört aber zu den Froschlöffelgewächsen (Alismataceae).

Die ersten historischen Ansätze, Pflanzen anhand ihrer Wuchsform in Bäume, Sträucher und Kräuter zu unterscheiden, nahmen ihren Anfang bereits zu Zeiten PLATONS und ARISTOTELES. Diese Einteilung wurde bis in das 17. Jh. beibehalten. Erst danach entstand der Wunsch, Pflanzen anhand bestimmter Kategorien zu gliedern und zu ordnen. Die im 16. Jh. entstandenen Kräuterbücher von Otto BRUNFELS, Leonard FUCHS und Hieronymus BOCK beschrieben die Heilpflanzen noch ohne systematische Reihenfolge. Es war allgemein üblich, Pflanzen mit langen erklärenden Begriffen zu bezeichnen, die von Ort zu Ort variieren konnten. Der aus der Schweiz stammende Arzt und Botaniker Caspar BAUHIN (1560–1624) kann als der Begründer dafür angesehen werden, Pflanzen nach einer bestimmten Systematik zu ordnen. So führte er die Unterscheidung von Spezies und Gattung ein.

Die Namensgebung in der Biologie ist heute ziemlich eindeutig durch verschiedene international gültige Regelwerke und Vereinbarungen reglementiert. In Werken wie dem „Internationalen Code der Botanischen Nomenklatur“ ist festgelegt, wann ein wissenschaftlicher Name rechtmäßig ist und wann er nicht akzeptiert wird. Die Entscheidung dazu trifft im Falle der Pflanzen die „International Association for Plant Taxonomy“ (IAPT).

Diese Regeln sind ausgesprochen praktisch, da man sich auf diese Weise weltweit ohne große Sprachverwirrung über eine bestimmte Pflanze unterhalten kann. Man bedenke nur wie viele verschiedene deutsche Namen mitunter für nur eine einzige Pflanze bekannt sind.

Bei der Benennung der Pflanzen hat man sich für die alten Sprachen der Wissenschaft entschieden: Lateinisch und

Griechisch. Fälschlicherweise werden die wissenschaftlichen Pflanzennamen häufig ganz platt als „lateinische Pflanzennamen“ bezeichnet, obwohl viel mehr Worte aus dem griechischen Sprachgebrauch stammen. Verstärkt wird dieser falsche Eindruck obendrein durch die Latinisierung der griechischen Gattungs- und Artnamen. (aus der griechischen Endung „-os“ wird z. B. die lateinische Endung „-us“).

Der wissenschaftliche Name einer Pflanze besteht immer aus zwei Worten – die sog. binäre Namensgebung. Das erste Wort bezeichnet dabei die Gattung (lat.: *genus*) und das zweite die Art (lat.: *species*). Der Gattungsname wird stets groß geschrieben, die Artbezeichnung beginnt mit einem kleinen Anfangsbuchstaben.

Doch obwohl durch diese Regeln relativ enge Grenzen gesetzt sind, gibt es doch immer wieder Menschen, deren kreative und weniger kreative Benennungen einen gewissen Unterhaltungswert haben.

### *Doppelnamen*

Manchmal gibt es Pflanzen, die über zwei botanische Namen verfügen, beispielsweise der Rainfarn. Er hat auch im Deutschen viele Bezeichnungen wie Drusendrud, Kraftkrud, Milchkraut, Michelkraut, Pompelblume, Regenfahn, Rehfarn, Reifen, Reinfaren, Revierblume, Tannkraut, Wurmkraut oder Wurmsamen.

Die botanischen Namen sind entweder *Chrysanthemum vulgare* oder *Tanacetum vulgare*. Hier ist die Klassifikation noch nicht eindeutig entschieden. In Gartenfachbüchern findet man meist die Bezeichnung *Chrysanthemum*, die sich aus „verwandtschaftlichen“ Beziehungen mit anderen Korbblütlern herleitet. Der griechische Name *Chrysanthemum* setzt sich übrigens aus „*chrysos*“ für Gold und „*antheon*“ für Blume zusammen.

