

Lutz Röllke

Fabelhafte Welt der Orchideen

Alles über Pflege, Vermehrung
und die besten Arten

Ulmer

Lutz Röllke

Fabelhafte Welt der Orchideen

Alles über Pflege, Vermehrung
und die besten Arten





So sind Orchideen

- 8 Lebensweise und Aufbau**
- 8 Wo und wie Orchideen wachsen
- 9 Wie Orchideen aufgebaut sind
- 13 Orchideen in Wohnraum und Gewächshaus**
- 13 Orchideen auf der Fensterbank
- 15 Orchideen in der Vitrine
- 16 Orchideen im Wintergarten
- 18 Orchideen im Gewächshaus
- 20 Orchideen in Vitrinen?!**
- 20 Wo steht die Vitrine richtig?
- 20 Wie viel Technik ist nötig?
- 21 Kunstlicht oder Sonne?
- 22 Im Frühtau ...
- 22 An der frischen Luft
- 22 Temperatur
- 23 Einzug Schritt für Schritt
- 23 Welche Orchideen für die Vitrine?

Pflege, Kauf und Krankheiten

- 26 Was Orchideen zum Gedeihen brauchen**
- 26 Licht und Düngung
- 28 Temperatur
- 29 Luftfeuchtigkeit
- 31 Wasser und Substrat
- 32 Welcher Topf für Orchideen?
- 35 Orchideen pflegen**
- 35 Gießen, sprühen, umpflanzen
- 42 Frischimporte
- 42 Orchideen aus Flaschen
- 45 Augen auf beim Pflanzenkauf!**
- 45 Worauf sollte man achten?
- 46 Die Orchideengärtnerei
- 48 Orchideenversand
- 49 Artenschutz
- 51 Pflanzenkrankheiten**
- 51 Krankheiten durch Kulturfehler
- 53 Parasitäre Erkrankungen
- 58 Spritzmittel ausbringen

61



237



Orchideen von A bis Z

- 62 Erklärung der Stichpunkte und Symbole**
- 66 Pflanzenbeschreibungen,**
Verbreitungs- und Pflegehinweise,
Angaben zu Wuchsform, Blüte
und Besonderheiten

Service

- 238 Orchideen auf einen Blick
- 247 Buchtipps
- 247 Hilfreiche Adressen
- 249 Sachregister
- 250 Pflanzenregister



Zauber der Orchideen

Orchideen – einst ein Synonym für Pflanzen voller Ästhetik und Mystik, ein Sinnbild **unbeschreiblicher Schönheit** in allen Farben und Formen in Verbindung mit dem **Zauber des Unbekannten** aus den fernen Tropen. Heute steht das Wort Orchidee in den Köpfen vieler leider für ein Sonderangebot in Möbel- oder Lebensmitteldiscountern, im Extremfall als Beigabe zum Kauf einer Bohrmaschine oder eines Weihnachtsbaumes. Es handelt sich zwar immer noch um Pflanzen derselben Familie, allerdings stellen die als Massenware angebotenen Orchideen nur 0,01 % des gesamten Orchideenspektrums dar. Nimmt man sich die Zeit, etwas tiefer in die Materie einzudringen, kommen ganz schnell die Begeisterung, der Zauber und die Faszination für die Welt der Orchideen zurück.

Orchideen bieten **Entspannung und Ruhe** in einer Zeit der Reizüberflutung durch Internet, Kabel- und Satelliten-TV mit gefühlten 1000 Sendern, unzähligen Zeitschriften, Filmen mit immer schnelleren Schnitten sowie weltweiten Krisen und Konflikten.

Durch ihre unendlich vielfältigen Erscheinungsformen, ihre Anpassungsfähigkeit und ihre variierenden Ansprüche kann jeder in der Familie der Orchideen seine Lieblingsarten finden. Intensität und Aufwand, mit der das Hobby Orchideen betrieben wird,

sind individuell wählbar. Ob für den einfachen Kulturraum auf der **Fensterbank**, den beheizten oder unbeheizten **Wintergarten**, die **Vitrine** oder sogar das **Gewächshaus** – für jeden Bereich gibt es unzählige viele verschiedene Orchideen, die nicht nur durch die Blüte, sondern manchmal auch durch attraktive Blattfärbungen begeistern.

