

# Die Orchideen der Auvergne

JEAN KOENIG

Die Landschaft der Auvergne liegt genau im Zentrum Frankreichs. Sie besteht aus 4 Departements. Im Norden liegt das Dép. Allier. Das zentrale Département Puy-de-Dôme ist nach dem 1465 m hohen Vulkan benannt, der sich direkt über Clermont-Ferrand, der Hauptstadt der Auvergne, erhebt. Im Süden liegen Cantal und Haute Loire.

Die Mitglieder der Société Française d'Orchidophilie Auvergne (SFOA) kümmern sich um die Belange heimischer und exotischer Orchideen: Beobachtung, Schutz, Kartierung, Kultur.

Von den aktuellen Vorkommen von 51 Orchideenarten in der Auvergne sind allein 46 im Dép. Puy-de-Dôme zu finden. 5 Arten sind in den letzten 50 Jahren verschwunden.

Wir werden zuerst die verschiedenen Arten beschreiben, in diese Beschreibungen fließen einige besondere Beobachtungen unserer Mitglieder ein. Nach einer Darstellung der Kartierungsmethoden werden wir etwas über Schutzmaßnahmen erzählen.

Die Orchideen kommen sowohl auf Kalkboden in der Ebene oder auf kleinen Hügeln als auch auf saurem Boden auf Vulkan- bzw. Granitgestein vor. Eine Besonderheit liegt darin, dass die Seiten der Hügel aus Kalk und der Gipfel aus Vulkangestein bestehen. Wälder und Moore sind im montanen Bereich zu finden. Der Anzahl der Ophrysarten ist in der Auvergne nicht so hoch wie in Süd-Frankreich. Es sind aber ganz bemerkenswerte Arten, die jedoch kein Problem für den Taxonomen darstellen.

Zuerst erscheinen im April *Ophrys araneola* und *Ophrys aranifera* (Syn. *Ophrys sphegodes*) dann *Ophrys fuciflora* (syn. *Ophrys holoserica*) und *Ophrys scolopax*. Diese beiden Taxa findet man im Puy-de-Dôme, wobei *Ophrys fuciflora* auf den Norden und *Ophrys scolopax* auf den Süden beschränkt ist. Wo die beide zusammen wachsen, kommen mehrere intermediäre Formen (Hybriden der ersten, zweiten... Generation) vor. Seltener – oft in *Quercus pubescens*-Wäldern – findet man *Ophrys insectifera*. *Ophrys apifera* wächst sogar auf Rasen mit Stickstoffeintrag. Sie erscheint als letzte der aufgeführten Arten und ist zugleich die häufigste. Alle bis jetzt beschriebenen *Ophrys*-Arten wachsen auf Kalkboden. Eine

ziemlich seltene Art jedoch wächst auf vulkanischem Boden: *Ophrys sulcata* (aus dem *Ophrys fusca*-Komplex). Von dieser Art haben wir 2006 einen Fundort mit ca. tausend Pflanzen entdeckt.

Es folgen Angaben über die Gattung *Orchis*. Seit den Versuchen von PRIDGEON, BATEMAN et al. (1997, 2003) sowie von ACETO et al. (1999) erlebten die Arten der Gattungen *Orchis*, *Aceras*, *Anacamptis* und *Neotinea* einige systematische Änderungen.

Die Arten werden klassifiziert durch genetische Distanzen. Die neuen Gattungsmerkmale passen auch auf Kreuzungen zwischen Arten, die zu dieser Gruppe gehören, zum Beispiel Hybriden zwischen einigen *Orchis* und *Aceras anthropophorum* (jetzt umkombiniert zu *Orchis anthropophora*).