In der Kräuterliteratur überwiegt der Name *Tanacetum*. Dieser soll sich vom griechischen „*tanaos*“ ableiten, was in etwa „hohes Alter“ bedeutet. Man meint, dass damit auf die ungewöhnlich lange Blütezeit der Pflanze angespielt wurde.

### *Monsternamen*

Die botanische Penibilität führt manchmal auch zu ellenlangen Bezeichnungen, obwohl es sich lediglich um ein einzelnes Pflänzchen handelt, z. B. bei dem Bach-Steinbrech = *Saxifraga aizoon* var. *aizoon* subvar. *brevifolia* forma *multicaulis* subforma *surculosa*, d. h. die Unterart einer Pflanze namens *Saxifraga aizoon*. Ähnlich ist es mit *Archaeohystrichosphaeridium*, der Gattungsname eines fossilen Dinoflagellaten, oder mit *Gentiana angustifolia autumnalis minor floribus ad latera pilosis* = Fransenenzian.

Der Name des Bärlauchs kommt angeblich davon, dass Bären sich nach ihrem Winterschlaf den Bauch mit diesem Kraut vollschlagen. Deswegen dachte man, dass dieses Kraut Bärenkräfte verleiht.

Der Schweizer Botaniker Caspar BAUHIN (1560–1624) hatte in „*Pinax Theatri Botanici*“ (Basel 1623) als Erster den Versuch unternommen die verwirrende Vielfalt der Pflanzennamen (ca. 6.000 Arten) zu ordnen. Er unterschied bereits die Begriffe „Gattung“ und „Art“. Eine Pflanze wurde bei BAUHIN durch einen Gattungsnamen und mindestens ein Beiwort beschrieben, das die jeweilige Art von anderen Arten der gleichen Gattung unterschied.

Mit der Entdeckung neuer Pflanzenarten wurden die diagnostischen Namen immer länger. Eine der Schwertlilienarten trug beispielsweise den Namen *Iris latifolia germanica ochroleucos venis flavescens et*

*purpurascens distincta*. Um eine Art zu zitieren, musste man faktisch die komplette Beschreibung der Art angeben. Die Schwertlilie (*Iris* sp.) ist verständlicherweise nach den Blättern benannt, die zweischneidigen Schwerterklängen gleichen.

„Um selbst den sanften Blumen den Glauben an den ewigen Frieden auf Erden zu rauben, baute der Lenz mitten in den Kelch einer Lilie das Wahrzeichen des Kampfes, ein gezücktes Schwert hinein.“

Letzteres ist die poetische Umschreibung der *Iris*, und zwar von Arthur SILBERGLEIT.

### *Kurznamen*

Allerdings gibt es auch sehr kurze Art- und Gattungsnamen, z. B. *Aa*, der Gattungsname einer Orchidee aus den Hochlagen der Anden in Südamerika. Heinrich Gustav REICHENBACH unterteilte die Gattung *Altensteinia* im Jahre 1854 und beschrieb die Gattung *Aa* mit zwei Arten, *Aa paleacea* und *Aa argyrolepis*. In der Erstbeschreibung gibt er keine Erklärung für den ungewöhnlichen Namen. Es existiert die Vermutung, er habe den Namen gewählt, um in alphabetisch sortierten Listen immer an erster Stelle aufzutauchen! Es könnte aber auch eine Ehrung Pieter van der AAS sein. Eine dritte Möglichkeit ist, dass sich der Name als Verkürzung von der nahe verwandten Gattung *Altensteinia* ableitet.

Einige Jahre später machte REICHENBACH seine Einteilung wieder rückgängig und stellte alle Arten wieder zu der Gattung *Altensteinia*, während Rudolf SCHLECHTER 1912 nochmals die Trennung vorschlug.

Es ist schon ein Kreuz mit den Namen.

## **Eichhornia**

Diese Pflanze hat nichts mit dem Eichhörnchen zu tun, dass geschickt auf Bäumen klettert. Ganz im Gegenteil - *Eichhornia* wächst im Wasser. Der Trivialname ist auch Wasserfeder (*Eichhornia heterosperma*). Ihre Herkunft sind die Feuchtegebiete Südamerikas. Sie ist mit den wunderschönen blaublütigen Wasserhyazinthen des Pantanal verwandt. Ihre löffelartigen Schwimmblätter treiben an der Wasseroberfläche und bilden oft große grüne Teppiche. Inzwischen ist sie auch bei vielen Aquarianern sehr beliebt, weil sie recht leicht zu hältern ist.

