

- TITZ, W., 1973: *Arabis pumila* JACQ. subsp. *pumila* (4X) und subsp. *stellulata* (BERTOL.) NYMAN (2X) als chromosomal und morphologisch verschiedene Taxa. Österr. Bot. Z. 122: 227-235.
- TITZ, W. u. WEIGERSTORFER, M., 1976: Verbreitung von *Arabis pumila* JACQ. und *A. soyeri* REUTER et HUET in den Alpen. Linzer biol. Beitr. 8: 333-346.
- VITEK, E., 1986: Evolution alpiner Populationen von *Euphrasia* (Scrophulariaceae): Die tetraploide *E. minima*. Plant. Syst. Evol. 151: 241-269.
- WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P. u. HEISELMAYER, P., 1987: Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. Sauteria 2: 403 pp.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Helmut WITTMANN  
Universität Salzburg  
Institut für Pflanzenphysiologie  
Hellbrunner Straße 34  
A-5020 Salzburg

Jb. Haus der Natur, 10:104—113; Salzburg 1987

## Beitrag zu einigen Neophyten der Salzburger Flora

Walter Strobl

Die vorliegende kleine Abhandlung will ganz mit der Tradition des Hauses der Natur verbunden sein, die von seinem Gründer festgelegt wurde und von seinem derzeitigen Leiter in vorbildlicher Weise fortgeführt wird, nämlich die Natur in all ihren Erscheinungsformen dem interessierten Besucher in möglichst leicht faßlicher Form nahezubringen und ihre Mannigfaltigkeit im Bewußtsein zu erhalten. Nur durch ständiges Hinweisen und Mahnen kann eine immer stärker verstärkte und technikgläubige Menschheit darauf hingewiesen werden, daß sie mit der Zerstörung ihrer Umwelt zwangsläufig auch sich selbst vernichtet.

Waren bisher besonders Tiere vom Aussterben bedroht, so sind nun in steigendem Maße aufgrund der zunehmenden Biotopzerstörung auch zahlreiche Pflanzenarten in ihrem Weiterbestand stark gefährdet. Über einen längeren Zeitraum betrachtet ist aber jede Flora einem dauernden Wandel unterworfen; es verschwinden nicht nur laufend Pflanzen, sondern ständig versuchen auch Arten, sich ein neues Siedlungsgebiet zu erobern. Vom Botaniker werden letztere als Neophyten oder auch Adventivpflanzen bezeichnet. Vor allem durch die große Mobilität des Menschen, verbunden mit der zumeist ungewollten Verschleppung von Pflanzensamen bei verschiedensten Handelsgütern aus allen Weltgegenden, wird die Zahl der Adventivpflanzen stark erhöht, wobei seit jeher die großen Häfen und Bahnhöfe Ausgangspunkte für die Eroberung von Neuland darstellen. Als Einwanderungsrouten werden in der Folge häufig Bahnstrecken, Straßenränder und Flußufer bevorzugt, weil hier das Fehlen alteingesessener und konkurrenzstarker Pflanzengesellschaften den Neankömmlingen das Überleben erleichtert. Auf Dauer halten können sich jedoch zumeist nur Arten, die aus ähnlichen Klimaten stammen und sich entweder durch eine sehr große Samenproduktion auszeichnen (viele Einjährige), oder eine starke vegetative Vermehrung (z. B. durch Ausläufer) aufweisen. Aber auch durch zusätzliche Verbreitungseinrichtungen wie Klettfrüchte oder klebrige Früchte und Samen werden neue Lebensräume leichter und rascher besiedelt.

Welch großen Vorteil bei der Ausbreitung z. B. klebrige Samenschalen darstellen, läßt sich bei *Juncus tenuis* WILLD., der Amerikanischen Binse, sehr schön zeigen. Nach AICHELE u. SCHWEGLER (1976) trat diese Binse erstmals 1825 in Europa (Belgien) auf. Ihre kaum 0,5 mm großen Samen quellen bei Regen auf und werden zu kleinen Schleimbällchen, die an vorübergehenden Menschen oder Tieren kleben bleiben, wodurch die Pflanze bevorzugt entlang von Wegen sehr rasch verbreitet wird. 1834 wurde sie daher schon im Allgäu für Deutschland nachgewiesen (ebenda), während sie in Salzburg 1914 zum ersten Male, und zwar im Franz-Josef-Park, beobachtet wurde (LEEDER u. REITER, 1958); hierher dürfte sie von einem Zirkusunternehmen verschleppt worden sein. Die weitere Ausbreitung im Bundesland Salzburg ging sehr rasch voran, 1933 hatte die Art bereits den Pongau erreicht und gut zehn Jahre später wird sie schon als „im Flachgau verbreitet und im Pinzgau zerstreut“ angegeben (REITER, 1946/47). Für den Lungau hat SCHNEDLER, W. bei der Florenkartierung Mitteleuropas (unpubl. Kartierungsmeldung) 1971 die Amerikanische Binse nordwestlich von Muhr im oberen Murtal nachgewiesen. Die floristische Kartierung in Salzburg (WITTMANN et al., 1987 a) ergab, daß *Juncus tenuis* in den Tallagen des Flach-, Tennen-, Pon- und Pinzgaues regelmäßig auftritt, aber auch schon 1982 an so ungewöhnlichen Fundorten wie dem Grat des Großen Barmsteines oberhalb Hallein (STROBL, in Vorb.) festgestellt wurde.

In der folgenden kleinen Auswahl weiterer Neophyten (lauter Arten, die leicht zu erkennen und zu finden sind) werden nicht nur einige Pflanzen beschrieben, die sich bei uns im Laufe der letzten zwei Jahrhunderte eingebürgert haben, sondern zusätzlich wird noch versucht, mit Hilfe von Literaturangaben die zeitliche Abfolge ihrer Einwanderung darzustellen.

