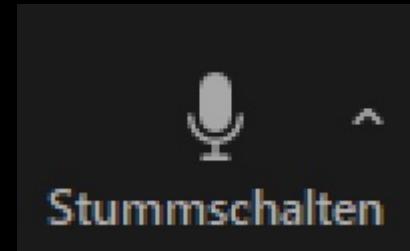


# Orchideenvermehrung Ederer

[www.orchideenvermehrung.at](http://www.orchideenvermehrung.at)

Bitte Stummschalten wenn man nicht spricht!



Danke an das **CoderDojo Linz** für den Meetingraum bei Zoom!



Diese Präsentation gibt es auch zum Herunterladen unter

<https://github.com/tederer/orchideen-aussaat-vortrag>

## Wer bin ich ?

Name: Thomas Ederer

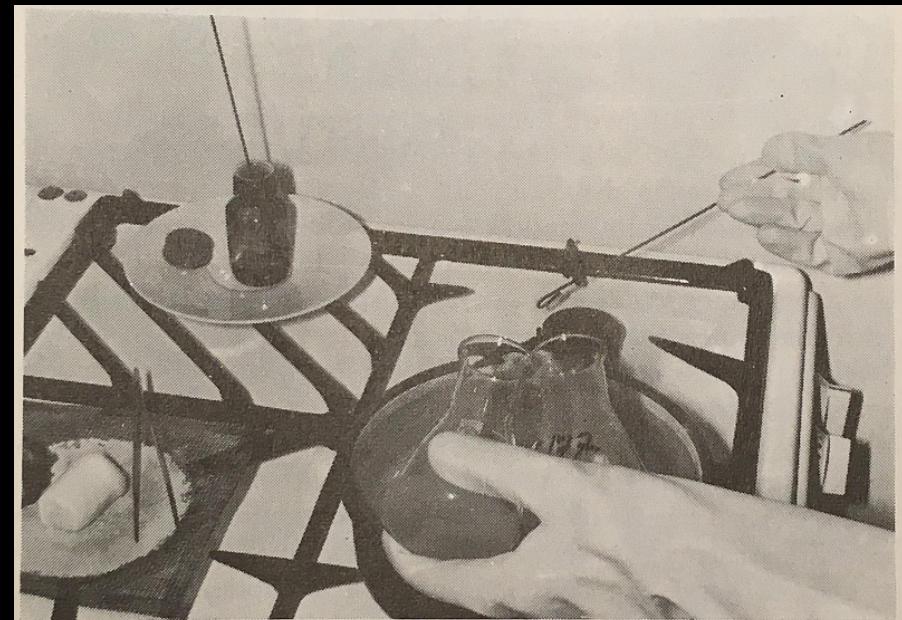
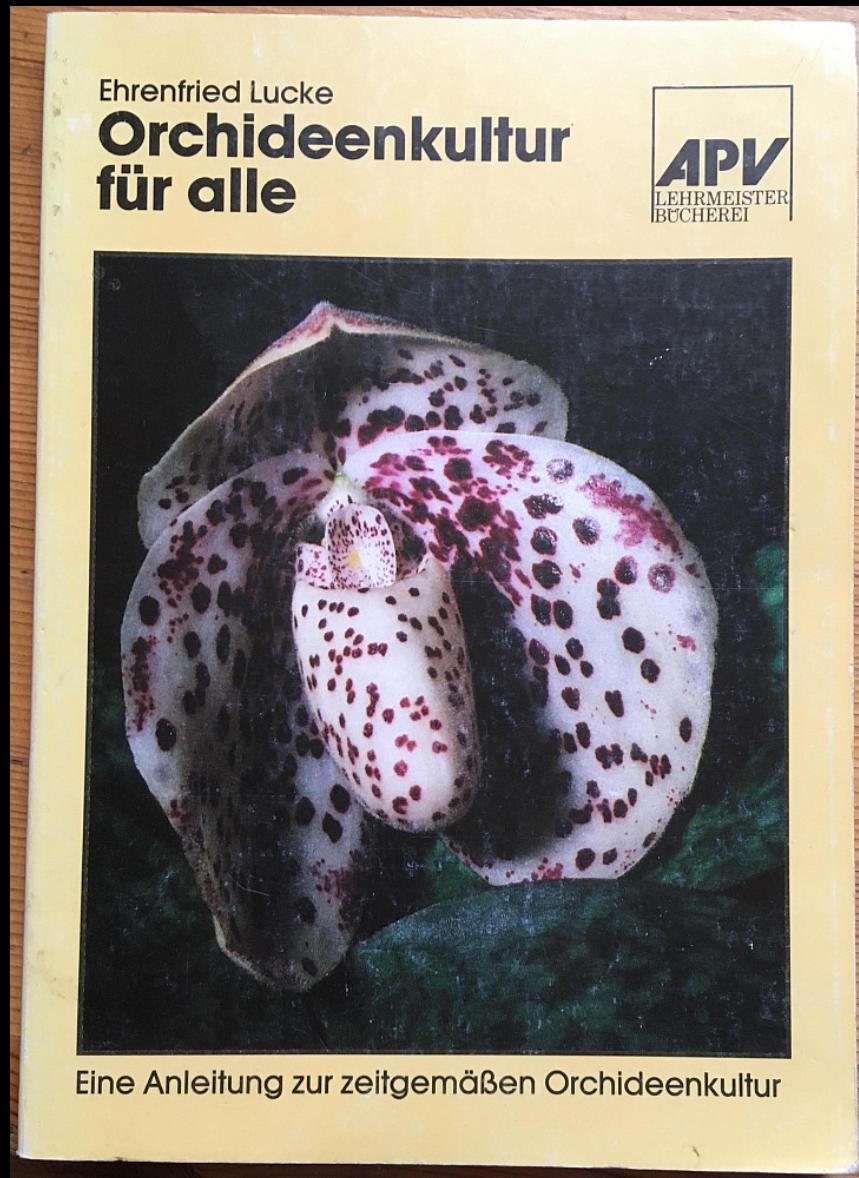
Baujahr: 1975