## **Verpiss dich Pflanze!**

Besonders gefragt unter den Gärtnern ist zurzeit ein Lippenblütler mit dem etwas ordinären Namen „Verpiss-Dich-Pflanze“. Hunde, Katzen, Marder, Füchse und Kaninchen soll die Pflanze auf Abstand zum Blumenbeet halten und zwar auf ganz natürliche Art. Für den Menschen beinahe geruchslos, verströmt sie dennoch Duftstoffe, die für Hunde, Katzen und sogar Kaninchen äußerst unangenehm sind. Das Menthol-Aroma steigt den ungebetenen Gartenbesuchern in ihre empfindlichen Nasen und hält sie zuverlässig auf Abstand. Die ätherischen Öle sondert die Pflanze über ihre Nesseln ab.

Botanisch betrachtet ist die Pflanze (*Plectranthus caninus*) eine künstliche Hybride aus zwei Arten aus der Gattung der Harfensträucher der Familie der Lippenblütler. Sie stammt aus Ostafrika. Ähnliche Züchtungen sind im englischen Sprachraum als „scaredy cat plant“ oder „pee-off plant“ bekannt.

Der deutsche Name geht auf den schwäbischen Gärtner Dieter STEGMEIER aus Essingen zurück. Er hat sie im Jahr 2001 über die Medien bekannt gemacht und vermarktet sie seitdem unter dem Namen *Coleus caninus* als „Mittel gegen Hundekot auf Beeten und Grünanlagen“.

## **Popovkin entdeckt die Welt**

Es ist kein russischer Zirkusclown, sondern ein eingewanderter Hobbybotaniker aus Bahia in Brasilien, der jüngst eine neue Pflanzenart entdeckte - auch noch eine kuriose!

Beim „kleinen Geschäft“ hinterm Busch wurde sie von José Carlos Mendes SANTOS, einem einfacher Arbeiter, aufgespürt, ausgegraben und zusammen mit Alex POPOVKIN kultiviert, begutachtet und schließlich für neu befunden.

Von den zu Hilfe gerufenen Wissenschaftlern wurde der botanische Winzling auf den Namen *Spigelia genuflexa* getauft. Der Name deutet auf ein Charakteristikum hin. Die lateinische Artbezeichnung „*genuflexa*“ bedeutet, sie beugt ihre Samenträger. Nachdem sich die Früchte der etwa 2,5cm großen Pflanze gebildet haben, neigt sich der tragende Stengel in Richtung Boden, wächst weiter und vergräbt dann die Samen im nahen Erdreich, um ihnen beste Keimbedingungen zu sichern. Diese Strategie wird Geokarpie genannt und ist nur von sehr wenigen Pflanzenarten bekannt, darunter allerdings eine sehr bekannte - die Erdnuss. Sie bohrt ebenfalls ihre Samenträger nach der Blüte in den Boden.

## **Pflanzliche Grammatik**

Die deutsche Grammatik ist nicht leicht zu verstehen. Das wissen alle Ausländer und jene, die eine Schule in Deutschland besucht haben. Dabei wurden in aller Regel nur die Grundlagen behandelt. Am Beispiel eines Gärtners, der sich mit Pflanzen beschäftigt, kann man die deutsche Grammatik auf die Spitze treiben. Verzweifeln Sie nicht beim Lesen der nächsten Zeilen:

„Aktiv“ (Tätigkeitsform) und „Passiv“ (Leideform) sind die beiden Handlungsrichtungen, die in der deutschen Grammatik eine Kategorie des Verbs bilden (das Verbgeschlecht).