Als derzeit gültige wissenschaftliche Nomenklatur wurden die Angaben von EHRENDORFER (1973) verwendet, während die deutschen Namen von LEEDER u. REITER (1958) übernommen wurden.

*Reynoutria japonica*. HOUTT. (= *Polygonum cuspidatum* SIEB. u. ZUCC., = *Tinaria japonica* (HOUTT.) HEDBERG)

### **Japanischer Flügelknöterich**

Immer wieder kommt es zu Anfragen, um welche Gewächse es sich bei dieser und der folgenden, nächst verwandten Pflanze eigentlich handelt. Auffallend fremdländisch erscheinen die beiden Arten mit ihren großen, zugespitzten Blättern und den entfernt an Bambusrohr erinnernden roten Stengeln. Besonders während der Blütezeit ist der Japanische Flügelknöterich an den weißen, rispenartig verzweigten Blütenständen leicht zu erkennen. An günstigen Standorten kann er bis über zwei Meter hoch werden, wobei die Blätter selten länger als 12 cm und breiter als 10 cm sind. Sie sind am Grund gestutzt oder keilförmig verschmälert und deutlich zugespitzt. Mit Hilfe der langen, unterirdischen Ausläufer bildet *Reynoutria japonica* häufig Reinbestände aus, wobei die ursprüngliche Vegetation weitgehend verdrängt wird.

Wie der Arname verrät, stammt die Pflanze aus Japan, von wo sie 1825 erstmals als Zier- und Futterpflanze nach Europa eingeführt wurde (HEGL, 1957). Für Salzburg fehlen entsprechende Angaben in der einschlägigen Literatur weitgehend, lediglich LEEDER u. REITER (1958) geben an, daß der Japanische Flügelknöterich auch nach Salzburg als Zier- und Futterpflanze eingeführt wurde und gelegentlich bereits verwildert ist. Daraus kann (mit Vorbehalt) geschlossen werden, daß diese Art relativ lange gebraucht hat, bis es ihr gelungen ist, auszubrechen. Wahrscheinlich wurde sie durch die Bautätigkeit der letzten Jahrzehnte verbunden mit den laufenden Bodenmaterial-Umlagerungen bei der Verwilderung stark gefördert. Derzeit kann *Reynoutria japonica* besonders an feuchten Gräben, ruderalisierten Auwaldrändern und Flußufern im Umkreis der Stadt Salzburg bis Kuchl sehr häufig beobachtet werden und dürfte sein Areal noch weiter ausdehnen.

*Reynoutria sachalinensis* (SCHMIDT PETROP.) NAKAI (= *Polygonum sachalinense* SCHMIDT PETROP., = *Tinaria sachalinensis* (FRDR. SCHMIDT) JANCHEN

### **Sachalin-Flügelknöterich**

Nur an wenigen Stellen wurde bisher der Sachalin-Flügelknöterich im Bundesland Salzburg verwildert angetroffen. Er ist in seinem gesamten Erscheinungsbild mastiger als die vorige Art und während der Blütezeit an den grünlich-gelben Blüten leicht zu erkennen. Die sehr großen Blätter werden bis zu 30 cm lang und 15 cm breit, wobei sich vor allem die des unteren Stengelbereiches durch einen schwach herzförmigen Blattgrund auszeichnen. Die Blütenhülle ist im Fruchtzustand am Rücken kantig geflügelt (daher auch der deutsche Gattungsname), wobei die dreiseitigen Nüsse von der Blütenhülle eingeschlossen werden.

Nach HEGI (1957) wurde *Reynoutria sachalinensis* erstmals 1869 nach Europa eingeführt und in Gärten kultiviert, sowie als Viehfutter eingepflanzt. Im Gegensatz zur vorigen Art haben wir bei dieser genaue Angaben über das (wahrscheinliche) Erstauftreten in Salzburg zur Verfügung.

FISCHER (1949) schreibt nämlich in den Salzburger Nachrichten über das „Russenkraut an der Glan“, daß es von kriegsgefangenen Russen des ersten Weltkrieges, die an der Glan im Arbeitseinsatz waren, eingeschleppt wurde. Von den Einheimischen wurde es daher einfach als „Russenkraut“ bezeichnet. Dieser große Bestand existiert auch heute noch am rechtsseitigen Glanufer auf den Feldern der Stieglbrauerei unmittelbar an der Umzäunung des Salzburger Flughafens. Kleinere Bestände bestehen noch in Gartenhecken ca. 1 km oberhalb und 500 m unterhalb dieses Fundortes. Ein weiterer Bestand im Stadtgebiet wächst am Ufer des Hellbrunner Baches beim Petersbrunnhof. Obwohl auch diese Art mit Hilfe von Ausläufern dichte Bestände aufbauen kann, scheint sie doch nicht die starke Ausbreitungsdynamik des Japanischen Flügelknöterichs zu besitzen. Zukünftige Beobachtungen werden zeigen, ob es auch ihr gelingt, sich in Salzburg ein Heimatrecht zu erobern.

*Impatiens parviflora* DC.

### **Kleinblütiges Springkraut**

Das Kleinblütige Springkraut ist wohl jedem Gartenbesitzer im Bereich der Stadt Salzburg schon einmal begegnet und zu einer derart alltäglichen Erscheinung geworden, daß kaum noch jemand in ihm einen Neophyten vermutet. Es ist an den kleinen, aufrechten und hellgelben Blüten mit geradem Sporn vom heimischen Wald-Springkraut (*Impatiens noli-tangere* L.), dem bekannten „Rühr'-mich-nicht-an“, leicht zu unterscheiden. Wie bei den anderen *Impatiens*-Arten schleudert die elastische Kapsel Frucht beim Aufspringen die Samen mehrere Meter weit, wodurch die Ausbreitung stark begünstigt wird.