Berufe: Nachrichtenelektroniker, Informatiker, „Orchideenvermehrer“

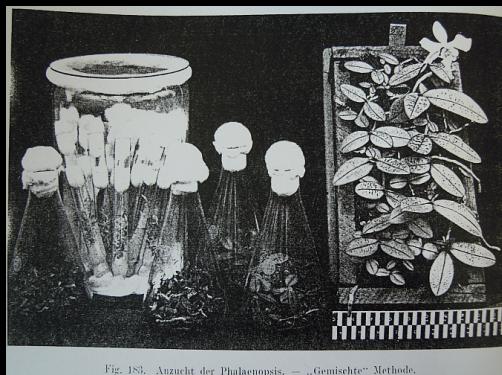
Hobbys: Windsurfen, Modellsegelflug, „Gartln“, Bäume veredeln



Damit fing alles an ...



## von der Blüte zum Samen



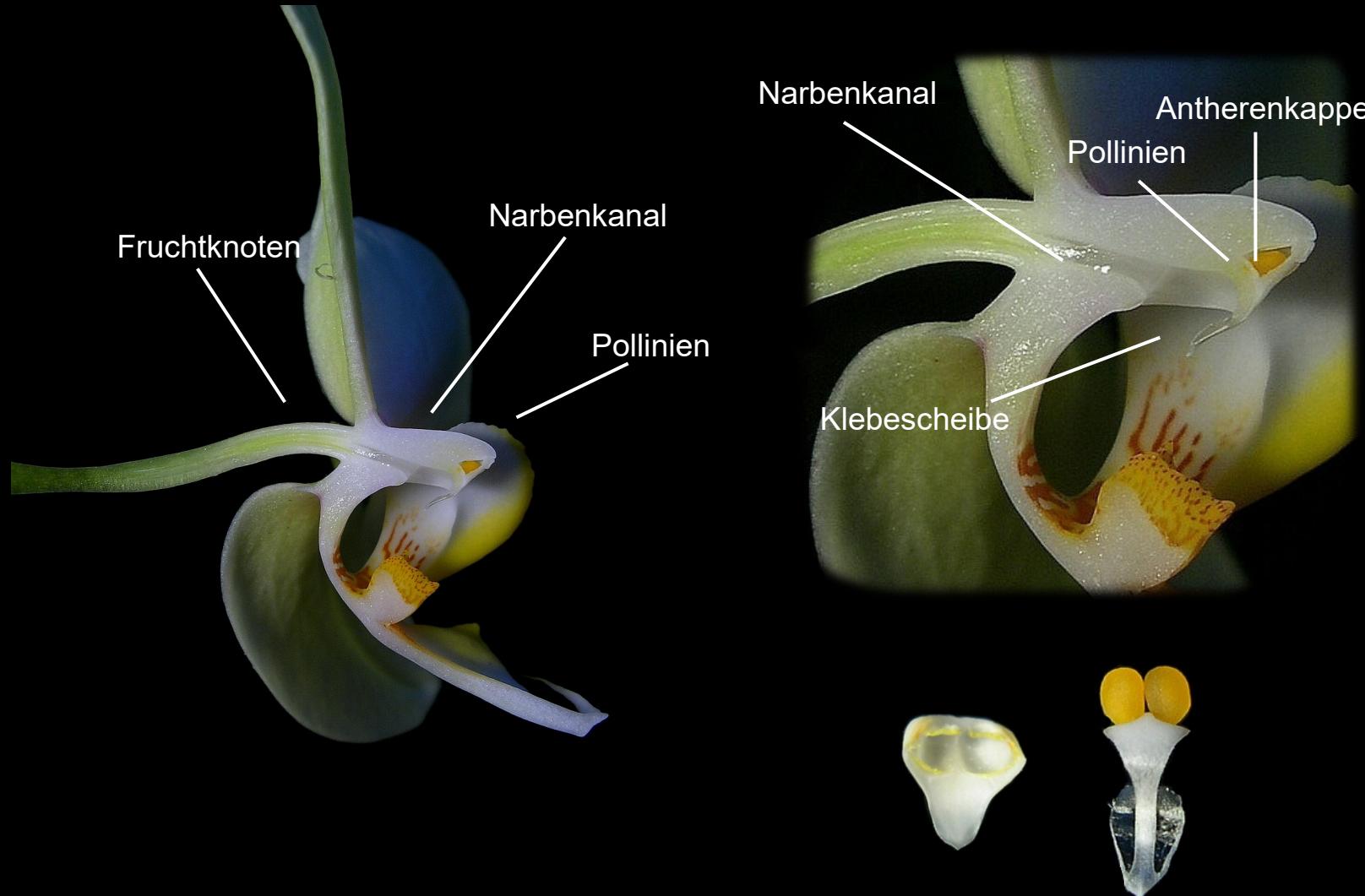
historischer Rückblick auf die Orchideenvermehrung

