

Wolf-Dieter Storl

A close-up photograph of a plant with several pink flowers and buds on a green stem. The flowers have a distinctive shape, with some showing a darker pink or magenta hue. The background is a soft, out-of-focus green.

Wandernde
Pflanzen

Neophyten, die stillen Eroberer
Ethnobotanik, Heilkunde und Anwendungen

A T VERLAG

Wandernde Pflanzen

Wolf-Dieter Storl

Wandernde
Pflanzen

Neophyten, die stillen Eroberer
Ethnobotanik, Heilkunde und Anwendungen

AT Verlag

INHALT

- 9 **Pflanzen mit »Migrationshintergrund«**
- 9 Warum ein Buch über Neophyten?
- 11 Was sind Neophyten?
- 14 Die Bedrohung: Südafrika im Abwehrkampf
- 22 Schwarze Listen
- 31 Wie viele Neophyten gibt es in Europa?
- 35 Von woher kamen die pflanzlichen Neubürger?
- 35 Wie kamen sie nach Mitteleuropa?
- 36 Wo findet man die meisten Neophyten in Europa und warum?
- 39 Wann kamen sie?
 - 39 Altneophyten
 - 40 Frühneophyten
 - 42 Spätneophyten
- 43 Zeitverzögerte Ansiedlung
- 52 Die Zehnerregel
- 52 Der Kostenfaktor

- 55 **Gute Pflanzen, böse Pflanzen**
- 58 Die schizophrene Schöpfung
- 60 Die guten Kräuter der Christen, die bösen der Heiden
- 63 Verbotene Pflanzen
 - 63 Saatwucherblume oder Ackergoldblume
 - 66 Gänseblümchen
 - 67 Franzosenkraut oder Knopfkraut
 - 68 Sadebaum
 - 71 Johanniskraut oder Hartheu
 - 75 Hanfpflanze
 - 78 Schlafmohn oder Magsamen
 - 81 Jakobskreuzkraut und andere Kreuz- oder Greiskräuter
- 82 Die Pflanzen der Heimat sind die guten Pflanzen

93	Eiszeiten und versperrte Fluchtwege
94	Natur ist Wandel
98	Mit dem Rücken zur Wand
99	Eiszeitrelikte
101	In den Eiszeiten in Mitteleuropa verschwundene Gattungen
120	Stunde null – nach der Eiszeit
125	Die grünen Begleiter der ersten Kolonialisten
126	Wer domestizierte wen?
128	Archäophyten, alte Einwanderer
136	Römerpflanzen
140	Mittelalterliche Neuankömmlinge
144	Spätheimkehrer
149	Psychologische Aspekte des Neophyten-Problems
149	Der Schatten
155	Angst vor Veränderung
157	Fremdenfeindlichkeit und <i>political correctness</i>
159	Was sich nicht kontrollieren lässt, muss ausgerottet werden
164	Kinder der Mutter Erde, Töchter des Himmels
165	Was ich von einem alten Mediziner lernte
170	Unkraut und Neophytenfreunde
172	Gaia-Hypothese
179	Die ganz Bösen
179	Der Riese aus dem Kaukasus: Die Herkulesstaude
182	Der russische Bär in Pflanzengestalt
184	Annäherungen
188	Der Sündenbock: Beifußblättriges Traubenkraut oder »Ambrosie«
191	Heufieber, Heuschnupfen, allergische Rhinitis, Pollinose
194	Natürliche Behandlungsmethoden bei Heuschnupfen
194	Vom Nutzen der Ambrosie
197	Der Bote aus Shambala: Indisches Springkraut
200	Das Indische Springkraut als Heilpflanze
204	Inspirationen durch das Indische Springkraut
206	Springkräuter allgemein
206	Kleinblütiges Springkraut
207	Die gelbe Gefahr: Kanadische Goldrute und Riesen-Goldrute
208	Fremdlinge auf der Anklagebank
210	Der kleine Unterschied
211	Die Heilkraft der Solidago-Arten

214	Indianermedizin
216	Ostasiatische Amazonen: Japanischer Staudenknöterich und Sachalin- Staudenknöterich
220	Anklage und Urteil
221	Vom Nutzen des Staudenknöterichs
224	Der Riesenknöterich als Heilpflanze
225	Wie sammelt und verwendet man die Wurzeldroge?
227	Unerwünschte Gehölze
227	Späte Traubenkirsche
231	Gewöhnliche Robinie
235	Götterbaum
239	Essigbaum
246	Gemeiner Flieder
249	Sommerflieder
252	Eschen-Ahorn
256	Mahonie
261	Seidiger Hartriegel
267	Kartoffelrose
271	Neophyten entlang der Autobahn und im Garten
271	Die Freuden des Staus
273	Verschiedensamige Melde
274	Melden und Gänsefußarten allgemein
276	Schmalblättriges Greiskraut
278	Greiskräuter, Kreuzkräuter oder Jakobskräuter allgemein
281	Neophyten im und um den Garten:
281	Persischer Ehrenpreis
284	Staudenlupine oder Wolfsbohne
286	Indische Scheinerdbeere
288	Zurückgebogener Fuchsschwanz oder Amarant
292	Fuchsschwanzarten allgemein
293	Nachtkerze oder Schinkenwurzel
298	Winterpostelein oder Kubaspinat
300	Topinampur
306	Schlitzblättriger Sonnenhut
309	Eine kurze Schlussbemerkung
311	Literaturverzeichnis
314	Internetadressen
315	Stichwortverzeichnis

PFLANZEN MIT »MIGRATIONSHINTERGRUND«

WARUM EIN BUCH ÜBER NEOPHYTEN?