Diese Klassifikation wurde in die neue Auflage der „Orchidées de France, Belgique, Luxembourg“ übernommen. Von der erweiterten Gattung *Orchis* sind *Orchis anthropophora* (syn. *Aceras anthropophorum*) und *Orchis purpurea* die häufigsten; beide wachsen auf Kalkhängen. Viel seltener sind *Orchis militaris* und *Orchis simia*. Letztere kommt nur auf einem Standort im Puy-de-Dôme vor, wo sie erst vor 4 Jahren entdeckt wurde. Die Hybride zwischen *O. simia* und *O. purpurea* ist erst 2006 entdeckt worden.

Andere *Orchis*-Arten sind auf saurem Boden zu finden: die häufigste Art aus dieser Gruppe ist sicher *Orchis mascula*. Sie wächst überall am Rand der Landstrassen, auf Bergwiesen und in einem Fall in einem Robiniengehölz auf Kalk.

Im Dép. Cantal findet man einen einzigen Standort von ca. 500 Pflanzen von *Orchis pallens*. Auf welche Weise diese Art hier aufgetaucht ist, ist unbekannt, es ist der einzige Standort des Zentral-Massivs. Als die Landstrasse von Clermont-Ferrand nach Aurillac verbreitert wurde, haben wir ungefähr 200 Pflanzen umgesiedelt.

Seit einigen Jahren ist eine andere *Orchis*-Art im Dép. Haute-Loire erschienen: *Orchis provincialis*. Ein möglicher Grund für die Verbreitung nach Norden könnte die globale Erwärmung sein.

Aus der Gattung *Anacamptis* ist sicher *Anacamptis pyramidalis* die häufigste Art. Sie wächst auf allen trockenen Kalkwiesen. Man sieht oft Wiesen mit großen rosa Flecken.

Viel seltener sind die anderen *Anacamptis* Arten: Von *Anacamptis coriophora* gibt es jetzt weniger als 10 Standorte in der Auvergne. Das Wanzen-Knabenkraut steht

auf der Roten Liste der geschützten Arten. Die Standorte sind nicht so sehr bedroht (außer in einem Fall, wo ein Bauer den Standort wieder als Viehweide benutzt hat), aber vielleicht hat sich das Klima geändert.

Ebenfalls selten ist *Anacamptis laxiflora* auf Grund der Drainage von nassen Wiesen in den Ebenen. Diese Art ist auf vielen Standorten verschwunden. Wir versuchen mit anderen Naturschutzverbänden, die letzten Standorte zu retten. Aus demselben Grund ist *Anacamptis palustris* seit 50 Jahre in der Auvergne verschwunden.

Die Gattung *Neotinea* ist nur mit einer Art in der Auvergne vertreten: *Neotinea ustulata* wächst häufig auf trockenen Wiesen mit vulkanischem Untergrund.

Die Gattung *Serapias* zählt jetzt nur noch eine Art: *Serapias lingua* kommt immer noch in der Nähe von nassen Wiesen vor – aber jetzt seltener als früher. Eine andere Art des Südens, *Serapias vomeracea*, kam im Süden des Dép. Cantal vor, der Standort wurde jedoch zerstört.

*Platanthera chlorantha* und *Platanthera bifolia* wachsen nicht in denselben Biotopen: *Platanthera chlorantha* besiedelt trockene Wiesen in den Bergen, *Platanthera bifolia* jedoch kalkholde Wälder. Auf einigen Standorten findet man beide Arten und auch Hybridpopulationen.

Die Gattung *Cephalanthera* ist ziemlich häufig in Melico-Fageten zu finden. Während *Cephalanthera longifolia* und *Cephalanthera damasonium* mit mehreren Standorten vertreten sind, kommt *Cephalanthera rubra* seltener in der Auvergne vor, allerdings mit sich ausbreitender Tendenz.

Der Gattung *Dactylorhiza* gilt das besondere Interesse der SFO-Mitglieder in der Auvergne. Über die Besonderheiten wird im folgenden die Rede sein..