*Impatiens parviflora* ist aus Zentral-Asien zu uns gekommen und ist nach MEUSEL u. a. (1978) ursprünglich im westlichen Himalaja beheimatet, stammt also nicht, wie vielfach angegeben (zum Beispiel bei HEGI, 1965), aus dem sibirischen Raum. Diese keineswegs als attraktiv zu bezeichnende krautige Pflanze wurde erstmals von SAUTER (1879) als „um Salzburg verwildert“ gemeldet, der einen großen Bestand vor dem ehemaligen Kajethanertor anführt.

Wahrscheinlich wurde sie von einem Pflanzenliebhaber wegen ihrer interessanten Samenverbreitung nach Salzburg gebracht und hat sich hier relativ rasch ausgebreitet. Dies zeigen die Beobachtungen von FRITSCH, der sie 1889 in wenigen Exemplaren bei der Karolinenbrücke sowie an einem Gartenzaun in der Fürberggasse fand, 1894 aber die Art bereits in der Umgebung der Stadt Salzburg bis nach Großmain häufig antraf (FRITSCH, 1898). Zur Zeit ist das Kleinblütige Springkraut an mehr oder weniger stark ruderalisierten Standorten im gesamten Flachgau anzutreffen und wandert entlang von Forststraßen auch in die Wälder ein (STROBL, 1982).

*Impatiens glandulifera* ROYLE (= *I. roylei* WALP.)

### **Drüsen-Springkraut**

Noch einer Springkraut-Art ist es in den letzten Jahrzehnten gelungen, bei uns Fuß zu fassen. Im Vergleich mit der vorigen erweist sie sich aber als ungleich stattlicher, kann sie doch an günstigen Standorten bis über 2 m hoch werden, wobei die großen, blaßroten bis purpurnen Blüten einen zusätzlichen Blickfang bilden. Bis zu 6 m werden die reifen Samen beim Aufschnellen der Kapseln weggeschleudert, wodurch die rasche Ausbreitung sicherlich ebenfalls begünstigt wird. Wie schon aus dem deutschen Namen hervorgeht, besitzt die Pflanze an den unteren Zähnen der Laubblätter und am Blattstiel zahlreiche Drüsen, aus denen besonders an sonnigen, heißen Tagen ein äußerst intensiver Geruch hervorringt.

Herkunftsgebiete dieser prächtigen Pflanze sind der Himalaja und Ostindien, wo sie in Höhen von 1800 bis 3000 m vorkommt (KOPETZKY, 1967). Interessanterweise ist sie bereits 1857 im alten botanischen Garten der Universität Salzburg kultiviert worden (STORCH, 1857); obwohl nur einjährig, dürfte sie in der Folge aufgrund der hohen Samenproduktion rasch Einzug in die Blumengärten der Stadt Salzburg gefunden haben, von wo aus die Art sich dann anschickte, auch in leicht gestörte natürliche Bestände wie Bach- und Flußufer, feuchte Waldschläge und Auwälder und so weiter einzudringen (STROBL, 1982, 1984, 1985). Auch bei diesem Neophyten ist die Ausbreitung noch in vollem Gange und wer dabeisein möchte, braucht nur im Sommer einen Spaziergang entlang der Fischach bei Bergheim, oder der Saalach bei Käferheim, ebenso beim an der Salzach gelegenen Hundeabrichteplatz bei Kuchl mit offenen Augen durchführen, und er wird vielen Hunderten Exemplaren dieses auffallenden Neubürgers begegnen. Bemerkenswert erscheint noch, daß erst LEEDER und REITER (1958) in ihrer Flora die Art als verwildert erwähnen, wobei ihr aber bereits der Status „eingebürgert“ zuerkannt wird; es muß *Impatiens glandulifera* daher innerhalb weniger Jahrzehnte gelungen sein, in geeignete Biotope entsprechend massiv einzudringen. Zur Zeit hat das Drüsen-Springkraut an einigen Stellen bereits so große Bestände ausgebildet, daß mit Hilfe von Vegetationsaufnahmen auch für Salzburg ein *Impatiens-Solidaginetum* nachgewiesen werden kann (STROBL, in Vorber.), wie es MOOR (1958) für die Schweiz und HOLZNER (1971) für Österreich (an der Leitha) schon beschrieben haben.

*Veronica persica* POIR. (= *V. tournefortii* C. C. GMEL., = *V. Buxbaumii* TENOR)

### **Persischer Ehrenpreis**

Es wäre schon sehr verwunderlich, wenn nicht auch Arten der Gattung *Veronica* unter den Adventivpflanzen Salzburgs zu finden wären. Als erste hat dies der Persische Ehrenpreis geschafft, der sich durch seine bis zu 10 mm breiten Fruchtkapseln und den kräftigen, nicht wurzelnden, häufig aufsteigenden Stengel von der folgenden Art unterscheidet. Im allgemeinen werden ja Vertreter der Gattung *Veronica* als solche von Pflanzenliebhabern sofort erkannt, wobei einer Artbestimmung jedoch zumeist aus dem Weg gegangen wird, obwohl sie mit etwas Mühe durchaus auch von einem „Hobbyisten“ zu bewältigen ist.