Dieses **Nachschlagewerk** hilft Ihnen, bei der Vielzahl der Orchideen, die man in den Spezialgärtnereien, auf Ausstellungen oder im Internet angeboten bekommt, den Überblick zu behalten. Mit diesem kleinen Ratgeber können Sie die passenden Sorten auswählen und die wichtigsten Informationen über die Kultur gleich nachschlagen. Ob Sie nun schon seit Jahren erfolgreich Orchideen kultivieren und nach neuen Arten suchen oder gerade einsteigen, er wird Sie dabei unterstützen, viel Freude an Orchideen zu haben.

Sie werden sehen: Der Spaß an den Orchideen wächst mit dem Erfolg. Wenn sich die Pflanzen entwickeln und die Blütenmenge Jahr für Jahr zahlreicher wird, erleben viele Orchideenliebhaber ein inneres Wohlbefinden, das sich von Außenstehenden nur schwer nachempfinden lässt. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Spaß und Erfolg mit Ihrem Hobby!

Lutz Röllke





So sind Orchideen

Lebensweise und Aufbau von Orchideen

Meist hat man heute seine erste Begegnung mit einer Orchidee in einem Gartencenter oder Supermarkt. Und es ist fast immer handelt es sich um eine Topforchidee. Allerdings wachsen Orchideen am Naturstandort nicht in Töpfen und nur sehr selten in Erde.

Wo und wie Orchideen wachsen

Entgegen der weit verbreiteten Meinung sind Orchideen keine rein tropischen Pflanzen. Sie sind Kosmopoliten und kommen auf der ganzen Welt in allen Klimabereichen vor. Eine Besonderheit aber ist ihr häufig epiphytisches Wachstum. „Epiphytisch“ heißt aufsitzend, die Orchideen sitzen also häufig auf anderen Pflanzen auf. Orchideen haben keine Verteidigungsmechanismen wie Stacheln, Dornen oder übelstschmeckende Blätter. Darum haben viele von ihnen den Boden verlassen: Man findet sie unzugänglich auf Bäumen (Epiphyten) oder Felsen (Lithophyten), wo sie keine Tiere erreichen und fressen können. Nur wenige sind auf dem Boden geblieben, tarnen sich aber hier durch buntes Laub, damit sie nicht gefunden werden. Humus-Epiphyten bilden ihre Wurzeln in der obersten Schicht aus und finden Nahrung und Schutz in der verrottenen Laub- oder Mooschicht. In diesen

Gefilden ist das Leben sehr karg, denn große Nahrungsvorkommen gibt es nicht. Die Orchideen sind echte Überlebenskünstler, die mit sehr wenig Nährstoffen und Licht zurechtkommen.

Während einige Orchideen ein großes Verbreitungsgebiet haben, kommen andere Arten sehr häufig endemisch vor. Das heißt, dass ihr Verbreitungsgebiet auf nur wenige Quadratkilometer beschränkt ist. Ist diese Fläche zerstört, kann man die Orchi-

Diese Orchidee sitzt auf dem Stamm des Baumes auf – sie wächst also epiphytisch.



dee als ausgestorben bezeichnen. Allerdings kommt es gelegentlich vor, dass Jahrzehnte später wieder neue kleine Gebiete mit dieser Art entdeckt werden.

Wir sehen, Orchideen sind sehr robuste, anpassungsfähige Pflanzen, die nur wenig benötigen. Aber dieses Wenige richtig zu geben, ist die Aufgabe des Orchideenfreundes.

Wie Orchideen aufgebaut sind

Wurzeln

Auffällig an den Wurzeln ist ihr Durchmesser, der deutlich über dem anderer Pflanzen liegt. Die Ursache ist in dem Velamen zu finden. Das Velamen ist ein schwammähnlicher Speicher, der den in der Mitte liegenden Wurzelfaden schützt und gleichmäßig mit Feuchtigkeit versorgt.

Orchideen aus Gebieten mit ausgeprägten Jahreszeiten sind außerhalb der Regenzeit auf den Morgen- und Abendtau angewiesen. Dieser wird vom Velamen aufgesaugt und gespeichert. An der Spitze der Wurzel befindet sich der meist grüne, sehr empfindliche Vegetationspunkt. An dieser Stelle findet das Wachstum statt. Er sollte möglichst nicht berührt werden, denn selbst unsichtbare Verletzungen können zu einem Wachstumsstopp führen.