*Dactylorhiza maculata* ist wahrscheinlich die häufigste Art auf sauren Böden der Auvergne-Berge. Diese Art hat eine große Variationsbreite in mehreren morphologischen Eigenheiten wie Farbe, Form der Ähren usw. Auf Granitböden (Ph-Wert unter 6) ist sie oft die einzig mögliche vorkommende Art. Ziemlich ähnlich ist *Dactylorhiza fuchsii*.

*Dactylorhiza fuchsii* unterscheidet sich von *Dactylorhiza maculata* durch einige morphologische Eigenheiten (Blütenlippe deutlich dreilappig, rundere Blätter der Base) und hat 40 Chromosomen, im Gegensatz zu *D. maculata* mit 80 Chromosomen. Die Art ist eher auf Kalkböden zu finden. Wir beobachten in den Bergsümpfen einige Pflanzen, die die morphologischen Besonderheiten des Typus

*fuchsii* besitzen. Chromosomenzählungen haben ergeben, dass es sich wohl um *D. fuchsii* handelt, dafür spricht auch die Chromosomenzahl 40. Ziemlich häufig ist auch *Dactylorhiza majalis*. Die Art ist meistens in nassen Wiesen oder Mooren zu finden, die aber nicht zu sauer sein dürfen..

Viel seltener ist *Dactylorhiza incarnata*, die meistens in Bergmooren zu beobachten ist, allerdings nur mit wenigen Pflanzen. Es gibt auch die Unterart *pulchella*, die Form *ochrantha* (hellgelb) und eine andere weißblütige Form mit rosa Perigon. Die Formen *ochrantha* und weiß konnten nicht mehr seit der Trockenheit von 2003 beobachtet werden..

Auch in den Bergen – aber auf trockenen Wiesen – kann man sehr häufig *Dactylorhiza sambucina* sehen, öfters gelb, hin und wieder rot. Wir haben Zählungen durchgeführt und dabei die gelben von 40% bis beinahe 100% beobachtet.

Nahe verwandt mit der Gattung *Dactylorhiza* ist die Gattung *Coeloglossum* mit nur einer Art, die sich stets auf Bergwiesen befindet. *Coeloglossum viride* ist dort häufig.

*Himantoglossum hircinum* ist eine sehr häufige Art auf Kalkwiesen, aber auch am Rand von Landstraßen und Eisenbahnlinien. Offenbar verbreitet sie sich auf vulkanischen Böden weiter.

Die Gattung *Gymnadenia* hat sich seit den Untersuchungen von BATEMANN & AL. geändert, denn sie umfaßt jetzt auch die ehemalige Gattung *Nigritella*.

In der Auvergne findet man sehr häufig *Gymnadenia conopsea* auf Bergwiesen über 800 m. *Gymnadenia odoratissima* war schon immer sehr selten (ein oder zwei Standorte) und ist wahrscheinlich verschwunden.

Selten ist auch *Gymnadenia* (syn. *Nigritella*) *austriaca* auf Bergwiesen, aber möglicherweise haben wir nicht alle Standorte gefunden.

In den höchstgelegenen Bergwiesen der Auvergne (über 1200 m) findet man hier und da *Pseudorchis albida*, eine zerstreut auftretende Orchidee. Auf Bergwiesen über 1400 m und nur in den Bergen der Dép. Cantal und Haute-Loire findet man sehr selten *Traunsteinera globosa*, die in den Alpen ziemlich häufig ist.

Die häufigste Art der Gattung *Epipactis* ist *Epipactis helleborine*, die unter Gehölzen auf allen Böden – kalkhaltig und vulkanisch – wächst, von der Ebene bis 1200m. Sie ist sehr vielgestaltig, die Blütenfarbe variiert von gelb bis rosa. Andere *Epipactis*-Arten sind viel seltener: auf Kalk unter Flaumeichen findet man zerstreut *Epipactis microphylla*, eine Art, die sehr empfindlich gegenüber Trockenheit