Bildet die handelnde Person oder Sache das Subjekt des Satzes, steht das Prädikat (also das zugehörige Verb) im „Aktiv“:

*„Morgens pflanzt der Gärtner Blumen.“*

Wird die handelnde Person oder Sache nicht genannt, bildet meist jene Person oder Sache das Subjekt des Satzes, an der die Handlung geschieht (szs. die die Handlung „erleidet“). Dann steht das Prädikat im „Passiv“:

*„Die Blumen werden vom Gärtner gegossen.“*

Man kann die handelnde Person jedoch auch in einem Passivsatz unterbringen:

*„Die Rose wird vom Gärtner gepflegt.“*

Wird weder die handelnde Person oder Sache genannt, noch eine Person oder Sache, an der die Handlung geschieht, kann das Prädikat im Aktiv oder im Passiv stehen. Subjekt des Satzes ist dann ein unpersönliches „es“:

*„Es hieß, morgens gießt man Pflanzen.“* (Aktiv)

*„Es wird gebeten, die Pflanzen am Morgen zu gießen.“*  
(Passiv)

Man bildet das Passiv, indem man zunächst die nach der Konjugation erforderliche Form des Verbes „werden“ als Hilfsverb (des Gesamtprädikats) verwendet – die z. B. im Perfekt Passiv seinerseits aus Hilfs- und Vollverb besteht –, und dann das Partizip Perfekt des jeweiligen Vollverbes anschließt. Aktiv und Passiv sehen in den einzelnen Tempora am Beispiel des transitiven (Voll-)Verbs „rufen“ im Indikativ also wie folgt aus (jeweils 1. Person Singular):

*Tempus Aktiv Passiv Präsens:* Sie ruft mich. Ich werde von ihr gerufen. *Perfekt:* Sie hat mich gerufen. Ich bin von ihr gerufen worden. *Präteritum:* Sie rief mich. Ich wurde von ihr gerufen. *Plusquamperfekt:* Sie hatte mich gerufen. Ich war von ihr gerufen worden. *Futur I:* Sie wird mich rufen. Ich werde von ihr gerufen werden. *Futur II:* Sie wird mich gerufen haben. Ich werde von ihr gerufen worden sein.

Nicht nur konjugierte Verben sind entweder dem Aktiv oder dem Passiv zuzuordnen. Beispielsweise ist auch in Infinitivsätzen oder in auf ein Modalverb folgenden Infinitiven die Diathese eindeutig bestimmt:

*Ich soll (sie) gießen.* (Aktiv) oder *Sie soll (von mir) gegossen* werden. (Passiv)

Bisher sind die beiden Partizipien ausschließlich als Repräsentanten der beiden *Genera Verbi* betrachtet worden. Sie stehen aber noch mit einem anderen Aspekt als dem diathetischen in Verbindung. Dies lässt sich schon an den Bezeichnungen ablesen:

Das „Aktiv-Partizip“ heißt Partizip I oder Partizip Präsens, das „Passiv-Partizip“ Partizip II oder Partizip Perfekt.



Was den diathetischen Aspekt betrifft, dürfte man kein Partizip Perfekt eines intransitiven Verbs attributiv (adjektivisch) verwenden können, dies ist aber (wider Erwarten) möglich, wenn auch nur bedingt:

*Wir sagten, eine gegossene Pflanze sei eine Pflanze, die gepflegt wird/worden ist (werden wird).*

Es ist im Deutschen ebenso möglich, von einer „eingegangenen Pflanze“ zu sprechen, obwohl doch „eingehen“ ein intransitives Verb ist. Hier nämlich macht das Partizip „Perfekt“ diesem Namen sozusagen Ehre:

*„Eine eingegangene Pflanze ist eine Pflanze, die eingegangen ist“ (nicht etwa wird).*

Das Partizip Perfekt intransitiver Verben lässt also das, dem es als Attribut dient, nicht Patiens – denn intransitive Verben sind ja ausnahmslos patienslos –, sondern Agens der im Partizip ausgedrückten Handlung sein und gibt dabei eindeutig den Vorzeitigkeitsaspekt wieder.

Noch Fragen?