Bereits bei seiner Einwanderung trat der Persische Ehrenpreis vor allem als Garten-„Unkraut“ auf und ist es bis heute geblieben. Nach Angaben von WALTERS und WEBB (1981) wurde die aus Südwest-Asien kommende Art erstmals um 1800 in Europa beobachtet. Für Salzburg meldeten sie erstmals HINTERHUBER, R., und HINTERHUBER, J., (1851) von ganz charakteristischen Biotopen, nämlich kultivierten Äckern: „namentlich nicht selten auf dem Gaisberge“. SAUTER (1879) bezeichnete die Art bereits als „um Salzburg im Gartenland, auf Äckern und Mauern sehr gemein“. Seither hat sie sich weiter ausgebreitet, so daß die Angaben von LEEDER und REITER (1958): „auf Äckern, Ödland, Egarten bis 1200 m, verbreitet und häufig“ voll zutrifft. Wiederum dürfte sich eine Adventivpflanze ihren festen Platz in unserer Flora erobern haben.

*Veronica filiformis* SM.

### **Faden-Ehrenpreis**

Als einem der jüngsten Neophyten Salzburgs hat man dem Faden-Ehrenpreis bei seiner Ausbreitung in den letzten Jahrzehnten buchstäblich zuschauen können. Er ist wesentlich zarter als *Veronica persica* und an den fadenförmig kriechenden und wurzelnden Stengeln sowie an den nur bis zu 5 mm breiten Fruchtkapseln zu erkennen. Besonders Wiesen mit einer stark verarmten Artengarnitur bieten ihm einen entsprechenden Lebensraum, aufgrund seiner starken vegetativen Vermehrung wird *Veronica filiformis* daher (zum Leidwesen der Gartenbesitzer) in den gepflegten „englischen Rasenflächen in seiner Ausbreitung stark gefördert. Bei starkem Auftreten unterdrückt der Faden-Ehrenpreis rücksichtslos Gras, bietet aber im Frühjahr mit seinen blauen Blütenteppichen doch einen hübschen Anblick.

Ursprünglich in regenreichen Bergwäldern und -wiesen Vorderasiens beheimatet, breitet sich die Pflanze etwa seit der Jahrhundertwende in Europa aus (HEGL, 1975). Für Salzburg dürfte sie erstmals FISCHER (1942) und zwar am 1. Mai 1934 in einem Straßengraben außerhalb des Kommunalfriedhofes nachgewiesen haben: 1942 wurde *Veronica filiformis* in Mattsee, 1948 in Puch und 1950 bereits in Golling beobachtet (LEEDER und REITER, 1958), während sie FISCHER (1951) auf den Wiesen zwischen Morzg und Hellbrunn nachweisen konnte. Seither hat sich die Art geradezu stürmisch ausgebreitet und ist in der weiteren Umgebung der Stadt Salzburg fast in jeder regelmäßig gemähten Rasenfläche anzutreffen.

*Galinsoga parviflora* CAV.

### **Gewöhnliches Knopfkraut (Franzosenkraut)**

Für jeden Berufs- und Hobbygärtner Salzburgs werden diese und die folgende, nächstverwandte Art alljährlich wohlvertraute, aber wenig geliebte Bekannte sein, stellen sie doch einen wesentlichen Anteil der „Unkrautflora“ unserer nährstoffreichen Kulturböden dar. Da diese zu den Korbblütlern gehörende Gattung mit ihren unscheinbaren Blütenständen, bei denen bestenfalls die kleinen weißen Randblüten auffallen, wohl kaum als Zierpflanze aus Südamerika nach Europa gebracht wurde, dürfte sie am ehesten aus botanischen Gärten entwichen sein. Artmerkmale von *Galinsoga parviflora* bilden die dicht behaarten Köpfchenstiele mit wenigen kurzen Drüsenhaaren und die geteilten Spreublätter. Auffallend ist die geringe Frosthärte, so daß alljährlich bereits bei den ersten Herbstfrösten alle Pflanzen absterben. Da es sich aber um einjährige Arten handelt, die sich nur über Samen vermehren, hat dies ihre Ausbreitung als Akerunkräuter in keiner Weise gestört.

Bereits 1785 wurde das Gewöhnliche Knopfkraut im Botanischen Garten von Paris gezogen, 1812 schon als Gartenflüchtling in Berlin gemeldet und 1850 in der Umgebung von Wien beobachtet (HEGL, 1979). Bezeichnenderweise wurde das Gewöhnliche Franzosenkraut (dieser Name ist bei uns geläufiger und deutet möglicherweise auf die „europäische Herkunft“ hin) von SAUTER (1868) erstmals in Salzburg „auf einem Erdäpfelfelde neben dem Rauchenbichlerhof vorübergehend in „Menge“ gefunden. FUGGER und KASTNER (1899) sahen es 1893 „auf dem Staatsbahnhofe“ in Salzburg, LEEDER (1922) fand die Art bereits in Zell am See, Prielau und Hofgastein vor. REITER (1950) meldete sie als „schon bei den Bergbauernhöfen von Bramberg und Neukirchen gemein“; unglaublich schnell hat also diese, ursprünglich im andinen Südamerika von Peru bis Kolumbien beheimatete (HEGL, 1979) Adventivpflanze auch unsere Gebirge besiedelt.

*Galinsoga ciliata* (RAFIN.) BLAKE = (*G. quadriradiata* auct.)

### **Behaartes Knopfkraut (Franzosenkraut)**

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen, wie auch der Name zum Ausdruck bringt, durch den oberwärts abstehenden grauzottig behaarten Stengel, sowie durch ungeteilte Spreublätter; die locker behaarten Köpfchenstiele besitzen zahlreiche lange Drüsenhaare.