Es gibt mehrere Gründe, ein Buch über die Wildpflanzen zu schreiben, die aus fernen Ländern neu zu uns gekommen sind und nun munter in unseren Landschaften wachsen und wuchern. Erstens wissen wir kaum etwas über diese Pflanzen. Zweitens haben Menschen oft gegen das Fremde und Ungewohnte Vorbehalte. Botaniker können zwar ihre morphologischen und physiologischen Eigenschaften beschreiben und uns sagen, wo sie herkommen, doch das bringt uns diese Fremdlinge nicht viel näher. Unsere Bauern, Gärtner, Heilkundigen und weisen Kräuterfrauen haben keine Erfahrungen mit ihnen. Es liegt ihnen kein jahrtausendealter Erfahrungsschatz im Umgang mit diesen Pflanzen vor. Keine Märchen und Sagen umranken sie und bringen sie unserer Seele nahe, wie es etwa bei der Brennnessel, dem Gänseblümchen, der Hasel, dem Holunder oder der Linde der Fall ist. Kein Lied, kein Gedicht lässt uns mit ihnen träumen. Kein alter Aberglaube, kein Zauberwissen, keine Symbolik, die uns im Innersten berührt; kein Brauchtum, kein überliefertes Wissen um ihre Heilkräfte ist mit ihnen verbunden. Woher soll man da wissen, ob sie heilkräftig oder giftig sind, ob man sie essen kann oder nicht? Meistens sind die Menschen vorsichtig und dichten den Fremdlingen eher eine Giftigkeit an, wie etwa den roten Beeren des Essigbaums (Hirschkolbensumach) oder den angereiften, blauen Beeren der Mahonie. Da man es nicht weiß, geht man lieber auf Nummer sicher. Bestenfalls wird behauptet, sie seien unnütz, wie zum Beispiel die Strahlenlose Kamille, die vor rund hundertfünfzig Jahren aus Nordostasien oder Nordwestamerika einwanderte und unsere ungepflasterten Wege, Parkplätze oder Trampelpfade besiedelte. Im Gegensatz zu unserer beliebten Echten Kamille habe sie – so liest man in vielen Kräuterbüchern – absolut keine Heilkräfte. Das stimmt aber nicht.

In den unzähligen Heilpflanzen- und Kräuterbüchern, die jedes Jahr neu auf dem Markt erscheinen, werden fast immer die altbekannten, bewährten Pflanzen besprochen, die Texte werden abgeschrieben und wiedergekaut. Bis auf einige wenige Ausnahmen fehlen die Neophyten in diesen Büchern. Eben, weil man kaum etwas über sie weiß. Es ist also notwendig, sich mit diesen Pflanzen, die zu einem unwider-ruflichen Teil unserer Natur, unseres Ökosystems geworden sind, eingehend zu be-



- ◀ *Oben: Typischer Neophyten-Standort: Industriegelände mit Sommerflieder.*
Unten: Ruderalstandort mit Neophyten: Sommerflieder oder Schmetterlingsbusch (Buddleja), Japanischer Staudenknöterich, Einjähriges Berufskraut und andere.

fassen, damit sie auch Teil unserer Kultur, unserer Sprache und unseres Bewusstseins werden können. Wie macht man das? Zum einen nehme man sich Zeit, sie zu betrachten, zu beschnuppern, zu bewundern, sie im Jahreslauf zu beobachten, sich geistig in sie zu versenken und darauf zu achten, was für innere Bilder sie in uns hervorzaubern. So machen es in den traditionellen Gesellschaften die Schamanen. Wir haben feine innere Sinne, die mehr aufnehmen können, als man allgemein glaubt. Zum anderen können wir ethnobotanisch vorgehen, das heißt versuchen, in Erfahrung zu bringen, was die Menschen in den Ländern, aus denen die pflanzlichen Einwanderer stammen, über sie wissen, wie sie mit ihnen als Heilpflanzen oder Ritualpflanzen umgehen und welche Sinnbilder sie mit ihnen verknüpfen.

WAS SIND NEOPHYTEN?

Das Wort Neophyt – aus dem griechischen *néos* (jung, frisch) und *phytón* (Pflanze) – gibt es schon lange. In der Kirchensprache, schon in der christlichen Urgemeinde, bezeichnete man damit einen gerade Bekehrten, einen Neugetauften. Heute denkt man bei dem Wort meistens an eine neu eingewanderte Pflanzenart, die sich zwischen den einheimischen Pflanzen erfolgreich ansiedelt, verbreitet und einbürgert. Pflanzen sind schon immer gewandert, Ackerunkräuter folgten den ersten Bauern in neolithischen Zeiten, die Römer und die christlichen Mönche brachten, absichtlich und unabsichtlich, viele Pflanzen aus dem Mittelmeerraum mit, die dann nördlich der Alpen eine Nische fanden. Die alten Ansiedler, die schon in frühester geschichtlicher Zeit in unsere Gebiete gelangten, werden von Botanikern als *Archäophyten* bezeichnet (von griechisch *archaios*, »alt, früher«, und *phytón*, »Pflanze«). Zusammen mit den einheimischen Pflanzen bilden sie inzwischen natürliche Pflanzengesellschaften.

Als Neophyten bezeichnet man dagegen jene fremden Pflanzen, die sich seit 1492 ausbreiten. Warum dieses genaue Datum? Im Jahr 1492 begann mit der Landung der Karavellen des Kolumbus auf den Karibischen Inseln das Zeitalter des weltumspannenden Artenaustauschs, das Biologen und Anthropologen als den »Kolumbus-Effekt« (*Columbian exchange*) bezeichnen. Pflanzen, Tiere, Gene, Viren und Bakterien wurden zwischen der Alten und der Neuen Welt ausgetauscht.¹ Die natürlichen Barrieren waren schlagartig überwunden. Die Welt war danach nie wieder die gleiche. Der kühne Unternehmer Kolumbus fand wenig von dem heiß begehrten Gold, den Edelsteinen

¹ Neben Pflanzen und Tieren überqueren auch Seuchen die Kontinente. Kolumbus brachte die Syphilis mit zurück in die Alte Welt, während zugleich die europäischen Seuchen – von Pocken bis Grippe – die Mehrheit der indianischen Bevölkerung hinwegraffte (vgl. Storl 2009a: 213 ff.).

und Gewürzen auf den Karibischen Inseln, die er für Indien hielt. So versuchte er seine Schirmherren und Geldgeber, das spanische Königshaus, wenigstens mit exotischen Pflanzen und Tieren zu beeindrucken. Auch einige Indianer brachte er mit, von denen er eine junge Frau dem Papst als Konkubine zukommen ließ.