Die Wurzeln der Orchideen haben aber noch eine zweite Aufgabe: Sie sorgen für den Halt auf dem Untergrund. Die Wurzel kann dazu kleine Mengen an Lösungsmitteln freisetzen, was den Grund für eine optimale Haf-

tung vorbereitet. So können Orchideenwurzeln auf einer entsprechenden Unterlage so festwachsen, dass sie nur noch mit grober Gewalt von ihr zu entfernen sind.

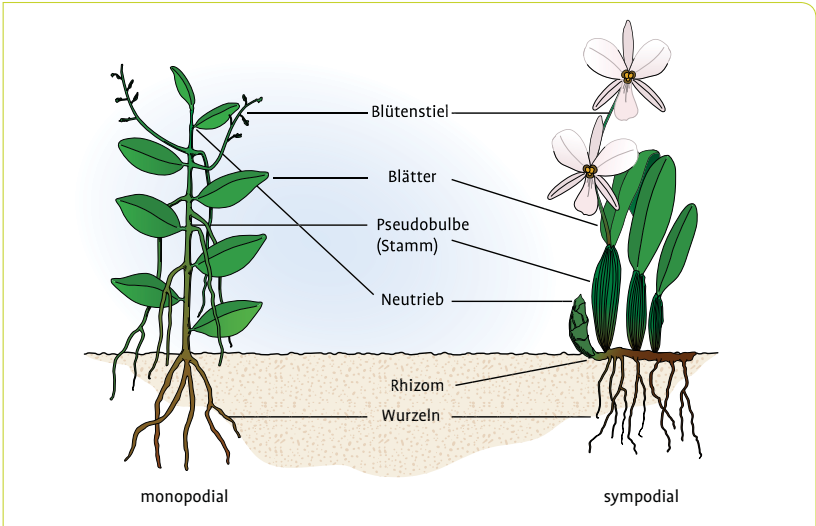
Monopodialer Wuchs

Monopodial wachsende Orchideen stammen fast immer aus Asien und Afrika und kommen zumeist aus Gegenden mit ganzjährig gleichmäßigem Klima. Sie bilden einen dicht beblätterten „Stamm“, der nur nach oben weiterwächst. Die Wurzeln finden sich entlang dieses Stammes und entspringen entsprechend dem Längenwachstum der Pflanzen immer höher. Monopodial wachsende Orchideen haben keinen ausgesprochenen Wachstumsrhythmus, sie besitzen auch keine Pseudobulben, die sie als Nahrungs- oder Wasserspeicher nutzen könnten. Bei älteren Pflanzen bilden sich unten an den Stämmen neue Pflanzen, die dann zu einem buschigen Aussehen führen können.

Sympodialer Wuchs

Sympodial wachsende Pflanzen stammen meist aus Süd- und Mittelamerika, können aber auch asiatischer Herkunft sein. Diese Orchideen haben meist einen ausgeprägten Wachstumsrhythmus: Nach Ende der Vegetationspause erscheint der Neutrieb. Wenn die Umweltbedingungen günstig sind (Regenzeit), wächst der Neutrieb heran. Nach Beendigung der Wachstumsphase bilden sich die Speicherorgane (Pseudobulben) aus und füllen sich mit Vorräten für die bevorstehende Pause, die meist mit einer kühleren Trockenzeit in der Natur einhergeht.

10 Lebensweise und Aufbau von Orchideen



monopodial

Aerangis
Angraecum
Ascocentrum
Doritis
Malleola
Phalaenopsis
Renanthera
Rhynchostylis
Vanda

sympodial

Bulbophyllum
Cattleya
Coelogyne
Dendrobium
Masdevallia
Odontoglossum
Oncidium
Paphiopedilum
Zygopetalum

Aufbau einer monopodialen und einer sympodialen Orchidee.

den sich an den Rhizomen neue Wurzeln, meist entstehen sie aus dem neuen Austrieb.

Blätter

Die Blätter der Orchideen können sowohl in der Größe als auch in der Dicke stark variieren. Die kleinsten Blätter sind nur wenige Millimeter groß, es können aber auch Längen von über 2 m erreicht werden. Die Blätter haben sich, wie auch der Rest der Pflanze, den Umweltbedingungen angepasst. Pflanzen aus feuchten, kühlen, halbschattigen bis schattigen Standorten weisen meist weiche Blätter auf, wohingegen Pflanzen aus tro-

Die Witterungsbedingungen bei sympodial wachsenden Orchideen sind also jahreszeitlich abhängig und können stark variieren.