und Konkurrenzdruck mit andere Pflanzen ist. Ebenfalls selten ist die in Buchenwäldern auftretende *Epipactis purpurata*. Diese Art blüht im August und ist damit eine der am spätesten blühenden Arten. Es gibt nur 2 oder 3 Standorte, aber jeder mit mehr als 100 Pflanzen. *Epipactis palustris* wächst auf anmoorigen Standorten und überschreitet die 800m-Höhenmarkierung. Bei der Suche nach dieser Art finden wir jedes Jahr neue Standorte. Neu entdeckt wurde *Epipactis rhodanensis*, die früh in Juli blüht. Der Blühzeitpunkt hängt vermutlich mit der Autogamie zusammen. Diese Art ist wahrscheinlich aus *Epipactis helleborine* hervorgegangen (vielleicht eine Folge des „globalen Wechsels“?)

Die folgenden Gattungen treten jeweils nur mit einer Art auf: Die chlorophyllfreie *Neottia nidus-avis* ist sehr häufig in allen Wäldern zu finden. Die Verbindungen zu den Mycorrhizen wurden von M.A. Selosse studiert (siehe auch den Beitrag in diesem Jahresbericht!).

*Limodorum abortivum* ist nur im Dép. Haute Loire mit einem einzigen Standort mit mehr als hundert Pflanzen nachgewiesen worden.

Die Gattung *Spiranthes* ist dagegen mit zwei Arten vertreten: *Spiranthes spiralis* blüht erst im September und kommt häufig auf vulkanischem Boden vor. *Spiranthes aestivalis* wächst auf nassen Wiesen. Diese seltene Art steht auf der Roten Liste der geschützten Pflanzen. Sie ist jetzt vom Puy de Dome verschwunden und es gibt aktuell nur 2 Standorte im Dép. Cantal. Die systematische Suche nach neuen Standorten brachte bisher keinen Erfolg.

Ebenfalls zwei Arten gehören zur Gattung *Listera*: sehr häufig auf Kalkböden *Listera ovata* und sehr selten auf nassen Zonen der Bergbuchenwälder *Listera cordata*.

Wir schliessen diese Beschreibungen mit 2 Arten, die wir mit Hilfe der Forstbehörden (Office National des Forêts) entdeckt haben. *Corallorhiza trifida* ist in Bergbuchenwäldern zu finden, jedoch sehr selten und empfindlich gegen Feuchtigkeitsschwankungen. Sie steht auch auf der Roten Liste der geschützten Pflanzen. Wir suchten nach den Standortfaktoren, die zu einer Vermehrung dieser Art führen konnten. *Epipogium aphyllum* ist ebenfalls eine seltene Art in Buchenwäldern der montanen Stufe. Im Puy de Dome besuchen wir jedes Jahr im August zwei Standorte. Der Standort La Barthe im Sancy-Massiv zählte mehr als 100 Pflanzen in 2002, 10 in 2003, 40 in 2005 und 20 in 2006. Wir denken, dass diese Art bei ungünstigen Bedingungen „unterirdisch“ blüht, wenn die Bedingungen nicht optimal sind. Wie bei *Neottia* wurden auch bei *Epipogium* die Mycorrhiza-Verhältnisse studiert.