asymbiotische Aussaat



Akklimatisieren der Jungpflanzen

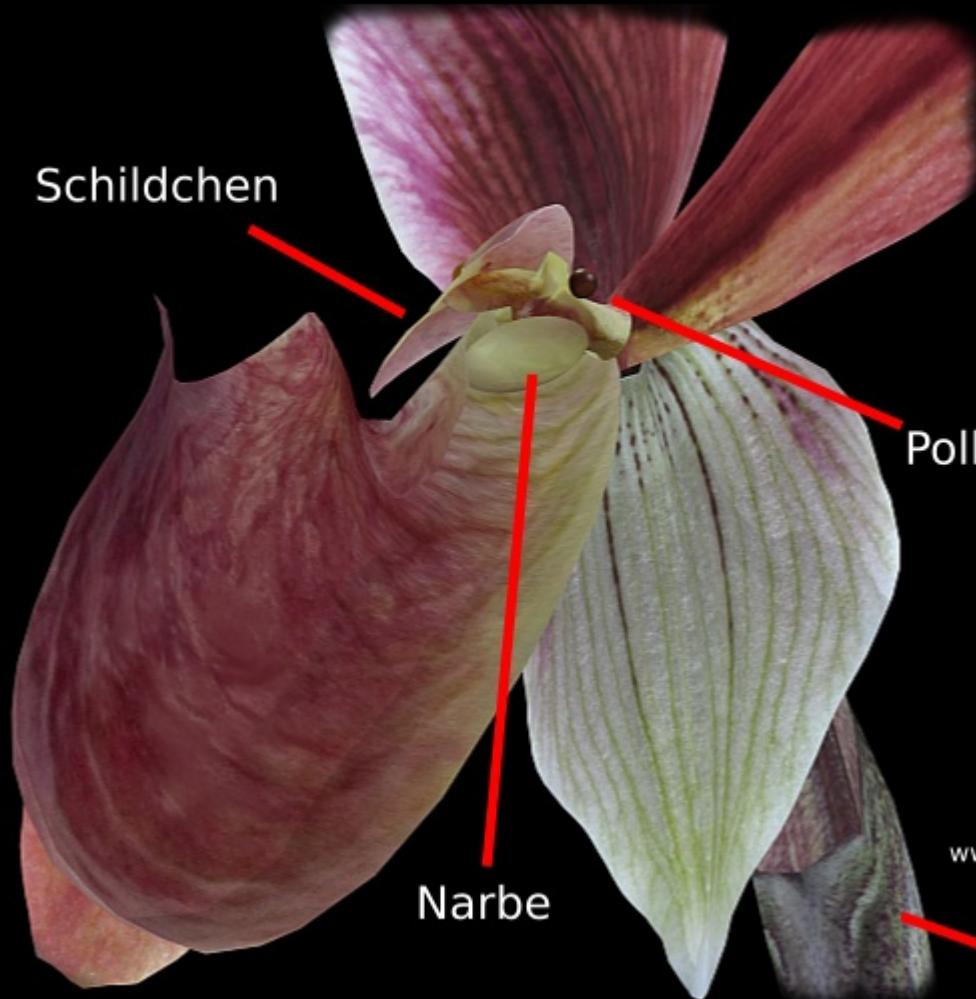
## Blütenaufbau



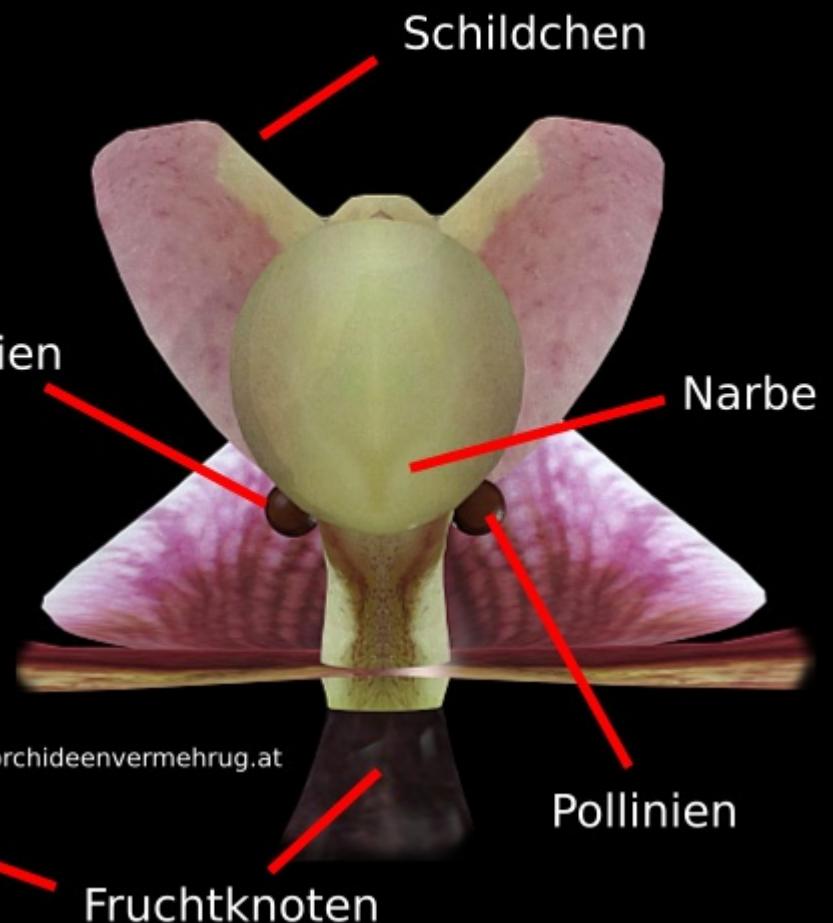
aufgebrachtes Pollenpaket



Seitenansicht bei offenem Schuh



Säule von unten



Die 3D-Simulation dieser Blüte findet Ihr [hier](#).

