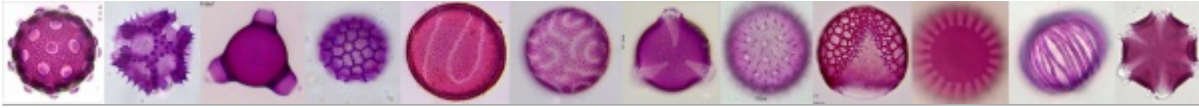


Cookies helfen uns bei der Bereitstellung von Pollen-Wiki. Durch die Nutzung von Pollen-Wiki erklärst du dich damit einverstanden, dass wir Cookies speichern. [Weitere Informationen](#)

Okay

# Glossar

---



Dieses Glossar erklärt pollenkundliche **Fachbegriffe**. Ich versuche, die Erklärungen so einfach wie möglich zu halten. Dies geht etwas zu Lasten der exakten, wissenschaftlichen Definition. Gute Erklärungen mit entsprechenden Abbildungen findet man in [Halbritter Heidemarie et al., Illustrated Pollen Terminology \(Open access, PDF\)](#).

- Einen Auszug aus Hesse et al. stellt PalDat mit den "[Tools for Pollen Description](#)" zur Verfügung
- Hier geht es zum ausführlichen [Glossar der Universität Bern](#)
- [Glossar aus dem Handbook for laboratory technicians \(AtmosNet\)](#)
- [Glossary of pollen and spore terminology, Punt W. et al.](#)
- [Pollen-Wiki PDF-File mit Einführung, Kategorien, Ausrüstung, Honig und Glossar](#)

## A

---

### Acetolyse

In der Lichtmikroskopie oft verwendete Aufbereitungsart für Pollenkörner. Dabei wird das PK mit einem Gemisch aus Essigsäureanhydrid und konzentrierter Schwefelsäure (9+1) behandelt. Es bleibt danach praktisch nur das Pollengerüst aus Sporopollenin übrig.

### aequatorial

Der Äquator des Pollenkorns ist gegen den Beobachter gerichtet.

### angular

PK in Polansicht dreieckig, radial symmetrisch mit geraden Seiten. Die Aperturen befinden sich in den Winkeln. Siehe auch [semiangular](#).



### Anulus

### Anuli

### anulatus

Gebiet, das eine Pore wallförmig umgibt (anulatus). Meist eine Verdickung oder Ausdünnung der Ektexine.

## Apertur

(Keimpore) Sichtbare, potentielle Austrittsöffnung für einen Pollenschlauch. Öffnung oder dünnere Zone der Exine. Oft in charakteristischen Mustern angeordnet.

## Aperturmembrane

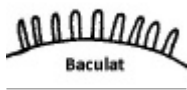
Teil der Exine die unter der Aperturöffnung liegt. Diese kann ornamentiert oder nicht ornamentiert sein.

# B

---

## baculat

Stäbchenförmige Skulptur der Exine. Länger als 1  $\mu\text{m}$  und länger als der eigene Durchmesser. Nicht eingeschnürt oder verdickt.



## Brochus

### Brochi

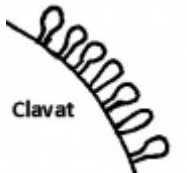
Masche eines Netzes. Dieses besteht aus dem Lumen des Netzes und der Hälfte der begrenzenden Wände.

# C

---

## clavat

Keulenförmige Skulptur der Exine. Länger als 1  $\mu\text{m}$  und länger als der eigene Durchmesser. Am Ende verdickt.



## colporat

Beide Aperturtypen (Kolpen und Poren) finden sich in einer Apertur.

## Colpus

### Colpi

Zu Deutsch auch Kolpus. Langgestreckte, spaltförmige Apertur. Mindestens doppelt so lang wie breit.

## Columellae

Säulenförmige Skulpturelemente zwischen dem Tectum und der Endexine.

## Costa

### Costae

Verdickung der Endexine um eine Apertur herum.