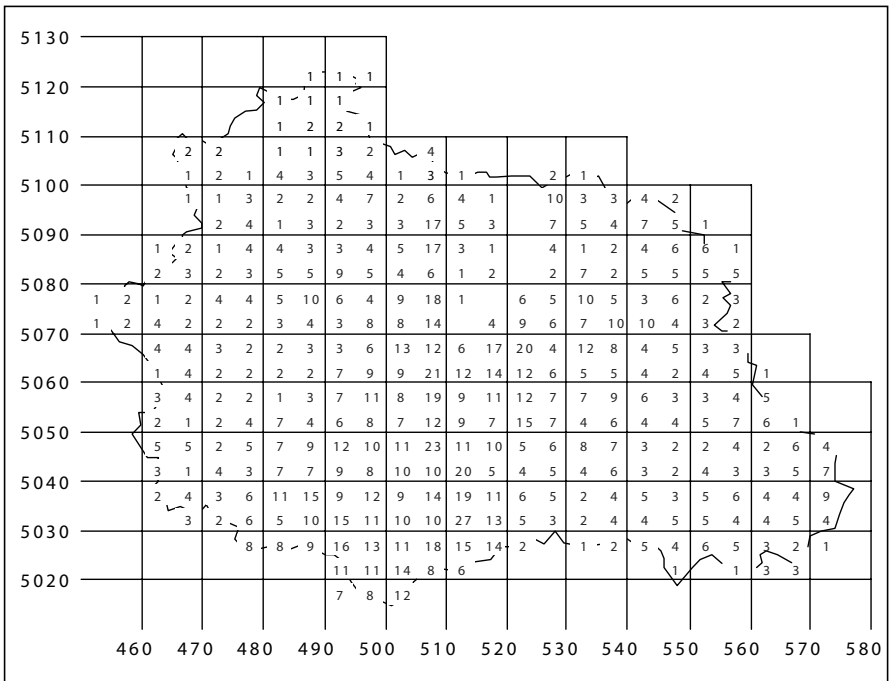
## Die Kartierung der Orchideen Frankreichs

Dieses Programm begann 1974. 1983 wurde erstmalig über Anwesenheit oder Abwesenheit der Arten in einem „département“ Bilanz gezogen. In 1987 wurde diese Inventarliste offiziell vom Umweltministerium angefordert. Seit dieser Zeit wurden die Artenlisten für alle „départements“ angefordert.

Grundlage für die Kartierung ist die Einteilung des „départements“ in 5 x 5 km – Quadrat. Die Anwesenheit oder Abwesenheit jeder Art wird für jedes Quadrat festgehalten.

Alle Daten werden dem Sekretariat „faune-flore“ und dem „Conservatoire Botanique du Massif Central“ (CBNMC) übermittelt. Mit dem CBNMC haben wir einen Vertrag zum Austausch der Daten abgeschlossen.

Die folgende Abbildung stellt die Kartierung des Puy-de-Dôme dar, die im Jahr 2002 herausgegeben wurde. Das Diagramm zeigt der Anzahl der Arten pro Quadrat.



Der Anzahl der Quadrate pro Art reicht von einem Quadrat (*Epipogium aphyllum*, *Corallorhiza trifida*, *Epipactis muelleri*) bis zu mehr als 200 Quadraten (*Dactylorhiza maculata*, *Orchis mascula*); die Blütezeit erstreckt sich von Ende April (*Ophrys araneola*) bis Ende September (*Spiranthes spiralis*). Die meisten Arten blühen im Mai in der Ebene, im Juni bis Juli in den Bergen.

Eine Einteilung der Arten nach den Höhenstufen ergibt folgendes Bild: einige wachsen nur in die Ebene und auf den kleinen Kalkhügeln: *Orchis anthropophora*, *Epipactis rhodanensis*, die meisten *Ophrys* Arten außer *Ophrys sulcata*, *Orchis purpurea* und *militaris*. Andere Arten kommen in einer Höhe von 300m bis 1700m vor (*Coeloglossum viride*, *Dactylorhiza majalis*, *Orchis mascula*). Wenige Orchideen wachsen ausschließlich über 1200 m (*Gymnadenia austriaca*, *Pseudorchis albida*, *Corallorhiza trifida*).