In seinem Reisetagebuch schreibt der Admiral am 19. Oktober 1492: »Meine Augen werden nicht müde, eine solch herrliche Vegetation anzusehen, die so verschieden von der unserigen ist. Ich glaube, dass dieselbe vielerlei Gräser, Kräuter und Bäume erzeugt, welche in Spanien als Färbe- oder Arzneimittel großen Wert haben würden.« (Bürger 1979: 58) Von dem Tabak, »mit dem die Eingeborenen räuchern«, glaubte er jedoch nicht, dass man ihn in Europa gewinnbringend vermarkten könne; dennoch bringt er König Ferdinand einige zu Zigarren gerollte Blätter des *tabacos* mit. Im Eintrag vom 14. November 1492 schreibt er von den Süßkartoffeln, die er auf der Insel Hispaniola (Haiti) fand: »Am Abend lehrten uns die Eingeborenen die Zubereitung eines unscheinbaren Knollengewächses, an dem wir bisher achtlos vorübergingen. Ich werde einige dieser seltsamen Äpfel, die wie Kastanien schmecken und von den Indianern Batate genannt werden, nach Europa nehmen.« Auch Kürbisse, Chilipfeffer und eine Art Korn, das die eingeborenen Taino *maiz* nannten, brachte er mit nach Europa. Der Anbau von Mais verbreitete sich rasch über den Mittelmeerraum und in knapp hundert Jahren bis nach China; das neue Getreide löste weltweit eine Bevölkerungsexplosion aus. Mit den vielen Pflanzen und Gegenständen, die der Entdecker aus der Karibik mitbrachte, in den Taschen, Säcken, Fässern und Kisten waren bestimmt auch einige unabsichtlich eingeschleppte Samen mit dabei. Es waren die ersten einer zunehmenden Flut neophytischer Gewächse, die heute die Erde überschwemmt.





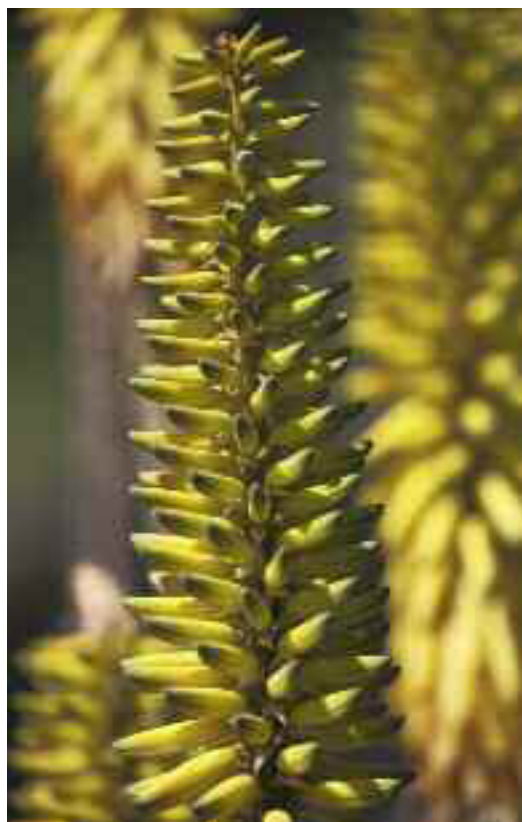
Oben links: Blütenstand der Aloe Vera kurz vor dem Aufblühen. ►
Oben rechts: Blüte des südafrikanischen Kap-Sauerklee.
Unten: Eiskraut oder Kristallmittagsblume aus Südafrika.

Dank verbesserter Schifffahrtstechnik, weltweiten Handels und der Kolonialisierung ferner Länder mit Siedlern, Saatgut und Nutztieren konnten immer mehr verschiedene Pflanzenarten ihre Flächen ausweiten und neue Territorien besiedeln (Kowarik 2003: 18). Und nun, im 20. und 21. Jahrhundert, haben dank der Schnelligkeit der Transportmittel, des Schienen- und Düsenflugverkehrs, auch Pflanzen mit kurzlebigen Samen und sogar Frischpflanzen die Möglichkeit, ihr Areal zu vergrößern.