# E

---

## **echinat**

Stäbchenförmige, zugespitzte Skulptur der Exine. Länger als 1  $\mu\text{m}$ .



## **Ektexine**

Äusserer Teil der Exine. Kann mit Fuchsinlösung violett bis rosa angefärbt werden. Enthält das Tectum, die Columellae und die Fusssschicht. Siehe Grafik Aufbau der Pollenwand.

## **Endexine**

Der untere Teil der Exine. Wird durch Fuchsinlösung nicht angefärbt. Siehe Grafik Aufbau der Pollenwand.

## **Exine**

Äussere, hauptsächlich aus Sporopollenin gebildete Wand des Pollenkorns. Besteht aus der Ektexine und der Endexine. Sehr widerstandsfähig und meist auch resistent gegen Acetolyse. Zeigt die arttypischen Skulpturen und weist Oeffnungen (Aperturen, Poren oder Keimfalten) für den Austritt des Pollenschlauchs auf. Siehe Grafik Aufbau der Pollenwand.

# F

---

## **fenestrat**

(auch *lophat*) PK bei dem rundliche oder eckige Teile der Ektexine (siehe Exine) fehlen und dort eine Art Fenster bilden.



## **fossulat**

längere, unregelmässig verteilte Rinnen in der Exine (rissig). Im Gegensatz zu den foveolaten, kreisförmigen Öffnungen.

## **foveolat**

Auf den Collumnellae aufsitzende runde oder ovale Löcher (grubig), die durch einen mindestens 1  $\mu\text{m}$  breiten Spalt voneinander getrennt sind. Der Abstand zwischen 2 Elementen ist jeweils grösser als deren Durchmesser.

## **Fuchsin**

Farbstoff zur Pollenfärbung. Der Farbstoff ist direkt in der Glycerinlsg. (nach Kaiser, Fuchsin 0.007%) gelöst.

## Fusschicht

Die innerste Schicht der Ektexine. Darauf folgt gegen innen dann die Endexine. Siehe Grafik Aufbau der Pollenwand.

# G

---

## gemmat

Dickere, punktförmige Skulpturen. Grösster Durchmesser etwa so gross wie die Höhe. Meist über 1  $\mu\text{m}$ . Siehe auch scabrat.



## Gürtelfurche

(Ringfurche) Äquatoriale, um das Pollenkorn herumführende, deutlich sichtbare Abgrenzung. In der Literatur auch Cingulum, Endcingulum oder zonorat genannt. Zu finden v.a. bei Anchusa- und Pulmonaria-Arten.



# H

---

## heteropolar

Die beiden Pole des Pollenkorns sind unterschiedlich geformt. Das PK ist oft ei- bzw. maiskornförmig. Siehe auch isopolar. Beispiel: Echium vulgare

## homobrochat

Die Brochi eines Netzes sind mehr oder weniger gleich gross.

## heterobrochat

Die Brochi eines Netzes sind unterschiedlich gross.

# I

---

## intectat

Pollenkorn ohne Tectum aber mit sichtbaren Skulpturen (Columellae) der Exine.

## Intine

Innenschicht des PK. Liegt der Exine dicht an. Semipermeable Membran die aus Pektinverbindungen und Cellulose besteht und das Cytoplasma des PK gegen die Endexine abgrenzt. Aus dieser meist dünnen, zarten Wand, die oft an den Poren oder Keimfalten aus der Exine hervortritt, geht später der Pollenschlauch hervor. Die Intine wird durch Fuchsin nicht angefärbt.

## isopolar

Das Pollenkorn hat identische Nord- und Südpole. Der Äquator ist eine der Symmetrieebenen. Siehe auch Heteropolar.

## K

---

### **Keimhof**

(Vestibulum) Offener Vorhof innerhalb der Pore. Vom Innern des Pollenkorns durch Auftrennung der Exineschichten abgegrenzt. Vor allem bei *Alnus*, *Betula*, und *Corylus*-Arten.