Die Verbindung zwischen den einzelnen Pseudobulben nennt man Rhizom. Diese können je nach Art kletternd, kriechend, kurz oder lang sein. Nur in ganz wenigen Ausnahmen bil-

ckenen, sehr hellen Gebieten feste, ledrige Blätter haben. Zwischen diesen beiden Extremen ist jeder weitere Standort möglich. Mit etwas Erfahrung kann man von der Beschaffenheit des Blattes bereits auf die Bedingungen schließen, die die Pflanze für ihr Wachstum benötigt.

Für viele ist gerade zum Anfang der Beschäftigung mit Orchideen die Blüte das alles entscheidende Merkmal, um sich eine Pflanze auszuwählen. Aber im Laufe der Zeit entdeckt man, dass auch gut gepflegte Pflanzen mit gesundem Laub attraktiv sein können. Und Orchideen sparen nicht mit Überraschungen: Es gibt eine große Anzahl von Gattungen in dieser Familie, die insbesondere wegen ihrer ausfallend schönen Blattzeichnungen gepflegt werden. Viele Frauenschuhe (*Paphiopedilum*) und Falterorchideen (*Phalaenopsis*) weisen eine interessante Laubmusterung auf, und Gattungen wie *Ludisia* und *Macodes* erwecken bei vielen das Interesse, weil das zartgrüne oder kräftigbraune Blatt von goldfarbenen Adern durchzogen ist.

Im Laufe der Jahre werden bei den Orchideen aus den alten Blättern die verfügbaren Nährstoffe abgezogen und für die Entwicklung des Neutriebes verwendet. Dabei sterben die alten Blätter ab. Wenn man genau hinschaut, kann man Sollbruchstellen entdecken, an denen die Blätter abbrechen oder abfallen. Dieser Vorgang ist völlig normal und stellt keine Pflanzenkrankheit dar. Um den Nährstofftransport in die neuen Blätter nicht zu unterbinden, sollten normal absterbende Blätter auch nie vorzeitig abgeschnitten werden.

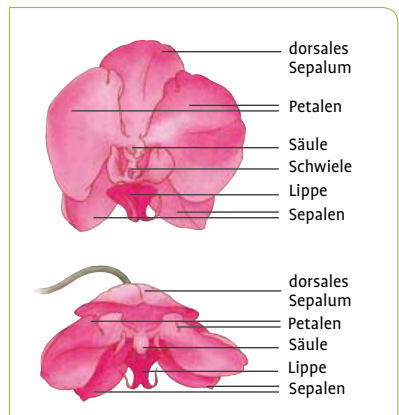
Blüte

Die Blüte ist für fast alle Liebhaber der Grund, sich mit Orchideen zu beschäftigen. Gerade diese Pflanzenfamilie bietet eine Pracht und Vielzahl an Blütenformen, -farben und -größen, die immer wieder aufs Neue fasziniert. Da Orchideen meist sehr fruchtbar sind, lassen sich Hybriden mit Eigenschaften kreieren, wie sie sonst nirgends im Pflanzenreich zu finden sind.

Bei aller Verschiedenheit der Blüten gibt es aber Merkmale, die bei allen Orchideen, gleichgültig ihrer Herkunft, immer gleich sind. Es gibt zwei Blütenkreise:

- den äußeren oder hinteren (= Sepalen) und
- den inneren oder vorderen Blütenblätterkreis, bestehend aus zwei Petalen und der Lippe.

Petalen und Sepalen werden gelegentlich zusammengefasst, dann heißen sie Tepalen. Ihre Funktion besteht nicht nur darin, den Menschen mit der Fär-



Aufbau einer *Phalaenopsis*-Blüte.

12 Lebensweise und Aufbau von Orchideen

bung zu erfreuen, sondern vor allem den Bestäuber (Insekten oder Vögel) anzulocken. Orchideen sind zwittrig, das heißt, dass sowohl das männliche als auch das weibliche Geschlecht in einer Blüte zu finden sind. Wie so oft bestätigen auch hier Ausnahmen die Regel: Es sind einige Orchideen bekannt, die gleichzeitig oder nacheinander an derselben Pflanze männliche und weibliche Blüten hervorbringen, die sich sichtbar voneinander unterscheiden.