DIE BEDROHUNG: SÜDAFRIKA IM ABWEHRKAMPF

November und Dezember 2010 verbrachte ich in Südafrika, um die dortige einmalige Pflanzenwelt kennenzulernen und zu studieren. Obwohl das Land nur 0,04 Prozent der Erdoberfläche ausmacht, enthält es rund 20 000 Arten, davon mehr als 6000 endemische, also solche, die nur dort wachsen. Man vergleiche: Auf den Britischen Inseln gibt es lediglich 1500 wild wachsende höhere Pflanzenarten; in Deutschland sind es um die 2300 Arten, dazu ungefähr 380 eingebürgerte Neulinge, von denen circa 30 als problematisch gelten. 20 000 Arten! Wie soll man damit klarkommen? Mit ein bisschen botanischem Wissen kann man froh sein, wenigstens die Familien zu erkennen. 2300 Korbblütler, 1700 Mittagsblumen, 1000 Schwertlilienarten (*Iris*), 800 Heidegewächse (*Ericaceae*), deren rote Trichterblüten zum Teil von langschnäbeligen Vögeln bestäubt werden, 700 Seidenpflanzengewächse, 83 Zuckerbuscharten (*Protea*), 470 Orchideenarten, 280 Pelargonienarten, viele Lobelien und andere einmalige Arten begegnen einem dort auf Schritt und Tritt. Die sogenannten Geranien (Pelargonien²), die farbenfrohe Zierde der bäuerlichen Fensterbänke und der Stolz mancher Hausfrau, wachsen am Kap überall wild. Die ersten dieser »Geranien« wurden im Jahr 1621 von einem aus Indien zurückkehrenden Schiff von Südafrika nach Frankreich gebracht; um 1850 herum wurden sie zur Modepflanze und Balkonzierde. Auch Zimmerpflanzen, wie die Blaue Kaplilie (*Agapanthus*), die Aloe Vera, die Klivien oder die Calla-Lilie (*Zantedeschia*) wachsen hier überall. Die Vegetation am Kap ähnelt derjenigen der Kanarischen Inseln – das Klima ist auch ganz ähnlich. Deshalb findet man auf den Kanaren so viele Kap-Pflanzen als wild wachsende Neophyten: Pelargonien, der gelb blühende Kap-Sauerklee, Eiskraut oder Kristallblumen (*Mesembryanthemum*), die so aussehen, als seien sie mit einer Eisschicht überzogen (es handelt sich dabei um einen Sonnenschutz) und die Aloen, deren schleimiger Saft in der Heilkunde und Hautpflege heutzutage eine wichtige Rolle spielt.

2 Pelargonie, benannt nach dem griechischen *pélargos*, »Storch«, wegen der storchschnabelartigen Früchte.





Was mich erstaunte, waren die vielen Neophyten aus anderen Ländern und Erdteilen, die sich im Zuge der Globalisierung in der Kapregion angesiedelt haben. Gleich am ersten Tag, beim Spaziergang um den Häuserblock meiner Wohnung in Kapstadt, begrüßten sie mich: In der Mauerritze Zymbelkraut, am Bordstein Portulak und an der Hauswand Rote Spornblume (*Centranthus*) und Fenchel – alles Einwanderer aus dem Mittelmeerraum. Aber auch der Löwenzahn war da und andere unserer bekannten »Unkräuter«: Gänsedistel, Spitzwegerich, Weißklee, Schwarzer Nachtschatten, Roter Gauchheil, Vogelmiere und das bei uns inzwischen geschützte delikate Zittergras (*Briza*). Dem Breitwegerich schien es besonders zu gefallen, er hatte riesige Blätter und strotzte vor Kraft. Als Vertreter der Neuen Welt wuchsen dazwischen Fuchschwanz, Franzosenkraut, Mexikanischer Stachelmohn, Petunien und eine Art Wildtabak. All diese Pflanzen der Länge eines Häuserblocks entlang!

In den folgenden Tagen wurde mir beim Besuch im weltberühmten Nationalen Botanischen Garten Kirstenbosch bewusst, dass die neu eingewanderten Pflanzen in Südafrika als eine riesige Bedrohung angesehen werden. Als »alien invaders«, also als fremdartige Invasoren werden sie bezeichnet und mit allen Mitteln bekämpft. Die Regierung stellt massive finanzielle Mittel bereit, um sie mit legislativen³, chemischen und biologischen Maßnahmen zurückzudrängen oder ganz auszurotten. Überall sieht man Arbeitertrupps, ausgerüstet mit Macheten, Motorsensen, Kettensägen und Rückenspritzen, am Werk. Man will unbedingt den ursprünglichen Charakter der Landschaft erhalten, denn – so heißt es in offiziellen Publikationen (Bromilow 2010: 15):

- Die *Aliens* verdrängen die einheimische Flora und bedrohen die Biodiversität. Sie rauben anderen Pflanzen Nährstoffe und Wasser.
- Sie verändern die Lebensbedingungen der einheimischen Fauna.
- Sie stören das ökologische Gleichgewicht, sodass es etwa zu Feuersbrünsten oder Bodenausschwemmungen, ja sogar zu katastrophalen Überschwemmungen kommen kann, da ihre Wurzeln oft den Boden nicht genügend befestigen.
- Dornige Neophyten, wie der Feigenkaktus, die Agave aus Mittelamerika oder die Pereskie (*Pereskia aculeata*), ein südamerikanischer Baum aus der Kakteenfamilie, versperren Wege und Zugänge für Mensch und Tier.
- Oft sind sie giftig für Nutztiere und mindern die Produktivität des Acker- und Weidelandes.
- Sie haben einen störenden Effekt für die Tourismusindustrie.
- Sie verderben unsere Freude an der Natur.
- Sie verteuern die landwirtschaftliche Produktion.

3 Conservation of Agricultural Resources Act (CARA) 1983, revidiert und ergänzt 2001.

Oben links: Wandelröschen (*Lantana*) aus Mittelamerika. ►
Oben rechts: Feigenkaktus-»Blatt« mit einer Kolonie von Cochenille-Schildläusen.
Unten: Hundertjährige Agave aus Mexiko.