Auch diese Art stammt aus Südamerika, war aber ursprünglich auch in Mittelamerika zu Hause, wobei ihre Ausbreitung in Europa etwa 50 bis 60 Jahre später bei *Galinsoga parviflora* ablief (anfänglich wurden allerdings die beiden Arten nicht unterschieden); 1892 wurde die Art bei Hamburg und 1901 bei München beobachtet, 1915 aus Innsbruck und 1916 aus Wien gemeldet (HEGL, 1979). In Salzburg hat nach FISCHER (1951) P. E. JACOBI im Jahre 1930 das Behaarte Knopfkraut erstmals gefunden. LEEDER und REITER (1958) bezeichnen aber die Art als bereits seit 1928 eingebürgert (um Salzburg häufig) und geben als weitere Fundorte Bischofshofen (1933) und Neukirchen (1954) an. REITER nannte 1950 die Art „von Salzburg bis Golling gemein“, während sie südlich des Paß Lueg nur sporadisch, zum Beispiel bei Zell am See, auftrat. Schon LEEDER und REITER (1958) deuteten an, daß *Galinsoga ciliata* an vielen Stellen durch ihr häufiges Auftreten *Galinsoga parviflora* anscheinend wieder verdrängt. Diese Ansicht wird durch die Kartierungsergebnisse von WITTMANN et al. (1987 b) voll bestätigt. Demnach ist das Behaarte Knopfkraut in den Tallagen unseres Bundeslandes derzeit fast überall zu finden, während das Gewöhnliche Knopfkraut jetzt viel lückiger verbreitet ist; nur im Lungau dominiert ersteres noch nicht, wurde dort aber bereits einige Male nachgewiesen. Hier zeigt sich in prägnanter Weise, wie außerordentlich dynamisch und in welcher kurzen Zeit sich Adventivpflanzen bei der Eroberung eines neuen Lebensraumes wieder gegenseitig niederkonkurrieren können.

*Solidago canadensis* L.

#### **Kanadische Goldrute**

Diese prächtige mannshohe Staude mit den goldgelben Blüten ist wohl jedem Natur- und Gartenliebhaber bekannt, da sie sehr gerne als Zier- und Bienenfutterpflanze gehalten wird. Die wenigsten werden sich aber mit Hilfe einer Lupe die kleinen Blütenstände mit den röhrenigen Scheibenblüten und den randlichen, die Hülle kaum überragenden Zungenblüten angesehen haben. Auch diese Gattung gehört demnach in die große Familie der Korbblütler oder *Asteraceae* (= *Compositae*). Für *Solidago canadensis* stellen die dicht kurzhaarigen Blattunterseiten und Stengel ein wichtiges Artmerkmal im nichtblühenden Zustand dar.

Wie schon der Name verrät, wurde diese Pflanze aus Nordamerika seit 1648 mehrfach eingeführt (HEGL, 1979), wobei sie vielerorts sehr bald verwilderte. Auch in Salzburger Gärten wurde nach SAUTER (1868) die Art bereits Mitte des vorigen Jahrhunderts oft gehalten, HINTERHUBER u. PICHLMAYER, (1899) wiesen bereits auf ihre Tendenz zum Verwildern hin. Ein derartiger Bestand wurde von LEEDER (1922) bei Leopoldskron beobachtet. Derzeit ist die Kanadische Goldrute in Salzburg vor allem an Bahndämmen und Ruderalstandorten anzutreffen, wobei häufig Massenbestände von vielen Hunderten Exemplaren ausgebildet werden.

*Solidago gigantea* AIT. (= *Solidago serotina* AIT.)

#### **Riesen-Goldrute**

Nur dem versierten Floristen dürfte bekannt sein, daß neben *Solidago canadensis* in Salzburg noch eine zweite, ebenfalls aus Nordamerika stammende Art dieser Gattung vorkommt. Sie unterscheidet sich von der vorigen durch die kahlen Stengel und Blattunterseiten, sowie durch längere Zungenblüten, die deutlich aus der Hülle herausragen.

Auch *Solidago gigantea* dürfte schon seit langem bei uns in Kultur sein, jedoch wurden die beiden Arten nach HEGL (1979) lange nicht unterschieden. LEEDER (1922) hat wahrscheinlich als erster über einen verwilderten Bestand der Riesen-Goldrute (am Zeller See) berichtet. Sie hat sich in den letzten Jahrzehnten besonders in den mehr oder weniger gestörten Auwäldern (unberührte Auwälder sind in Salzburg nicht mehr vorhanden) stark ausgebreitet, wo sie ebenfalls in größeren Reinbeständen auftritt.

*Conyza canadensis* (L.) CRONQ. (= *Erigeron canadensis* L.)

### Kanadisches Berufkraut

Dieser bis über 1 m hohe Korbblütler erinnert mit seinen zahlreichen Köpfchen, bei denen die zungenförmigen Randblüten die Hülle kaum überragen, entfernt an eine bereits fruchtende, kleinköpfige Aster. Als einjährige krautige Pflanze ist sie auf die Verbreitung durch Früchte angewiesen, die auch in großer Zahl produziert werden.

Ursprünglich beheimatet ist die Art in Nordamerika und dürfte, wie der Volksname „Franzosenkraut“ auch zum Ausdruck bringt, über Frankreich zu uns gekommen sein, so war sie zum Beispiel bereits 1659 um Paris allgemein verbreitet (HEGI, 1979). Unter dem Synonym *Erigeron canadense* L. scheint das Kanadische Berufkraut als einzige der aufgezählten Adventivpflanzen bereits in der ersten umfassenden Landesflora Salzburgs auf, die von BRAUNE 1797 veröffentlicht wurde. Er hat sie bereits allenthalben an Straßen und unbebauten Orten um Salzburg beobachtet, berichtet aber, daß sie in die Gebirgsgegenden noch nicht vorgedrungen sei. Heute ist diese schlichte Erscheinung an Straßenrändern, Bahndämmen, Ruderalplätzen, wie aufgelassenen Schottergruben und so weiter, im ganzen Bundesland verbreitet und hat sich einen festen Platz in der heimischen Flora erobert.