## Orchideenschutz

Die Kartierung wird uns einige Daten geben, um bedrohte Biotope zu schützen. Grundlage für den Orchideenschutz ist in Frankreich eine Nationale Liste, die 18 Arten enthält. In jeder Region wird eine regionale Liste mit 14 Sorten geführt. Darüber hinaus müssen auch Biotope geschützt werden. Die SFO Auvergne hat Partnerschaften mit einigen Naturschutzverbänden geschlossen: Der „Conservatoire botanique du Massif Central“ (CBNMC) und der „Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne“ (CEPA); Mit dem botanischen Konservatorium tauschen wir Daten über Beobachtungen von geschützten Arten. Mit dem CEPA versuchen wir artenreiche Biotope zu schützen. Dies geschieht über ein Abkommen zur Übernahme von Landstücken als Pacht oder Kauf mit Gemeinden oder regionalen Verwaltungen. Mit einigen Naturschutzverbänden werden auch Entbuschungsaktionen organisiert.

Abschließend hoffe ich, dass Sie eine bessere Vorstellung von den Orchideen der Auvergne bekommen haben. Besuchen Sie uns doch einmal, es lohnt sich!





Abb. 1: In der Mitte Frankreichs: die Auvergne



Abb. 2: Im Cantal

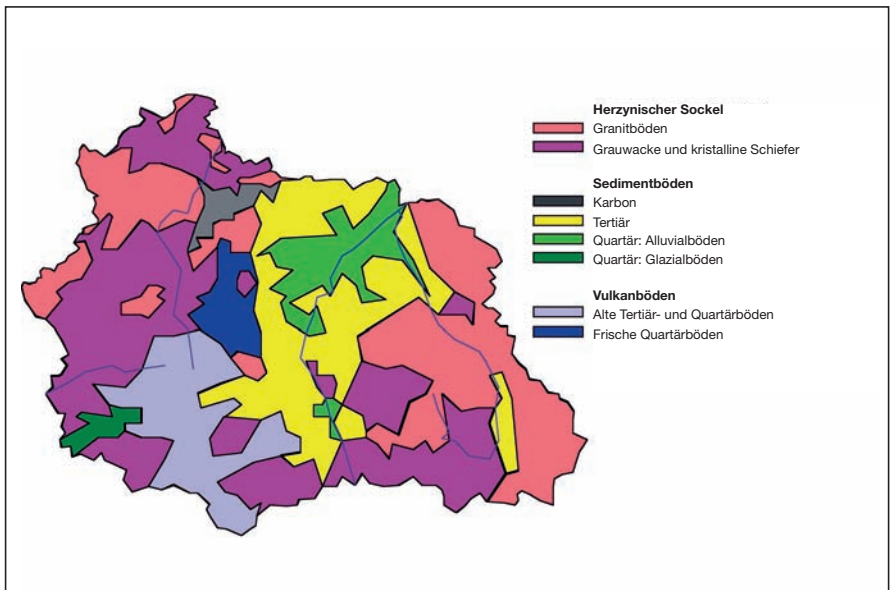


Abb. 3: Geologische Karte des Puy-de-Dôme

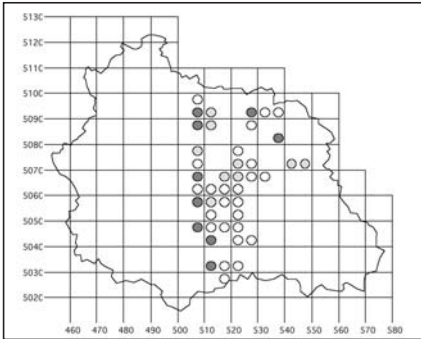




Abb. 4: Trockenrasen in der Hügellandschaft von Limagnes



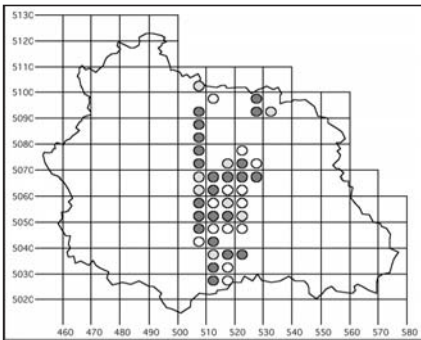
Abb. 5: *Ophrys araneola* – Spinnenragwurz