Der optimale Landeplatz für den Bestäuber, also meist das Insekt, ist die Lippe. Auf ihr finden sich häufig Strukturen oder Düfte, die das Tier in eine ganz bestimmte Richtung zwingen oder locken. Dabei wird es meist erst an der Narbe (weibliches Geschlecht) vorbeigeführt, um dann an den Pollinien (männliches Geschlecht) entlang zu kommen. Diese bleiben bei Kontakt auf dem Rücken des Insektes kleben. Nun fliegt dieser „Bote“ die nächste Blüte an und wird wieder zuerst an der Narbe vorbeigelockt, streift dort die Pollinien ab, muss beim Verlassen der Blüte aber schon wieder ein neues Pollenpaket mitnehmen. So verhindert die Blüte die Eigenbestäubung.

Die meisten Orchideen sind von der Blütenstruktur her so beschaffen, dass sie nur von ganz bestimmten Tieren, die genau zu der Blüte passen müssen, bestäubt werden können. So kommt es vor, dass große Insekten in den Gängen stecken bleiben und verhungern.

Häufig lassen sich auch bei mehrmaligem Nachzählen nicht alle sechs Blütenblätter entdecken. Das liegt daran, dass Blütenblätter entweder zu-

sammengewachsen sind oder so stark zurückentwickelt sind, dass sie kaum noch zu erkennen sind. Auch sind die Blütenblätter gelegentlich so grotesk geformt, dass der oben beschriebene Blütenaufbau ebenfalls schwer erkennbar ist.

Bedeutung der Blütenform

Im Pflanzenreich werden seit Carl von LINNÉ Pflanzen mit größeren Gemeinsamkeiten in Gattungen zusammengefasst. Das heißt, dass wesentliche Merkmale bei den Blüten übereinstimmen müssen. Ein einfaches Beispiel mag der Frauenschuh sein, denn alle tropischen asiatischen Orchideen mit einer schuhartigen Lippe werden zur Gruppe der *Paphiopedilum* zusammengefasst. Im Laufe der Zeit wurden aber immer mehr Pflanzen einer Gattung gefunden, und einige Unterschiede, die man bis dahin nicht erkannt hatte, traten nun deutlich zutage. So kann es vorkommen, dass aus einer Gattung plötzlich zwei oder drei werden. So ist die Blüte auch das wichtigste Merkmal, um Pflanzen in Gattungen einzuteilen.

Der Name der Orchidee

Durch die Genforschung werden viele Pflanzen nicht mehr hinsichtlich ihrer Blütenstruktur eingeteilt, sondern infolge von Ähnlichkeiten im Erbgut. Dies führt zu zahlreichen Umbenennungen, die für einige Verwirrung unter den Orchideennamen sorgen. Im Moment ist noch unklar, ob sich dieses Prinzip durchsetzen wird, sodass nachfolgend die klassischen Namen verwendet werden.

Orchideen in Wohnraum und Gewächshaus

Orchideen auf der Fensterbank

Die meisten Orchideenliebhaber haben mit einer Orchidee auf der Fensterbank angefangen. Da viele Orchideen sehr anspruchslose Pflanze sind, ist dies mit wenig Aufwand möglich.

Zunächst einmal ist es wichtig, sich darüber klar zu werden, zu welcher Seite die Fenster gehen: Nordfenster mit nur wenig Licht sind auch etwas kühler und eignen sich gut für die Pflege von

Orchideen, die gerne kühler und schattig bis halbschattig wachsen. Die Ostseite mit Morgensonne bis 12.00 Uhr mittags eignet sich für die meisten Orchideen, die sich im temperierten Bereich wohl fühlen. Die Westseite mit Abendsonne bis nach 18.00 Uhr sollte mit temperiert bis warm wachsenden und lichtungsrigen Pflanzen bestückt werden. Schwierig ist die Südseite, insbesondere in den Sommermonaten Mai bis August. Grundsätzlich eignet sie sich für die Pflege lichtungsriger und temperiert bis warm zu haltender Orchideen.