Der deutsche Name „Beruf“-kraut weist übrigens auf die frühere Verwendung von Pflanzen gegen das „Berufen“ (= Verhexen) hin und war, wie die Aufzählung von HOLL (1833) zeigt, keineswegs auf die Gattung *Erigeron* beschränkt. Es werden unter anderem auch Vertreter der Gattungen *Achillea*, *Senecio*, *Gnaphalium* und *Anthyllis* genannt, wobei auffällt, daß Arten wie *Inula conyza* DC., *Senecio vulgaris* L. und *Filago vulgaris* LAM. doch eine entfernte Ähnlichkeit mit *Conyza canadensis* (L.) CRONQ. aufweisen; hier kommt die alte Vorstellung zum Tragen, daß, was ähnlich aussieht, auch ähnlich wirken muß.

*Erigeron annuus* (L.) PERS. (= *Stenactis annua* (L.) NEES.)

### Ästiges Berufkraut

Bei dieser Sippe ist die Darstellung insofern etwas schwierig, weil sie bei uns möglicherweise in drei Kleinarten auftritt, deren taxonomischer Rang noch nicht allgemein abgeklärt ist. So wird von WAGENITZ (in HEGI, 1979) und EHRENDORFER (1973) die Art in die subsp. *annuus*, subsp. *septentrionalis* (FERN. und WIEG.) WAGENITZ und subsp. *strigosus* (MÜHLENB. ex WILLD.) WAGENITZ (= *Stenactis ramosa* (WALTER) BRITTON u. al.) unterteilt, während von HESS et al. (1972) *E. annuus* und *E. strigosus* Artrang zuerkannt, *E. septentrionalis* hingegen nur als Varietät von *E. annuus* geführt wird. Auch MELZER (1978) hält, nicht zuletzt mit Berufung auf amerikanische Floren, an einer Unterteilung in *E. annuus* s. str. und *E. annuus* subsp. *septentrionalis* sowie *E. strigosus* fest. Für den Salzburger Raum hat REITER 1952 die Funde ebenfalls als *E. annuus* und *E. strigosus* zusammengefaßt, diese Unterteilung wurde auch in der Flora von LEEDER und REITER (1958) beibehalten. Nun fehlt aber nach MELZER (1978) *E. strigosus* in Mitteleuropa weitgehend, was auch ROTHMALER (1976) für Deutschland bestätigt. Nach MERXMÜLLER (1977) handelt es sich bei dem von ZIEGLER (1952) für Bayern als *E. strigosus* ausgewiesenen Material um *E. annuus* subsp. *septentrionalis*, das der subsp. *strigosus* nahesteht. Da sich aber REITER (1952) auf das ZIEGLER'sche Zitat beruft, dürften auch seine als *E. strigosus* bezeichneten Pflanzen zu *E. annuus* subsp. *septentrionalis* gehören; dies steht in vollem Einklang mit den bei der Kartierung der Flora Salzburgs gemachten Erfahrungen (WITTMANN, mündl. Mitt. 1987). Aufgefallen ist das Ästige Berufkraut bestimmt schon jedem, der mit offenen Augen in der Umgebung der Stadt Salzburg gewandert ist. Schon mancher wird sich gefragt haben, woher diese vielköpfige und zumeist weißblühende, ebenfalls an eine Aster erinnernde Pflanze kommt. Auch diese Art stammt aus Nordamerika und hat sich als Gartenflüchtling bei uns fest etabliert. Dem interessierten Floristen dürfte auch die Unterscheidung der beiden Kleinarten nicht schwer fallen, denn die subsp. *annuus* besitzt zumeist rötlich-lila gefärbte Zungenblüten und durchgehend gezähnte Stengelblätter, während die subsp. *septen-*

*trionalis* durch meist weiße Zungenblüten und vor allem im oberen Stengelbereich ganzrandige Stengelblätter gekennzeichnet ist. *E. annuus* subsp. *annuus* ist nach LEEDER und REITER (1958) erst seit ca. 1945 in der Umgebung der Stadt Salzburg adventiv beobachtet worden, so führt REITER (1952) einen Fundort auf einem Ruderalstandort bei Urstein, nördlich von Puch an. Die Ergebnisse der Floren-Kartierung erbrachten noch zwei Vorkommen im Bereich der Stadt Salzburg, weiters wurde die Pflanze noch in Golling beim Bahnhof und in Weitwörth gesichert nachgewiesen (Kart. Bundesland Salzburg, Stand 1987). Ob es ihr gelingt, sich weiter auszubreiten, werden die nächsten Jahre zeigen, jede zusätzliche Fundmeldung ist daher von besonderem Interesse.

*Tripleurospermum inodorum* (L.) C. H. SCHULTZ (= *Matricaria inodora* L. = *M. maritima* L. subsp. *inodora* (L.) SOO.)

### **Geruchlose Kamille**

Immer wieder wird die Geruchlose Kamille mit der im Habitus sehr ähnlichen Echten Kamille verwechselt und häufig sogar als Heiltee gepflückt. Dabei bringen sowohl der wissenschaftliche als auch der deutsche Artnamen das Fehlen des charakteristischen Kamille-Geruches zum Ausdruck, womit ein gutes Unterscheidungsmerkmal gegeben ist. Außerdem besitzt die Echte Kamille einen hohlen, kegelförmigen Köpfchenboden, während er bei der Geruchlosen Kamille markig und halbkugelig ausgebildet ist.