Mir begegneten immer wieder Botaniker, die diese Angelegenheit bitter ernst nehmen. Auf einer meiner ethnobotanischen Exkursionen in den bewaldeten Bergen der Garden Route traf ich auf Ina und Ben MacIntyre, beide Mitglieder der Botanischen Gesellschaft Südafrikas. Ein freundliches, angenehmes Ehepaar, mit dem ich mich auf Anhieb gut verstand. Wir wanderten gemeinsam, und sie zeigten und erklärten mir viele der endemischen Pflanzen, die im Busch oder am Straßenrand wuchsen. Auch sie waren über die Neulinge besorgt, die, wie sie mir klagten, die einheimische Flora bedrängen. Entlang der staubigen Landstraße, auf der wir liefen, stießen wir auf eine Ansammlung in wechselnden Farben blühender Büsche des Wandelröschens (*Lantana* spp.). Ich rieb die Blätter und sagte: »Riecht mal! Das ist ein typisches Eisenkrautgewächs, es hat einen guten Duft.«

»Eines der schlimmsten invasiven Unkräuter weltweit«, erwiderte Ben, indem er gleich einige junge Wandelröschenpflänzchen herausriss und wegwarf, »toxisch für Rinder, schwer zu bekämpfen, überwuchert alles. Die Vögel verbreiten die Samen.« Ich kannte die südamerikanische Pflanze schon aus Indien, wo sie ebenfalls als Neophyt wächst, aber dort schien sie niemanden groß aufzuregen, das heißt außer den Rhesusaffen und Languren, die die schwarzen Beeren picken. Die Kaste der Papierhersteller hat das Wandelröschen als Quelle für Papierzellstoff entdeckt, und die indischen Heilkundigen verwenden die Rinde als adstringierendes Mittel bei Eiterflechten, leprösen Geschwüren und Ulzerationen. Gekochte Lantanablätter werden äußerlich bei Geschwülsten und Schmerzen als Wickel aufgelegt. Innerlich genommen, soll der Tee aufgrund der enthaltenen Alkaloide schweißtreibend und abführend wirken. (Singh 1990: 118)

Einige Schritte weiter sahen wir eine Gruppe graziler Akazien mit feinen Fiederblättchen und kleinen kugeligen hellgelben Blüten. »*Black wattle*«, sagte Ina, mit einer Stimme, die nicht gerade freundlich wirkte, »*Acacia mearnsii*, kommt aus Australien. Schrecklich aggressiv, verdrängt andere Pflanzen. Steht als Nummer eins auf der Liste der schlimmsten invasiven Arten weltweit. Aber schau da!« Sie zeigte auf die Blütenstände, die sich in bräunliche, vertrocknete Gebilde verwandelt hatten.

»Das ist das Werk der *Cecidomyiidae*, einer Gallmücke. Die hat man wegen den australischen Akazien eingeführt. Sie frisst und zerstört die Samen. Biologische Kontrolle. Gut, nicht wahr?«

Die verschiedenen australischen Akazien scheinen in Südafrika ein echtes Problem zu sein. Sie überwuchern ganze Landschaften; ihre Samen sind selbst nach siebenzig Jahren Keimruhe noch keimfähig. Aber wie es im Sprichwort heißt: »Des einen Brot, des anderen Tod!« In ihrer australischen Heimat sind diese Akazien für die Ureinwohner sehr wichtig. Das hatte ich früher einmal als Völkerkundler gelernt. Die



Aborigines nutzen das Holz für Pfeile und Speere, die Zweige für Windschutzhütten; sie sammeln und zermahlen die eiweißreichen, schmackhaften Samen und backen aus dem Mehl in der heißen Asche ihrer Lagerfeuer eine Art Brot. Der eingetrocknete gummiartige Saft wird gegessen oder, mit Wasser verdünnt, getrunken, wobei ein paar hinzugefügte Ameisen dem Getränk eine erfrischende säuerliche Note geben. Die alkalische Asche des Akazienholzes mischen sie mit ihrer Lieblingsdroge Pituri (*Duboisia*), einem nikotin- und scopolaminhaltigen Nachtschattengewächs. Sie kauen oder

rauchen Pituri, bei anstrengenden Wanderungen oder religiösen Zeremonien. Aus Streifen der Akazienrinde weben sie Matten und Tragtaschen. Die gekochte Rinde ist antiseptisch und dient der Wundheilung.

Wir wanderten weiter. Ina und Ben erklärten mir die vielen aromatischen Kräuter und Büsche, welche die sogenannte *Fynbos*-Landschaft (Afrikaans, »Feinbusch«) besiedeln. Die Kapregion ist wahrlich ein botanisches Füllhorn. Während wir gemütlich weiterliefen, zeigte Ben ab und zu auf abgesägte armdicke Stängel, die aus Rosetten riesiger, lanzettförmiger abgestorbener Blätter herausragten.

»Das waren Agaven, *Agava americana*, die im Begriff waren zu blühen und sich zu vermehren. Ich habe sie abgesägt«, erklärte Ben stolz, »die haben hier nichts zu suchen! Die sind so zäh, man muss sie mit Bulldozern wegmachen.«

»In Mexiko sind sie wichtige Faserpflanzen«, kommentierte ich. »Die Azteken hatten sogar eine Agavengöttin. Noch immer werden sie in Mexiko als unüberwindbarer Zaun um die Häuser oder als Hag um die Weiden gepflanzt; die haben ja am Blattrand Zähne wie Haifische. Und den Saft kann man alkoholisch vergären.«

»Ja, ja, das ist in Südafrika ebenso, auch hier werden sie als Zäune gepflanzt. Und in der *Karoo*⁴ wird ein Schnaps daraus gebraut, so ähnlich wie Tequila«, ergänzte Ina, »aber die Pflanze ist trotzdem ein Problem.«

Wir gelangten an einen Hang, an dem kaum ein grünes Blatt mehr zu sehen war, der Boden war bedeckt von verkrüppelten, vertrockneten, grau-schwarz und bräunlich verfärbten Pflanzenleichen, vor allem von toten Feigenkakteen (*Opuntia* spp.).