Mögliche Standorte auf der Fensterbank

	Ostseite (Morgensonne)	Südseite (Mittagsonne)	Westseite (Abendsonne)	Nordseite (keine oder wenig Sonne)
<i>Phalaenopsis</i>	ja	ja	ja	bedingt
<i>Cattleya</i>	ja	ja	ja	nein
<i>Dendrobium nobile</i>	ja	nein	bedingt	bedingt
<i>Dendrobium phalaenopsis</i>	bedingt	bedingt	ja	nein
<i>Odontoglossum</i>	ja	nein	nein	ja
<i>Vanda</i>	bedingt	ja	ja	nein
<i>Zygopetalum</i>	ja	nein	bedingt	ja
<i>Masdevallia</i>	ja	nein	bedingt	ja
<i>Oncidium</i>	ja	nein	ja	bedingt
<i>Paphiopedilum</i>	ja	nein	ja	ja

Allerdings sollte man in den Sommermonaten Abhilfe gegen die starke Sonneneinstrahlung schaffen. Bei dichten Laubbäumen vor dem Fenster ist die Pflanze im Sommer gegen die Sonne geschützt, weitere Maßnahmen sind nicht nötig. Hat das Haus einen weiten Dachüberstand, liegt das Fenster zur Mittagszeit im Schatten. Auch hier sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. An ungeschützten Südfenstern können die Pflanzen durch Herunterlassen der Rollläden oder das Anbringen von Schutzfolien in der Mittagszeit schattiert werden. Außerdem können die Pflanzen den Sommer auch im Freien verbringen. Sind alle diese Möglichkeiten nicht durchführbar, sollte man keine Orchideen auf der Südseite kultivieren.

Es wird häufig übersehen, dass alle Pflanzen für ein optimales Wachstum Licht benötigen. Deshalb sollten bei dunklen Fenstern die Pflanzen nicht weiter als 50 cm, bei hellen Fenstern nicht weiter als 1 m vom Fenster entfernt stehen. Nach 1 m Abstand nimmt (für das menschliche Auge nicht sichtbar) die Lichtmenge so stark ab, dass es für ein gesundes Wachstum und insbesondere die Blütenbildung nicht mehr ausreicht.

Auch das Einrichten der Fensterbank will gut überlegt sein. Sehr häufig stehen die erworbenen Pflanzen in Übertöpfen. Hier sollte man beachten, dass die Pflanzen auf keinen Fall im Wasser stehen dürfen. Man sollte also unbedingt unten in den Übertopf Steine oder andere Abstandhalter füllen, sodass die Pflanzen über dem abtropfenden Gießwasser stehen. Es gibt mittlerweile Übertöpfe speziell für Orchideen in vielen Ausführungen und

Farben, die unten einen Absatz haben, sodass die Pflanzen immer etwas höher stehen. Allerdings sind diese Übertöpfe sehr eng geschnitten, sodass kein Wasser seitlich verdunsten kann. Bei trockener Heizungsluft kann dies zu mangelnder Luftfeuchte führen.

Fensterbankschalen erleichtern die Pflege erheblich. Es handelt sich dabei um Kunststoffschalen, die innen mit einem Gitter versehen sind. Das Wasser kann leicht abtropfen, aber auch genauso leicht verdunsten, womit das Raumklima nicht nur für die Pflanzen angenehmer wird.

Um das Fenster attraktiver zu gestalten und mehr Pflanzen unterzubringen, ist es ohne Weiteres möglich, Orchideen in Ampeltöpfen aufzuhängen (siehe auch Seite 33). Hierfür eignen sich sehr viele Orchideen, die zum Teil nicht in Ampeltöpfen angeboten werden. Viele *Phalaenopsis* können sich hier eingewöhnen – dann einfach den Blütenstiel nicht, wie sonst üblich, anbinden. Er zieht sich durch das Gewicht der Blüten nach unten und kann sehr attraktiv aussehen. Auch zahlreiche *Mini-Cattleya* geben aufgehängt ein schönes Bild.

Dichte Fenster

Bei vielen Altbauwohnungen sind die Fenster sehr kalt und zugig, dies mögen Orchideen überhaupt nicht. Es gibt im Handel günstige Möglichkeiten, die Fenster abzudichten und zu isolieren. Bei schlechter Luftumwälzung kann es manchmal auf der Fensterbank sehr kalt werden – hier lohnt es sich einmal, im Winter das Thermometer direkt auf der Fensterbank zu platzieren.