## **Rosenmontag**

Der Rosenmontag heißt erst seit dem 11. Jh. – also der Zeit des Hochmittelalters – Rosenmontag. Allerdings fand dieser Rosenmontag ganze vier Wochen nach dem Tag statt, den wir heute als Rosenmontag kennen, nämlich am 4. Fastensonntag. An diesem Tag ehrte der Papst einen Menschen, der eine besondere Tat vollbracht hatte mit einer goldenen Rose.

Weil der Rosenmontag lange Zeit ziemlich alleine „dastand“, wurden die Tage davor und danach einfach auch noch nach

Blumen benannt. So geht die Fasnacht vom Nelkensamstag über den Tulpensonntag zum Rosenmontag bis zum Veilchendienstag.

## **Affenrätzelbaum**

Manchen Pflanzenliebhabern als Zimmertanne, anderen als Chilenische Araukarie bekannt (*Araucaria araucana* syn. *A. imbricata* syn. *A. chilensis* syn. *Dombeya chilensis*) ist eine Baumart, die bereits von 90 Mio. Jahren auf der Erde wuchs.

Es ist ein immergrüner Baum, der in seiner Heimat Wuchshöhen von 30-40, selten bis zu 50m und Stammdurchmesser von 1-2m erreicht. Chilenische Araukarien wachsen sehr langsam; der Jahreszuwachs beträgt selten mehr als 30cm. Sie erreichen ein hohes Alter, so dass es 1.300 bis 2.000 Jahre alte Exemplare gibt. Araukarien sind einhäusig (monözisch) oder zweihäusig (diözisch) getrenntgeschlechtig und werden mit 15 Jahren mannbar.

Der seltsame englische Name "Monkey-puzzle tree" (= Affenrätzelbaum) geht auf die erste Pflanzung des Baums in England um das Jahr 1850 zurück. Der stolze Besitzer eines Exemplars von Pencarrow Garden, nahe Bodmin in Cornwall, zeigte es einigen Freunden. Einer von ihnen machte die Bemerkung: "It would puzzle a monkey to climb that" (Es wäre ein Rätsel für einen Affen, den Baum zu erklimmen.). So entstand die populäre Bezeichnung „monkey-puzzler“, später „monkey-puzzle stuck“.

## **Berliner Pflanze**

Wer nicht aus Berlin stammt und sonst nicht viel von Botanik weiß, könnte ins Grübeln kommen, wenn er nach dieser „Pflanze“ befragt würde. Sie wächst nicht auf dem Feld, auf der Wiese oder im Wald, nein sie wächst in der Stadt. Man muss sie auch nicht gießen, dafür mag sie eine „Berliner Weiße“! Die Wurzeln reichen tief, mindestens bis ins 13. Jh. zurück. Sie lebt sozial, ist zweigeschlechtlich und kommt in millionenfachen Varianten vor. Wer kennt die Pflanze?

Der weltgewandte Leser weiß natürlich, um welche Art es sich handelt. Im Berlinischen Sprachgebrauch ist sie der Ausdruck für eine Person, die in Berlin aufgewachsen ist. Populär wurde dieser Begriff mit den Berliner Versen, die man seit dem 19. Jh. nach dem „Marsch aus Petersburg“ singt:

*Denkste denn, denkste denn, du Berliner Pflanze,*

*Denkste denn, ick liebe dir, nur weil ick mit dir danze?*

*Denkste denn, denkste denn, det ick darum weene?*

*Wenn de mir nicht lieben duhst, denn lieb ick mir alleene.*

*Denkste denn, denkste denn, det ick mit dir scherze?*

*Steck mir'n Perspektif in'n Mund und kuck mir in mein  
Herze.*

## **Ameisenpflanzen**

Keine Angst, sie sind nicht lästig und emsig wie Ameisen. Sie kommen auch nicht durch die Ritzen in die Wohnung gekrabbelt. Ameisenpflanzen sind vielmehr solche Pflanzen, die regelmäßig von Ameisen besiedelt werden. Sie kommen

nur in den Tropen vor. Es handelt sich meist um aggressive Arten, die ihre Wirtspflanze vor Fressfeinden schützen. Im Gegenzug stellt die Pflanze ihren Untermietern einen geschützten Nistplatz in hohlen Pflanzenteilen sowie Futter zur Verfügung.