»Da musste mit Herbiziden gespritzt werden, sonst sind sie nicht unter Kontrolle zu bringen«, erklärten mir meine Begleiter. »Jede Kladodie⁵ treibt aus, wenn sie herunterfällt, und bringt eine neue Pflanze hervor. Man hat es mit biologischen Bekämpfungsmitteln probiert, mit der Cochenille-Schildlaus, die den Saft saugt. Das lief eine Weile gut, aber ganz erfolgreich war es nicht. Herbizide sind zwar auch nicht das Beste, aber sie sind effektiver. Wir hoffen, dass die Gentechnologie in Zukunft etwas zur Kontrolle der Neophyten, die dieses Biotop bedrängen, beitragen wird. Im Karoo werden diese stacheligen Monster übrigens auch als Zäune gepflanzt.«

Die aus Mittelamerika stammende Schildlaus kannte ich auch von den Kanarischen Inseln. In kleinen, mit weißem Wachs überzogenen Kolonien, die aussehen wie Pilzbefall, kleben die Läuse an den Kladodien und saugen sich voll. Die winzigen Insekten enthalten einen scharlachroten Saft, der in der Textilindustrie zum Färben heiß begehrt war. Die Schildlaus gelangte zusammen mit ihrem sukkulenten Wirt auf die Kanaren; ab 1830 gab es riesige Opuntien-Plantagen auf den Inseln. Das ging so lange gut, bis es der Badischen Anilin- und Sodafabrik (BASF) gelang, das Karminrot syn-

4 Karoo ist das in Südafrika gebräuchliche Wort für die trockene Halbwüste. Das Wort geht auf die Sprache der Ureinwohner, die Khoi (»Buschmänner«) zurück.

5 Kladodien (griech. *kládos*, »kleiner Zweig, Schößling«) sind die blattartigen Triebe, eigentlich umgewandelte grüne Stängel, die bei den Opuntien die Funktion von Blättern übernommen haben. Die eigentlichen Blätter haben sich zu Stacheln umgewandelt.

thetisch aus Kohlentee herzustellen. Um 1870 ging die Cochenillezucht zugrunde, die Nachfrage nach dem getrockneten roten Läusesaft tendierte gegen null. Nur zum Färben von Ostereiern, Limonaden, Lippenstiften und für Getränke wie *Campari* und *Martini rosso* ist er noch in Gebrauch. Der Feigenkaktus wuchert seither als ernst zu nehmender Neophyt auf den Inseln des ewigen Frühlings munter weiter.

Seine Früchte sind übrigens eine köstliche Delikatesse, und sogar die frischen, jungen grünen Kladodien sind essbar, sie schmecken wie Gurke und passen in den Salat. Auf den Kanarischen Inseln gibt es das Gericht *Nopales navegantes*; es besteht aus den in Knoblauch gedünsteten »Blättern«, die anschließend mit Käse, Mais oder Tomaten gefüllt werden. Die *Nopales* waren schon immer Teil der mexikanischen Küche, wurden als Salat gegessen oder mit Bohnen, Tomaten und Hackfleisch gekocht. Der Kaktus findet sich sogar auf der Nationalflagge Mexikos, wo ein Adler mit einer Schlange im Schnabel auf ihm sitzend abgebildet ist.

Ben und Ina sind gute Menschen. Sie lieben ihr Land und wollen die bestehende Natur beschützen. Für sie ist das ein schwieriger Kampf. Sie sind wie viele Südafrikaner von einem wahren Neophytenabwehr-Fieber ergriffen. Sie haben das Kriegsbeil zur Abwehr der ungeliebten Invasoren ausgegraben.

Inzwischen gibt es sogar Pläne, die Seekiefer (*Pinus pinaster*), auch Sternkiefer genannt, die in stattlichen Beständen unterhalb des Tafelbergs wächst, zu eliminieren. Die ersten dieser Bäume wurden 1825 von den Hugenotten, die dort siedelten und die edlen Kapweine anbauten, angepflanzt. Das war vor fast zweihundert Jahren, und bis jetzt hat sich niemand daran gestört; im Gegenteil, sie verleihen der Gegend um Kapstadt einen besonderen Reiz. Nun werden sie geringelt, das heißt, Arbeitstrupps schälen jeweils einen ringförmigen Streifen der Rinde vom Stamm ab, fällen oder vergiften die Kiefern mit Tebuthiuron. Warum? Weil sie den Charakter der Landschaft verändern und die Feuergefahr erhöhen. Auch andere Kiefernarten, wie die Kanarenkiefer, sollen verschwinden. Vielleicht sollte man auch die Weinberge roden?

Pretoria, die von den Buren gegründete Hauptstadt Südafrikas, nennt sich stolz »Jacaranda City« nach den zur Familie der Trompetenbaumgewächse gehörenden Palisanderholzbäumen (*Jacaranda mimosifolia*), die, noch ehe im Frühling die Blätter erscheinen, mit blau-lila Blüten übersät sind. 1888 wurden die ersten Bäume aus Südamerika eingeführt, inzwischen verwandeln 75 000 Palisanderholzbäume die Stadt jedes Jahr für eine kurze magische Zeit in ein fliederfarbenes Blütenmeer. Dennoch gibt es Puristen, die meinen, der Baum gehöre nicht zu dem Land. Sie konnten zwar den Plan, auch in Pretoria die Bäume zu fällen, nicht durchsetzen; wenn er aber anderswo in dem Land am Kap erscheint, soll er gefällt und der Stumpf mit dem Breitenspektrumherbizid Imazapyr beträufelt werden, damit er nicht wieder ausschlägt.

Meiner Ansicht nach sind solche Maßnahmen Akte der kulturellen Barbarei. Pflanzen, wie in diesem Fall der Palisanderholzbaum oder die Seekiefer, sind nicht nur Teil einer sich verändernden Natur, sondern sie gehören auch zur Kultur; sie sind Teil der Geschichte und Lebensweise der Menschen.

Oben links: Armenische Brombeere. Oben rechts: Kudzu oder Kopoubohne aus Ostasien in Blüte. ►
Unten links: Radmelde oder Besenkraut aus Asien. Unten rechts: Hernrys Geißblatt aus China.