### **Keimpore**

Apertur

## L

---

### **Lacuna**

#### **Lacunae**

Ausgedünnter Bereich in der Exine um eine Apertur herum. Bei folgenden Gattungen zu finden: *Polygala* und *Ribes*.



### **LM**

Lichtmikroskop.

### **lobat**

PK in Polansicht radial symmetrisch mit konkaven Seiten. Dreieckig konkav. Siehe auch angular.



### **lophat**

Fenestrat.

## M

---

### **Margo**

Ausgedünnte oder verdickte längliche Fläche der Exine um einen Colpus oder eine Pore herum.

### **micro**

Alle sichtbaren Skulpturelemente, die kleiner als 1  $\mu\text{m}$  sind. Ueberbegriff auch scabrat.

### **Murus**

## **Muri**

Wand eines Brochus (reticulat).

## **O**

---

### **oblat**

Form des PK abgeflacht. PoForml 0.5-0.75.



### **Oncus**

#### **Onci**

Verdickung der Intine unter der Aperturöffnung, die dort einen kleinen Hof formt. Siehe auch Vestibulum.

### **Operculum**

Prominente, hervorspringende Exinestruktur auf der Aperturmembrane (operculat).



## **P**

---

### **Palynologie**

Pollenkunde

### **perforat**

Pollenwand mit kleinen Löchern, die kleiner als 1 µm im Durchmesser sind. Im LM oft schwer zu erkennen.

### **perprolat**

Das Pollenkorn ist mehr als doppelt so lang wie breit. PoForml >2.



### **PK**

Pollenkorn

### **plikat**

Parallele, rippenartige Falten, die von Pol zu Pol reichen.

### **Polarfeld**

Region am und um die Pole des Pollenkorns, die durch benachbarte Colpispitzen oder

Porenränder begrenzt wird.

## **Polarfeldindex**

### **PoFeldI**

Polarfeldindex: P/aequatorialen Pollenkorndurchmesser. Klein  $< 0.25$ ; Mittelgross  $0.25 - 0.5$ ; Gross  $> 0.5 - 0.74$ ; Sehr gross  $> 0.75$ .



## **Pollenformindex**

### **PoFormI**

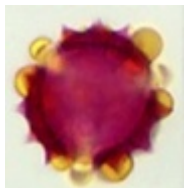
Verhältnis des aequatorialen zum polaren Pollenkorndurchmesser: Peroblat  $< 0.5$ ; Oblat  $0.5 - 0.75$ ; Sphäroid  $0.75 - 1.33$ ; Prolat  $1.33 - 2.0$ ; Perprolat  $> 2.0$ .

## **Pollengrösse**

Pollenkorndurchmesser. VerySmall  $< 15$ ; Small 15 bis 25; Medium 26 bis 50; Large 51 bis 100; VeryLarge  $> 100 \mu\text{m}$ .

## **Pollenkitt**

Ölige, klebrige Tropfen aus Lipoiden und Carotinoiden. "Klebt" die Pollenkörner an den Bestäuber. Pollenkitt wird nur von den Angiospermen gebildet, kann jedoch auch fehlen. Wird in den Plastiden der Antherenwand gebildet.



## **Pollenklasse**

Einteilung der Pollenkörner nach Art, Aussehen und Anordnung der Aperturen.

## **Pollenkorn**

Das Pollenkorn besteht aus der Pollenwand und aus meist 2 Zellen. Die grosse, vegetative Zelle bildet bei der Keimung den Pollenschlauch. Die kleine, generative Zelle bildet nach der Zellteilung die beiden Spermazellen.

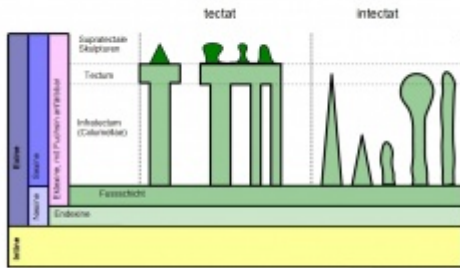
## **Pollenschlauch**

Nach der Bestäubung wächst durch die Apertur der Pollenschlauch durch den Griffel bis zur Eizelle.