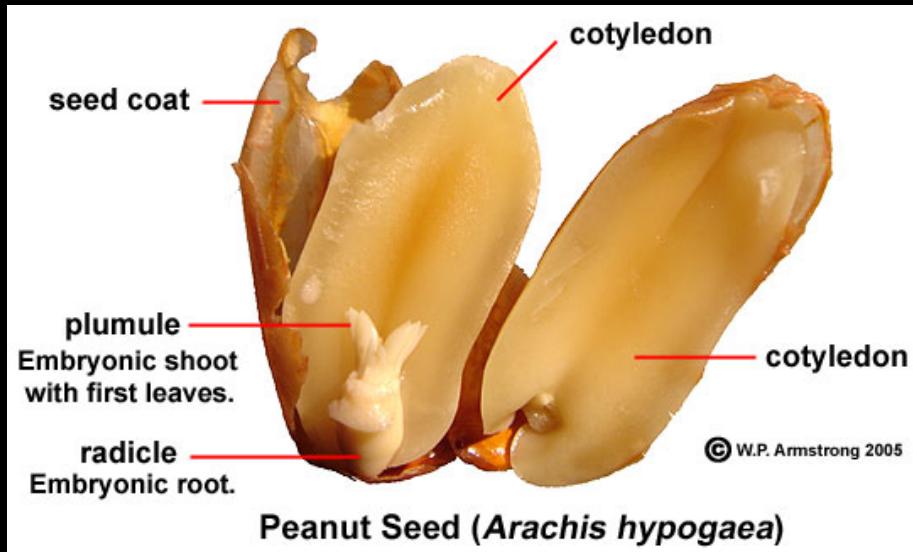
## heranreifende Samenkapsel



## reife Samenkapseln



## Erdnuss

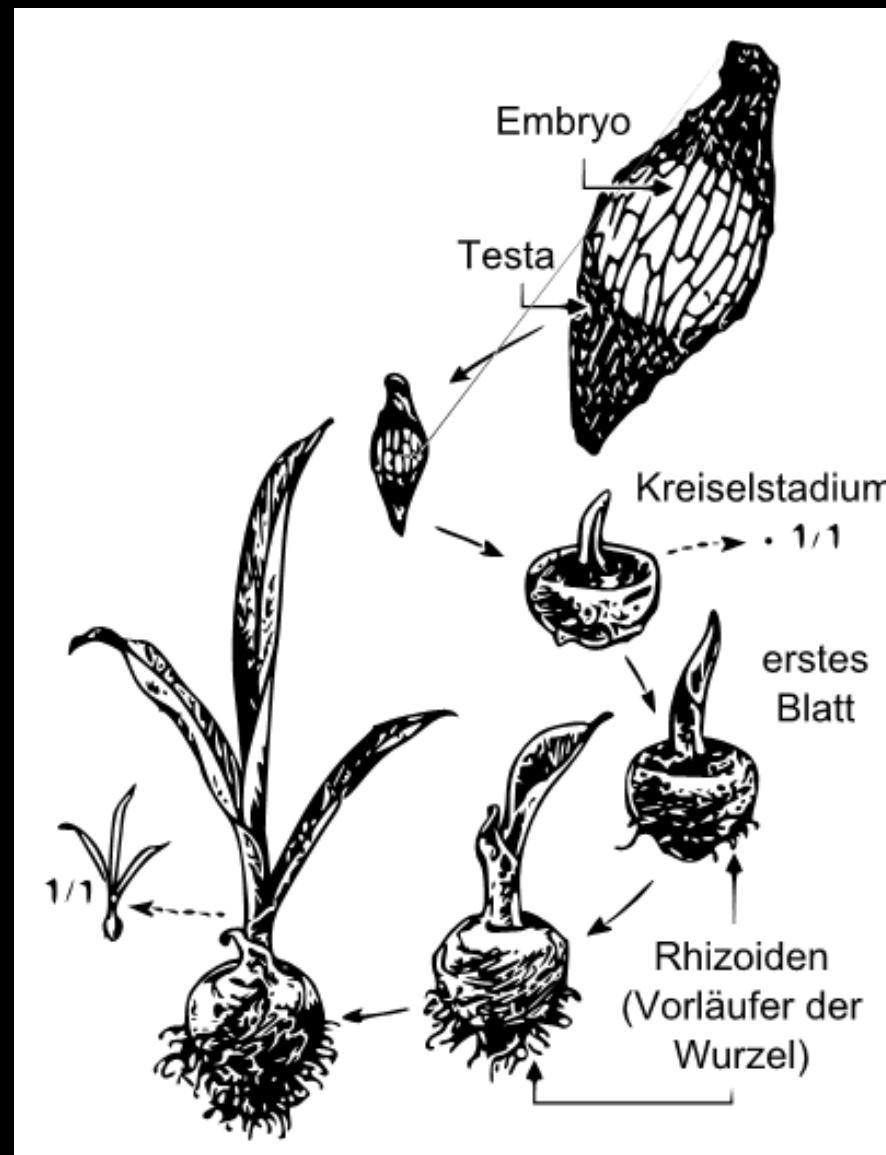


## Orchideen



Quelle: <http://waynesword.palomar.edu/images/pnutem1b.jpg>

## Entwicklung eines Orchideensämlings



Quelle: „Orchideenkultur“ von Gertrud Fast

1832 wurden in Chiswick (London) Jungpflanzen von *Prescottia plantaginea* herangezogen. Leider gibt es dazu keine Details. Die Pflanzen endeten als Alkoholpräparate.

1849 berichtete David Moore, dass es im botanischen Garten von Glasnevin (Dublin) gelungen sei, Jungpflanzen von *Thunia bracteata* und *Epidendrum crassifolium od. ellipticum* aus Samen zu ziehen und diese zum Blühen zu bringen. Die reifen trockenen Samen verteilte Hr. Moore im Bereich der Elternpflanzen auf Ästen und der Substratoberfläche der Töpfe.

Der französische Botaniker Noël Bernard (1874 - 1911) erkannte, dass Orchideensamen einen Symbiosepilz für die Keimung brauchen. Aufbauend auf diese Erkenntnis, entwickelte er die symbiotische in vitro Aussaat. Leider verstarb der französische Forscher viel zu früh und sein deutscher Kollege und Briefkontakt Hans Burgeff (1883 – 1976) musste alleine Bernards Erbe fortführen. Bereits 1911 veröffentlichte er das Buch „Die Anzucht tropischer Orchideen aus Samen“

1914 veröffentlicht Anton Hefka (Schönbrunn, Wien) sein Buch „*Cattleyen* und *Laelien*“, in dem er seine Aussaatmethode auf Sägemehl beschreibt.

## Orchideenaussaat um 1900 durch Anton Hefka (Schönbrunn)



Abb. 2. Vom Keimling bis zur dreijährigen Pflanze, die schon Blumenscheiden zeigt.  
(*Laelia tenebrosa* × *Laelio-Cattleya elegans*.)