SCHWARZE LISTEN

Nicht nur in Südafrika, sondern in vielen Ländern der Welt, vor allem in Nordamerika, Australien, Neuseeland und in Europa, werden die eingewanderten, gebietsfremden Pflanzen mit Argwohn betrachtet. Am 3. Februar 1999 unterzeichnete Präsident Bill Clinton den »Invasive Species Act« und gab die präsidiale Durchführungsverordnung (*Executive Order* Nr. 13112) zur Bekämpfung der pflanzlichen Fremdlinge heraus. Das amerikanische Landwirtschaftsministerium (USDA) und die Heimatschutzbehörde (*Department of Homeland Security*, DHS) sind somit befugt, Listen zu erstellen und die Prioritäten zur Kontrolle und Bekämpfung der Fremdpflanzen festzusetzen. Die Heimatschutzbehörde, gegründet nach den Terroranschlägen auf die Zwillingstürme in New York, ist zuständig für die Identifizierung und Überwachung möglicher Terroristen, die Anschläge auf die USA planen. Eine ihrer Funktionen ist es auch, fremde Organismen, also Pflanzen und Tiere, abzufangen und ihnen Zugang ins Land der unbegrenzten Möglichkeiten zu verwehren. Al-Kaida-Terroristen und die »invasiven Organismen« werden also nach ein und demselben Schema behandelt.

In vielen Ländern, Bundesstaaten und Provinzen erstellen Universitätsinstitute, private Institutionen sowie Gesundheits- und Umweltbehörden Listen (»noxious weeds list«, »worst weeds list«, »list of plant pests«) der erfolgreichsten pflanzlichen Eindringlinge, der sogenannten schlimmsten Neophyten. Eine Organisation, die sich »Ecosystem Gardening« nennt, bringt sogar eine »Liste der meistgehassten Neophyten« heraus. Hier wird von einer »Querfront der Fremdekräuterhasser und Gehölzrassisten«⁶ regelrecht zu einer Hexenjagd gegen diese Pflanzen aufgerufen.

In Europa wird die Problemvegetation in schwarzen Listen an den Pranger gestellt. Zudem gibt es »Beobachtungslisten«, in der offiziellen Beamtensprache *Watch Lists* genannt, für verdächtige, aber weniger gravierende Fälle von Pflanzen mit »Migrationshintergrund«. Dazu werden Tabellen mit Ausbreitungsraten präsentiert, es werden die Risiken, die Maßnahmen zur Bekämpfung und Eindämmung sowie Berechnungen der von diesen Pflanzen verursachten wirtschaftlichen Schäden diskutiert, wobei die Hauptkosten meistens die der Bekämpfungsmaßnahmen selbst sind. Diese Fleißarbeit hält eine Heerschar von Umweltberatern, Institutsmitarbeitern und Beamten in Brot und Würde. Politiker können sich ohne viel Risiko darauf einlassen und Betroffenheit signalisieren. Sie können sich als Freunde der heimatlichen Natur und Umwelt und als Sorge tragende Beschützer gesundheitlich und finanziell bedrohter Bürger profilieren.

6 Siehe: <http://knol.google.com/k/die-querfront-der-fremdekr%C3%A4uterhasser-und-geh%C3%B6lzzrassisten>.



Schwarze Listen sind Negativlisten, Abschusslisten. Der Begriff stammt ursprünglich aus der Politik. Seit römischen Zeiten gab es immer wieder schwarze Listen missliebiger politischer Gegner, die es auszulöschen galt.

In der Schweiz, wo es um die 2900 Arten höherer Pflanzen gibt, darunter 350 wild lebende Neophyten, stehen rund 20 invasive Arten auf der schwarzen Liste.

SCHWARZE LISTE DER »UNERWÜNSCHTEN ARTEN« IN DER SCHWEIZ

Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen (SKEW)

Spitzenreiter unter den invasiven Neophyten:

1. Aufrechte Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*)
2. Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)
3. Staudenknöteriche:
 - a. Japan-Knöterich (*Reynoutria japonica*, syn. *Fallopia japonica*)
 - b. Sachalin-Knöterich (*Reynoutria sachalinensis*)
 - c. Bastard-Knöterich (*Reynoutria x bohémica*)
4. Amerikanische Goldruten:
 - a. Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*)
 - b. Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*)
5. Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)

Holzige Neophyten:

6. Essigbaum oder Hirschkolbensumach (*Rhus typhina*)
7. Götterbaum (*Ailanthus altissima*)
8. Sommerflieder (*Buddleja davidii*)
9. Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*)
10. Robinie (*Robinia pseudoacacia*)
11. Armenische Brombeere (*Rubus armeniacus*)
12. Herbstkirsche (*Prunus serotina*)

Schlingpflanzen:

13. Japanisches Geißblatt (*Lonicera japonica*)
14. Kudzu, Kopoubohne (*Pueraria lobata*)

Verwilderte exotische Zierpflanzen:

15. Topinambur (*Helianthus tuberosus*)
16. Japanische Fächerpalme (*Trachycarpus fortunei*)
17. Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*)

Wasserpflanzen

18. Großblütiges Heusenkraut (*Ludwigia grandiflora*)
19. Schmalblättrige Wasserpest (*Elodea nuttallii*)
20. Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*)

Weitere Pflanzen auf der schwarzen Liste unerwünschter Arten:

21. Amerikanischer Stinkkohl (*Lysichiton americanus*)
22. Verlotscher Beifuß (*Artemisia verlotiorum*)
23. Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens*)

Weitere Arten stehen auf der Beobachtungsliste (Weber et al. 2005: 169 f.). Es handelt sich um gebietsfremde Arten, die das Potenzial haben, invasiv zu werden und Schäden anzurichten. Ihre Verbreitung soll beobachtet und eventuell verhindert werden (SKEW Empfehlungen; www.cps-skew.ch/deutsch/schwarze_liste.htm):