## **Pollenwand**

### Feinbau der Wand des Pollenkorns



Nach: Hesse et al., Pollen-Terminology: An illustrated handbook, Springer Verlag, Wien, 2009 und Straubinger C. et al., Lehrbuch der Botanik, 30. Auflage, Springer Spektrum Verlag, Berlin 2008

Vollbild

### Pollinarium

Der ganze Inhalt der Antheren ist zu einem grösseren Gebilde 'verklebt', dem Pollinium. Das Pollinar besteht aus 2 Pollinien die durch das Corpusculum verbunden sind. Diese Form der Antheren kommt u.a. bei den Apocynaceae, den Asclepiadaceae und den Orchidaceae vor.



### polyad

Pollenverbund besteht aus mehr als 4 Einheiten.



### porat

Besitzt Poren.

### Pore

Rundliche bis ovale Apertur. Direkte Öffnung in der Exine.

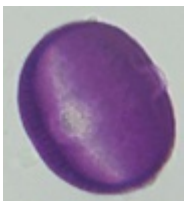


### Porenabstand

Abstand von Porenmitte zu Porenmitte.

### prolat

Form des PK langgestreckt. PoForml 1.33-2.





### **psilat**

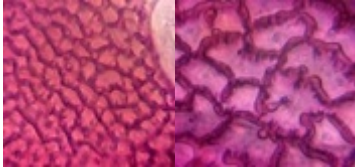
Pollenkorn mit glatter Oberfläche bzw. ohne sichtbare Skulpturen.

## **R**

---

### **reticulat**

Netzartige Skulpturen der Exine. Die Maschen des Netzes werden als Muri bezeichnet.



### **rugulat**

Längliche (>1 µm) und unregelmässig angeordnete Skulpturen der Exine. Nicht striat und nicht reticulat.

## **S**

---

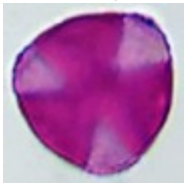
### **scabrat**

Punktförmige Exineskulpturen mit kleinen, punkartigen Skulpturelementen (<1 µm) oder andersförmige, kleine Skulpturen, die im LM noch knapp erkennbar sind. Siehe auch gemmat.



### **semiangular**

PK in Polansicht radial symmetrisch mit konvexen Seiten, rundlich bis mehr oder weniger dreieckig konvex. Die Aperturen befinden sich in den Winkeln. Siehe auch angular.



### **semitectat**

Ein Tectum, das teilweise durch Auslassungen unterbrochen ist, welche grösser als 1 µm sind.

### **Sexine**

Äusserer Teil der Exine.

### **Skulpturen**

Die an der Oberfläche der Exine herausragenden Formelemente, wie Dornen, Keulen, Netze oder Warzen.

### **sphäroid**

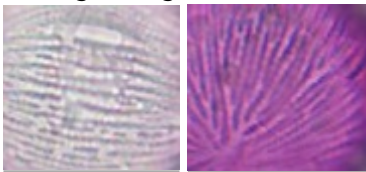
Form des Pollenkorns kugelförmig. PoFormI 0.75-1.33.