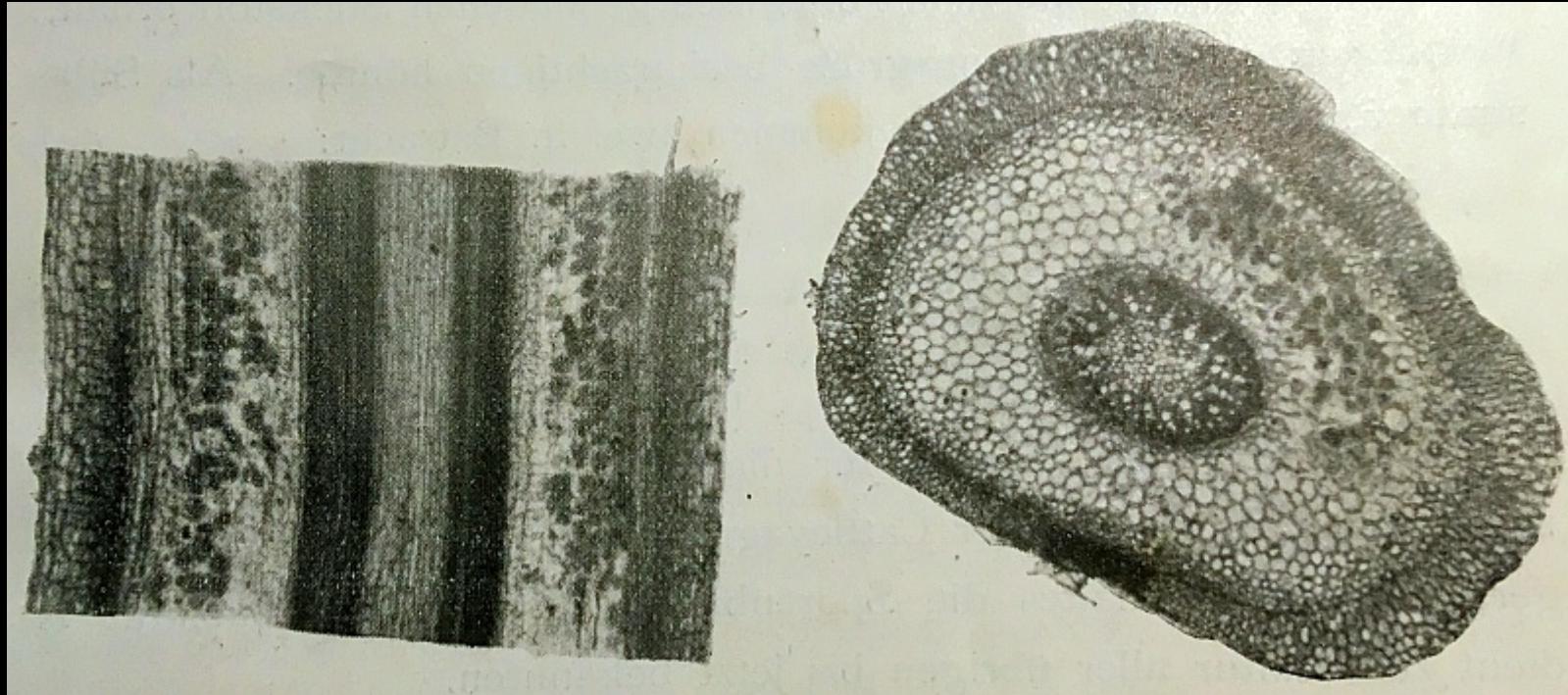
Quelle: „Cattleyen und Laelien“ von Anton Hefka

## Orchideenaussaat um 1900 durch Anton Hefka (Schönbrunn)



Quelle: „Cattleyen und Laelien“ von Anton Hefka

## symbiotische Aussaat um 1936 (H. Burgeff)



Quelle: "Die Anzucht tropischer Orchideen aus Samen" Dr. Hans Burgeff, 1911

symbiotische Aussaat um 1936 (H. Burgeff)