*Tripleurospermum inodorum* ist wohl eine europäische Art, kam aber bis vor hundert Jahren bei uns nicht vor. Sie kann geradezu als Paradebeispiel einer Ruderalpflanze bezeichnet werden, die sich überall an entsprechenden Stellen im Bundesland Salzburg angesiedelt hat. Erste Angaben finden sich bei SAUTER (1879), der die Geruchlose Kamille interessanterweise zuerst im Lungau entlang von Straßen und Wegen häufiger angetroffen hat, während er sie sonst nur bei Pfarrwerfen und Salzburg (selten) sah. FUGGER und KASTNER (1899) geben als Fundorte im Stadtgebiet den „Staatsbahnhof“ und Giselakai an, ein Hinweis darauf, daß die Pflanze um die Jahrhundertwende im Bereich der Stadt Salzburg immer noch eine ungewohnte Erscheinung war. Heute ist sie an Bahndämmen und Ruderalflächen überall verbreitet.

*Matricaria discoidea* DC. (= *Matricaria matricarioides* PORTER)

### **Strahllose Kamille**

Häufig siedelt sich auf geschotterten Böschungen, Garageneinfahrten, Parkplätzen und Feldwegen eine ebenfalls an die Echte Kamille erinnernde Pflanze an. Trotz ihres starken Duftes ist sie aber aufgrund des gänzlichen Fehlens weißer zungenförmiger Randblüten problemlos von dieser zu unterscheiden. Ein weiteres charakteristisches Merkmal stellt ihr niedriger Wuchs dar, zumeist erreicht sie nur eine Höhe von 20 cm, in seltenen Fällen wird sie bis zu 40 cm hoch. Ursprünglich in Nordost-Asien beheimatet, dürfte die Strahllose Kamille erstmals 1893 von FUGGER und KASTNER (1899) für Salzburg und zwar auf dem „Staatsbahnhofe“ und dem Bahnhof der Salzkammergutlokalbahn nachgewiesen worden sein. Interessant sind hierzu die Angaben von FRITSCH (1898), der vermutet, daß die Pflanze mit der Eisenbahn über Freilassing aus München (wo er sie häufig auf der Theresienwiese sah) nach Salzburg verschleppt wurde, hier fand er sie wiederum in einem Garten an der Rupertgasse. Wie rasch sich *Matricaria discoidea* in der Folge bis ins Gebirge ausbreitete, bewiesen die Fundmeldungen LEEDER'S (1922), der sie schon in Hofgastein, Bruck, Fusch und Zell am See beobachtete. Mit Recht bezeichnen sie daher LEEDER und REITER (1958) als „seit 1911 eingebürgert und in allen Gauen verbreitet“; bemerkenswert erscheint noch deren Angabe eines Fundes dieser Kamille auf der Schmittenhöhe in 1968 m, da Adventivpflanzen bei uns im allgemeinen nicht in höhere Lagen vordringen.

Wie schon eingangs erwähnt, sind mit dieser kleinen Auswahl keineswegs alle Neophyten Salzburgs vorgestellt worden; noch manch andere Art hat sich bei uns bereits eingebürgert oder versucht gerade Fuß zu fassen. Es wurden aber in den letzten hundert Jahren zusätzlich wei-



tere Pflanzen beobachtet, die sich nur kurz halten konnten und wieder verschwunden sind (FRITSCH, 1888; LEEDER, 1922). Es handelte sich dabei zumeist um Arten, deren Samen mit irgendwelchen Handelsgütern oder Transportmitteln zu uns gebracht wurden, und die sich vor allem aus klimatischen Gründen nur kurzzeitig halten konnten. Derartige Ephemerophyten (Passanten) stellen also nur vorübergehend Mitglieder einer Gebietsflora dar und können besonders entlang von Verkehrswegen überall gefunden werden. Für die Steiermark hat MELZER (1954, 1955) diese Vorgänge ausführlich beschrieben.

Zweifellos stellt gerade das Ringen der Adventivpflanzen um einen neuen Lebensraum einen faszinierenden Vorgang dar, der einen Einblick in die Gesetzmäßigkeiten beim Aufbau von Pflanzengesellschaften und Ökosystemen ermöglicht.