## Sporopollenin

Hauptbestandteil der Exine. Besteht aus extrem widerstandsfähigen Biopolymeren. Sporopollenin ist ein stickstofffreies stark vernetztes Heteropolymer, das aus einfachen aromatischen Carbonsäuren wie p-Cumarinsäure (4-Hydroxy-Zimtsäure) und langkettigen, unverzweigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen sowie Polyhydroxy-Komponenten aufgebaut ist. Es hat ein quervernetztes Molekülgerüst mit Ether-Brücken. Die Substanz ist eine der resistentesten, in der Natur vorkommenden organischen Verbindungen: Kochen in Flusssäure oder in einem Gemisch aus Essigsäureanhydrid und Schwefelsäure, einer Standardmethode der Palynologie zur Reinigung der Pollenoberfläche (Acetolyse), übersteht Sporopollenin schadlos. In 2-Aminoethanol kann Sporopollenin jedoch gelöst werden. Zerstörbar ist es ansonsten nur durch starke Oxidantien wie Wasserstoffperoxid oder exzessive Ozonbehandlung (Quelle: Sporopollenin, DocCheck Flexikon, abgerufen am 19. Juli 2017).

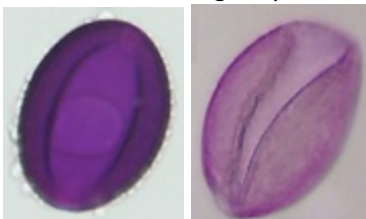
## striat

Strangförmige, mehr oder weniger parallele Skulpturen der Exine.



## Sulcus sulcat

Distale, überlange Apertur; davon abgeleitet *sulcat*.



## synaperturat

Die Aperturen vereinigen sich an den Polen (Pollenklasse "Syncolpatae").

# T

---

## tectat

PK mit einem Tectum, das vollständig auf der Columellae-Schicht aufliegt. Siehe Pollenwand.

## Tectum

Oberste, vollständig oder unvollständig ausgebildete Schicht der Ektexine. Auf dieser können noch Skulpturen sitzen.

## tetrad

Pollenkorn besteht aus 4 zusammengesetzten Pollenkörner.



**tricolpat**

Pollenkorn mit 3 Colpi.

**tricolporat**

Pollenkorn mit 3 Colpi und 3 integrierten Poren.

**triporat**

Pollenkorn mit 3 Poren.

## U

---

**Ubisch Körper****Ubisch Body****Ubisch Körperchen**

Kleine, punkartige Strukturen aus Sporopollenin. Die Grösse variiert von  $<1$  bis  $>15$   $\mu\text{m}$ ; meist sind sie aber kleiner als  $1$   $\mu\text{m}$ . Die Funktion dieser Anhängsel ist noch nicht bekannt.

**Ulcus****Ulci**

Distale, mehr oder weniger runde Aperturen.

## V

---

**verrucat**

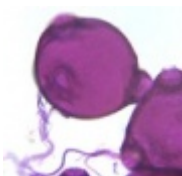
Warzenförmige Skulptur der Exine. Mindestens  $1$   $\mu\text{m}$  breit. Am oberen Ende abgerundet und an der Basis nicht eingeschnürt.

**Vestibulum****Vestibula**

Offener Vorhof innerhalb der Pore (Keimhof). Vom Innern des Pollenkorns durch Auftrennung der Exineschichten abgegrenzt. Vor allem bei *Alnus*, *Betula*, und *Corylus*-Arten. Siehe auch bei *Oncus*.

**Viscin**

Acetolyseresistenter Faden aus Sporopollenin der mehrere Pollenkörner zusammenhält und diese dann so an die Borsten von bestäubenden Insekten anhaftet. Er kommt nur in wenigen Pflanzenfamilien vor (*Caesalpiniaceae*, *Ericaceae* und *Onagraceae* [v.a. *Fuchsia*]). Entspringt der Exine.



Stebler Th., "Glossar", Pollen-Wiki, <https://pollen.tstebler.ch/MediaWiki/index.php?title=Glossar> (10. Jul. 2020).

---

Abgerufen von „<https://pollen.tstebler.ch/MediaWiki/index.php?title=Glossar&oldid=45275>“

---

**Diese Seite wurde zuletzt am 7. Juni 2020 um 14:20 Uhr bearbeitet.**

Diese Seite wurde bisher 7.056 mal abgerufen.

Der Inhalt ist verfügbar unter der Lizenz [Creative Commons 'Namensnennung'](#) , sofern nicht anders angegeben.