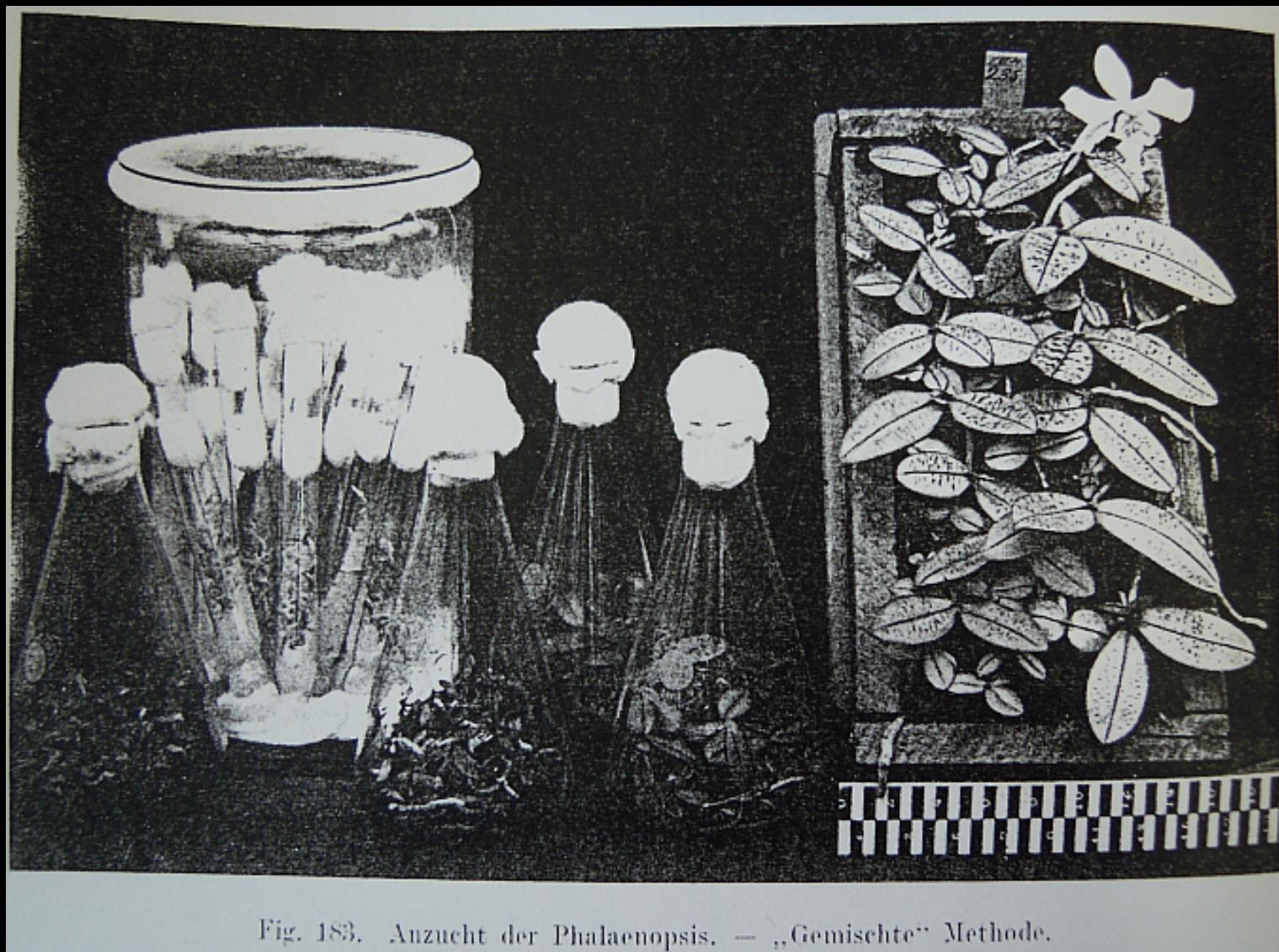
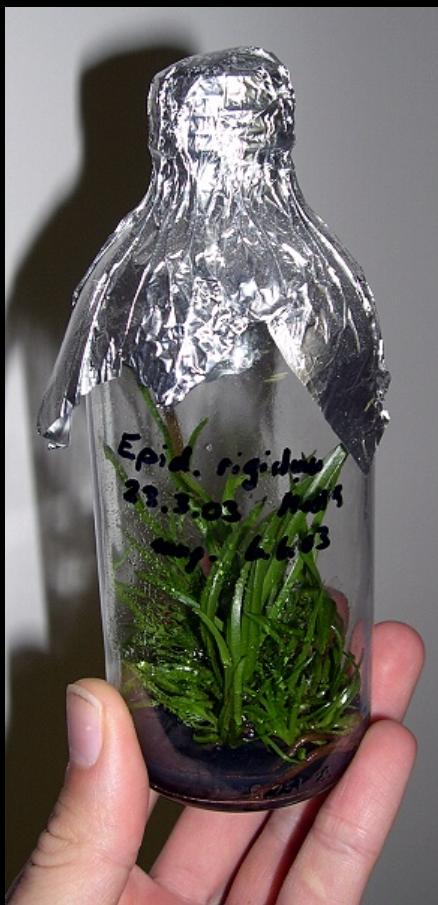


Fig. 183. Anzucht der Phalaenopsis. — „Gemischte“ Methode.

Quelle: „Samenkeimung der Orchideen“ von H. Burgeff

## asymbiotische Aussaat

Der Begriff „in vitro“ bedeutet „im Glas“ bzw. „in der Flasche“.