WATCH LIST ODER BEOBACHTUNGSLISTE DER SCHWEIZ

- Bastard-Indigo (*Amorpha fruticosa*)
- Syrische Seidenpflanze (*Asclepias syriaca*)
- Besen-Radmelde (*Bassia scoparia*)
- Östliches Zackenschötchen (*Bunias orientalis*)
- Seidiger Hornstrauch (*Cornus sericea*)
- Essbares Zypergras (*Cyperus esculentus*)
- Einjähriges Berufkraut (*Erigeron annuus*)
- Gestreiftes Süßgras (*Glyceria striata*)
- Topinambur (*Helianthus tuberosus*)
- Balfours Springkraut (*Impatiens balfourii*)
- Henrys Geißblatt (*Lonicera henryi*)
- Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*)
- Mahonie (*Mahonia aquifolium*)
- Jungfernrebe (*Parthenocissus inserta*)
- Paulownie (*Paulownia tormentosa*)
- Amerikanische Kermesbeere (*Phytolacca americana*)
- Essbare Kermesbeere (*Phytolacca esculenta*)
- Kaukasus-Fettkraut (*Sedum spurium*)
- Felsen-Kreuzkraut (*Senecio rupestris*)
- Hanfpalme (*Trachycarpus fortunei*)
- Runzelblättriger Schneeball (*Viburnum rhytidophyllum*)

- ◀ *Oben links: Die Zwergmispel (Cotoneaster), ein beliebtes Gartenziergehölz asiatischen Ursprungs.*
Oben rechts: Besenginsterblüte.
Unten: Die Blüte der Borstigen Schuppenkarde.

WIE VIELE NEOPHYTEN GIBT ES IN EUROPA?

Für Gesamteuropa werden 2843 Neophyten registriert, wobei auch aus anderen Teilen des Kontinents eingewanderte Arten mitgerechnet werden, etwa das Mauersimbelkraut, die Gelbe Resede oder der Braune Storchschnabel, die sich aus dem Mittelmeerraum von Süden nach Norden verbreitet haben, oder das Norwegische Fingerkraut, das nach Süden bis an den Alpenrand gezogen ist. Bis jetzt wurden 1780 rein außereuropäische etablierte (eingebürgerte) Arten gefunden und aufgezählt.

Was ihre Anzahl pro Art in Europa betrifft, befindet sich das Kanadische Berufskraut (*Conyza canadensis*) an der Spitze; es tritt zahlenmäßig am häufigsten auf. Wenn man die Augen aufmacht, sieht man diesen Korbblütler auch überall entlang der Straßen und auf Brachflächen. Gefolgt wird er vom Gemeinen Stechapfel (*Datura stramonium*), der – da streiten sich die Ethnobotaniker – entweder aus Mittelamerika oder aus Asien kommt. An dritter Stelle steht der Zurückgebogene Fuchsschwanz (*Amaranthus retroflexus*) aus Mittelamerika. Daran schließen sich in abnehmender Häufigkeit folgende Einwanderer, Archäophyten (Alteinwanderer) mit inbegriffen, an:

4. Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*) aus Südamerika
5. Topinambur (*Helianthus tuberosus*) aus der nordamerikanischen Prärie
6. Gewöhnliche Spitzklette (*Xanthium strumarium*) aus Nordamerika
7. Virginische Kresse (*Lepidium virginicum*) aus Nordamerika
8. Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*) aus Nordamerika
9. Gewöhnliche Scheinakazie (*Robinia pseudoacacia*) aus Nordamerika
10. Behaartes Knopfkraut, Franzosenkraut (*Galinsoga quadriradiata*, *G. ciliata*) aus Südamerika
11. Strahlenlose Kamille (*Matricaria discoidea*) aus Kamtschatka und Alaska
12. Gewöhnliche Rispenhirse (*Panicum miliaceum*) aus Südostasien
13. Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*) aus dem Kaukasus
14. Götterbaum (*Ailanthus altissima*) aus China
15. Weißer Fuchsschwanz (*Amaranthus albus*) aus Nordamerika
16. Einjähriges Berufskraut, Feinstrahl (*Erigeron annuus*) aus Kanada, nördliche USA
17. Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) aus Ostasien
18. Luzerne, Alfalfa (*Medicago sativa*) aus Zentralasien
19. Westamerikanischer Fuchsschwanz (*Amaranthus blitoides*)
20. Gartenkresse (*Lepidium sativum*) aus Ägypten, Sudan
21. Schlafmohn (*Papaver somniferum*) aus dem Nahen Osten

- ▼ Zähe Neophyten: Für Portulak und Franzosenkraut genügt auch eine Mauerritze.
Im Gartenrandbereich gedeihen Pionierpflanzen wie Nachtkerze, Klatschmohn und das Einjährige Berufkraut.



22. Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) aus Nordamerika
23. Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) aus Nordamerika
24. Mexikanischer Tee, Wohlriechender Gänsefuß (*Chenopodium ambrosioides*)
aus Mittelamerika
25. Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) aus Nordamerika

Dies sind somit die 25 häufigsten in Europa angesiedelten und eingebürgerten Fremd-
pflanzen (Lambdon et al. 2008: 114–117). Diese weit verbreitet wachsenden Arten
sind natürlich nicht identisch mit jenen Einwanderern, die eine starke Auswirkung
auf den Naturhaushalt haben oder besonders beeindruckend wirken. Viele zuge-
wanderte Pflanzen, wie der Persische Ehrenpreis, die Nachtkerze oder das Einjährige
Berufkraut, werden von den meisten Menschen gar nicht als Neophyten wahrgenom-
men. Dafür gibt es andere, welche die Alarmglocken schrillen lassen. Eine DAISIE-