## Literatur

- AICHELE, D. und SCHWEGLER, H.-W., 1976: Unsere Gräser. 4. Aufl., Franckh'sche Verl., Stuttgart, 216pp.
- BRAUNE, F. A. v., 1797: Salzburgische Flora. II. Verl. Mayr'sche Buchhandlung Salzburg, 836pp.
- EHRENDORFER, F., 1973: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas, G. Fischer Verl. Stuttgart, 318pp.
- FISCHER, F., 1942: Der fadenförmige Ehrenpreis. Salzburger Volksblatt (25. 4. 1942) 97: 7.
- FISCHER, F., 1949: Das „Russenkraut an der Glan“ (*Polygonum sachalinense*). Salzburger Nachrichten (27. 6. 1949) 146: 5.
- FISCHER, F., 1951: Bemerkenswerte Salzburger Pflanzenfunde. Mitt. Ges. Salzbg. Landeskunde 91: 170—175.
- FRITSCH, C., 1888: Beiträge zur Flora von Salzburg. Verh. k.-k. zool.-bot. Ges. Wien 38: 75—90.
- FRITSCH, C., 1898: Beiträge zur Flora von Salzburg. V. Verh. k.-k. zool.-bot. Ges. Wien 48: 244—273.
- FUGGER, E. und KASTNER, K., 1899: Beiträge zur Flora des Herzogthumes Salzburg. II. Mitt. Ges. Salzbg. Landeskunde 39: 169—212.
- HEGL, G., 1957: *Polygonum*. In: Illustrierte Flora von Mitteleuropa III/1, Carl-Hanser-Verl. München, 403—434.
- HEGL, G., 1965: *Impatiens*. In: Illustrierte Flora von Mitteleuropa V/1, Carl-Hanser-Verl. München, 310—320.
- HEGL, G., 1975: *Veronica*. In: Illustrierte Flora von Mitteleuropa VI/1, Verl. Paul Parey München/Hamburg, 156—236.
- HEGL, G., 1979: Illustrierte Flora von Mitteleuropa VI/3, *Compositae I*, Verl. Paul Parey München/Hamburg, 366pp.
- HESS, H. E., LANDOLT, E. und HIRZEL, R., 1972: Flora der Schweiz. III. Birkhäuser Verl. Basel u. Stuttgart, 876pp.
- HINTERHUBER, R. und HINTERHUBER, J., 1851: Prodomus einer Flora des Kornlandes Salzburg und dessen angrenzenden Ländertheilen. Oberer'sche Buchdruckerei Salzburg, 414pp.
- HINTERHUBER, J. und PICHLMAYER, F., 1899: Flora des Herzogthumes Salzburg und der angrenzenden Ländertheile. Verl. Heinrich Dieter Salzburg, 313 pp.
- HOLL, F., 1833: Wörterbuch deutscher Pflanzen-Namen. Verl. Keyser'sche Buchhandlung Erfurt, 434 pp.
- HOLZNER, W., 1971: Verbreitung und Vergesellschaftung von *Impatiens glandulifera* an der Leitha. Mitt. Bot. Arbeitsgem. OÖ. Landesmuseum Linz 3: 45—50.
- KOPETZKY, K., 1967: Die fließbegleitende Neophytengesellschaft *Impatiens-Solidaginetum* in Mittelmähren. Preslia 39: 151—166.
- LEEDER, F., 1922: Beiträge zur Flora des Landes Salzburg. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 72: 22—31.
- LEEDER, F. und REITER, M., 1958: Kleine Flora des Bundeslandes Salzburg. Herausgeg. im Rahmen der Naturwiss. Arbeitsgem. am Haus der Natur, Salzburg, 348 pp.
- MELZER, H., 1954: Zur Adventivflora der Steiermark I. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 84: 103—120.
- MELZER, H., 1955: Zur Adventivflora der Steiermark II. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 85: 113—123.
- MELZER, H., 1978: Weitere floristische Neuigkeiten aus Kärnten. Carinthia II 168/88: 261—273.
- MERXMÜLLER, H., 1977: Neue Übersicht der im rechtsrheinischen Bayern einheimischen Farne und Blütenpflanzen, IV. Ber. Bayer. Bot. Ges. 48: 5—26.
- MEUSEL, H., JÄGER, E., RAUSCHER, ST. und WEINERT, E., 1978: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Verl. VEB Fischer Jena, Text-Bd. II: 418pp.
- MOOR, M., 1958: Pflanzengesellschaften schweizerischer Flußauen. Mitt. schweiz. Anst. forstl. Versuchsw. 34: 221—360.
- REITER, M., 1946/47: Beitrag zur Flora von Salzburg. Mitt. Ges. Salzbg. Landeskunde 86/87: 72—80.

- REITER, M., 1950: 2. Beitrag zur Flora von Salzburg. Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur Salzburg. 1950: 27—46.
- REITER, M., 1952: Über ein paar Korbblütler des Landes Salzburg. Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur Salzburg. 1951: 41—43.
- ROTHMALER, W., 1976: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band. Volkseigener Verl. Berlin, 811 pp.
- SAUTER, A. E., 1868: Spezielle Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthums Salzburg. Mitt. Ges. Salzbg. Landeskunde 8: 81—283.
- SAUTER, A. E., 1879: Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthums Salzburg. 2. Aufl., Verl. Mayrische Buchhandlung Salzburg, 155 pp.
- STORCH, F., 1857: Skizzen zu einer naturhistorischen Topographie des Herzogthumes Salzburg. Erster Band. Flora von Salzburg. Verl. Mayrische Buchhandlung Salzburg, 243 pp.
- STROBL, W., 1982: Die Verbreitung der Gattung *Impatiens* am Salzburger Alpenrandgebiet. Florist. Mitt. Salzburg 8: 3—9.
- STROBL, W., 1984: Nachtrag zur Verbreitung von *Impatiens glandulifera* ROYLE (Großblütiges Springkraut) im Bundesland Salzburg. Florist. Mitt. Salzburg 9: 17—20.
- STROBL, W., 1985: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg. Mitt. Ges. Salzbg. Landeskunde 125: 865—870.
- WAGENITZ, G., 1979: In: HEGI Illustrierte Flora von Mitteleuropa VI/3 *Compositae* I, Verl. Paul Parey; 72—105.
- WALTERS, S. M. und WEBB, D. A., 1981: *Veronica*. In: Flora europaea 3: 242—251.
- WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P. und HEISELMAYER, P., 1987a: Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. Sauteria 2: im Druck.
- WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P. und HEISELMAYER, P., 1987b: Die floristische Kartierung in Salzburg — ein Beitrag zur Erfassung der Flora Mitteleuropas. Jahrb. Univ. Salzburg 1984-85: im Druck.
- ZIEGLER, H., 1952: Beitrag zur Kenntnis der in Deutschland eingewanderten nordamerikanischen *Erigeron*-Arten. Ber. Bayer. Bot. Ges. 29: 88—91.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Walter STROBL  
Universität Salzburg  
Institut für Botanik  
Hellbrunner Straße 34  
A-5020 Salzburg

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Strobl Walter

Artikel/Article: [Beitrag zu einigen Neophyten der Salzburger Flora. - In: GEISER Elisabeth, Salzburg \(1987\), Naturwissenschaftliche Forschung in Salzburg. Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Mag. Eberhard Stüber, Direktor des Hauses der Natur und Landesumweltanwalt. Berichte aus dem Haus der Natur in Salzburg X. Folge Teil A. 104-113](#)