Die bizarre, „fleischfressende“ Kannenpflanze aus dem Urwald von Borneo, *Nepenthes bicalcarata*, ist ein Beispiel für diese besondere Symbiose. Die Ameisen werfen ihren stickstoffhaltigen „Müll“ in die Kannen und erledigen hier auch ihre Geschäftchen. Darüber hinaus attackieren sie alle Insekten, die sich auf der Kanne niederlassen, und erhöhen somit die Rate an Abstürzen in die Verdauungsflüssigkeit. Außerdem beschützen die Ameisen ihre Mutterpflanze vehement. Schädliche Schimmelpilze etwa werden gleich verputzt und bestimmte Rüsselkäfer, die gern an den Blättern ihrer Behausung nagen, werden verjagt. Es lohnt sich für die Pflanze, ihre Ameisenarmee mit Zuckersaft und Wohnraum zu versorgen.

Die Kannenpflanze bildet extra für ihre Lieblinge dicke und hohle Ranken aus, in denen sie wohnen und ihre Brut aufziehen können. Dabei sind die Ameisen so angepasst, dass sie nicht selbst Opfer der Pflanze werden. Sie können sich sicher auf den glatten Oberflächen bewegen und sich dadurch gefahrlos am Nektarsaft bedienen. Darüber hinaus macht ihnen der Verdauungssaft in den Kannen nichts aus. Sie schwimmen und tauchen sogar in dieser Brühe und „klauen“ sich gelegentlich ein gefangenes Insekt, um es als Eiweißquelle für ihr kleines Volk zu nutzen. vgl. „Das Killerkommando der Akazie“ [[312](#)]

## **Prominente Namen**

„Linnea“ ist ein schwedischer Mädchenname. Er leitet sich von der Pflanze „*Linnaea borealis*“ ab. Das war nämlich die Lieblingsblume des schwedischen Botanikers Carl von LINNÉ (1707–1778). Da er das Privileg hatte, den Pflanzen wissenschaftliche Namen zuzudenken, nannte er das „Moosglöckchen“ (deutsch) flugs nach sich selbst. Die andere Bedeutung von „Linnea“ ist auch "die Zarte". Anderen Menschen taten es LINNÉ gleich: Sie gaben Ihren Kindern Namen von Pflanzen. Eine kleine Auswahl ist beigefügt (vgl. nachstehende Liste).

## Nichts ist unmöglich

Eine im Februar 2006 in Ekuador neu entdeckte tropische Pflanze aus der Familie der Enziangewächse wurde nach den US-Punk-Rockern „Green Day“ benannt! Der Schweizer Botanikprofessor Jason R. GRANT fand sie mit seinen Studenten. Da die Pflanze natürlich noch keinen Namen hatte, musste ein neuer gefunden werden. Seine Studenten waren große Fans der US-Punk-Rockband „Green Day“. Als sie über einen Namen nachdachten, kam ihnen einfach *Macrocarpaea dies-virdis* in *Liste von Vornamen benannt nach Pflanzen*

Name	Sex (w/m)	Sprache	Bemerkungen
Amaryllis	w	Griech.	n. d. Hirtin in einem Werk von VIRGIL
Azalee	w	Eng.	
Blossum	w	Eng.	soviel wie Blüte
Clivia	w	Eng.	
Dahlia	w	Dt.	

Daisy	w	Eng.	n. d. Gänseblümchen
Garance	w	Franz.	n. e. Pflanze m. intensiv rotem Farbstoff
Gentian	m	Lat.	n. d. blauen Enzian
Ginger	w	Eng.	f. jemanden m. rötlich-braunen Haaren
Hazel	w	Eng.	n. d. braunen Haselnuss
Heather	w	Eng.	n. d. purpurnen Heidekraut
Hyacinth	m	Griech.	
Jacek	m	Pol.	n. pol. Koseform v. Jacenty (= Hyazinth)
Jasmin	w	Pers.	
Kosmea	w	Griech.	n. d. Blume "Cosmea"
Lilac	w	Eng.	n. d. Flieder
Lili	w	Hebr.	n. d. Lilie; Lilie gilt i. Christentum als Symbol d. Reinheit