Anzahl der Biotope: 63 in 43 Quadraten



Abb. 6: *Ophrys apifera* – Bienenragwurz



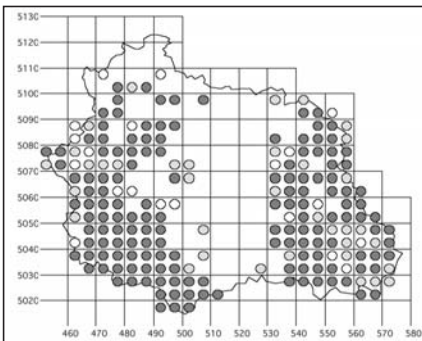
Anzahl der Biotope: 86 in 44 Quadraten



Abb. 7: *Orchis anthropophora* –  
Puppenorchis, Ohnsporn



Abb. 8: *Orchis simia* – Affenknabenkraut



Anzahl der Biotope: 464 in 207 Quadraten



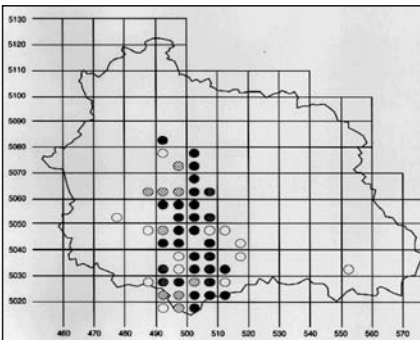
Abb. 9: *Dactylorhiza maculata* – Gefleckte Fingerwurz



Abb. 10: *Dactylorhiza incarnata* –  
Fleischfarbene Fingerwurz



Abb. 11: *Dactylorhiza incarnata* f. *ochrantha* –  
Weißblütige Form mit rosa Perigon



Anzahl der Biotope: 125 in 52 Quadraten



Abb. 12: *Dactylorhiza sambucina* –  
Holunder-Fingerwurz





Abb. 13: *Traunsteinera globosa* - Kugelorchis



Abb. 14: *Epipogium aphyllum* –  
Blattloser Widerbart

## Literatur

- ACETO, S., CAPUTO, P., COZZOLINO, S., GAUDIO, L. & MORETTI, A. (1999): Phylogeny and evolution of *Orchis* and allied genera based on ITS DNA variation: morphological gaps and molecular continuity. *Mol. Phyl. Evol.* 13, 67-760.
- BATEMAN, R. M., HOLLIGSWORTH, P. M., PRESTON, J., YL-BO, L., PRIDGEON, A. M. & CHASE, M. W. (2003): Molecular phylogenetics and evolution of Orchidinae and selected Habeariinae. *Bot. J. Linn. Soc.* 142, 1-40
- BOURNERIAS M., PRAT D. (2005): Les orchidées de France, Belgique, Luxembourg 2. Auflage
- DAUGE J. (1985): Cartographie des Orchidées du Cantal SFO Ed.
- GATIEN J. L., GUILLAUMIN J. J., KOENIG J. (2002): Cartographie des Orchidées du Puy-de-Dôme SFO Ed.
- PRIDGEON, A. M., BATEMAN, R.M., COX, A. V., HAPEMAN, J. R. & CHASE, M. W. (1997): Phylogenics of subtribe Orchidinae (Orchidoideae, Orchidaceae) based on nuclear ITS sequences. 1. Intergeneric relationship and polyphyly of Orchids sensu lato. *Lindleyana* 12, 89-109.

## Anschrift des Verfassers:

Jean Koenig  
20, rue des Jacobins; F-63000 Clermont-Ferrand  
E-mail: jean.koenig@wanadoo.fr  
Société Française d'Orchidophili

## Bildnachweis:

Alle Abb. Jean Koenig

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [60](#)

Autor(en)/Author(s): Koenig Jean-Christophe

Artikel/Article: [Die Orchideen der Auvergne 239-252](#)