## Kontaminationen



[www.orchideenvermehrung.at](http://www.orchideenvermehrung.at)

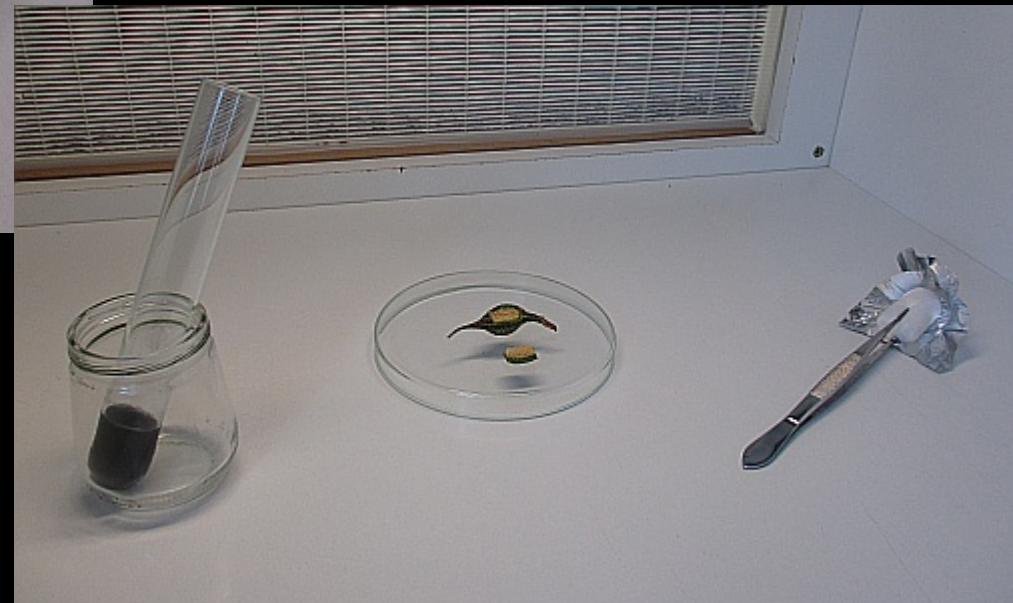
## Nährböden sterilisieren



## keimfreies Arbeiten



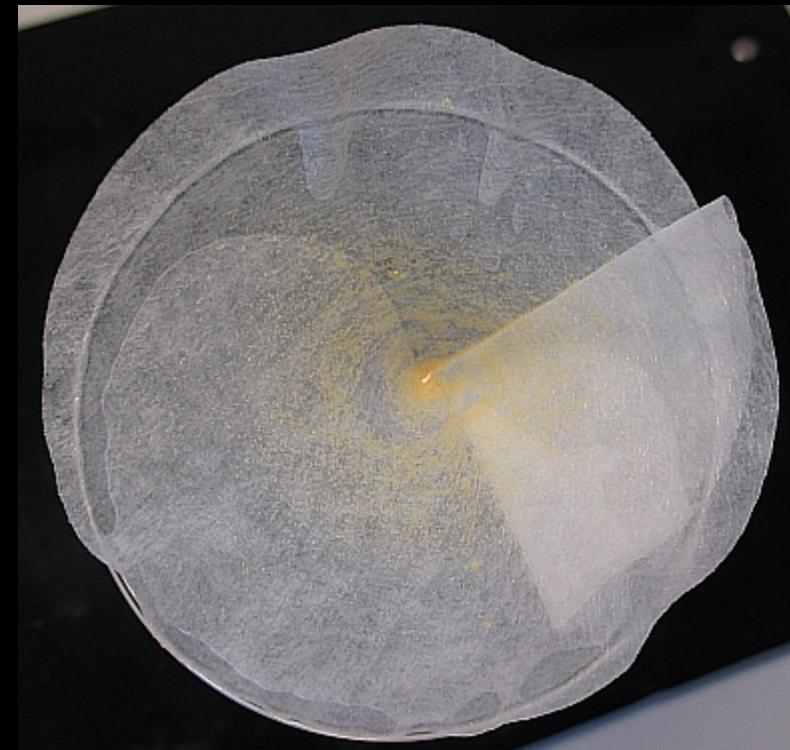
## Aussaat aus grünen/geschlossenen Kapseln



Desinfektionsmittel: etwa 1% Natriumhypochlorit

Das entspricht bei DanKlorix einer Verdünnung von etwa 18ml DanKlorix auf 100ml endgültiges Volumen.

## Aussaat reifer Samen



Desinfektionsmittel: 0,14% Natriumhypochlorit

Das entspricht bei DanKlorix einer Verdünnung von 5ml  
DanKlorix auf 100ml endgültiges Volumen.

## Protokorme



## erste Blätter



vereinzelte Sämlinge



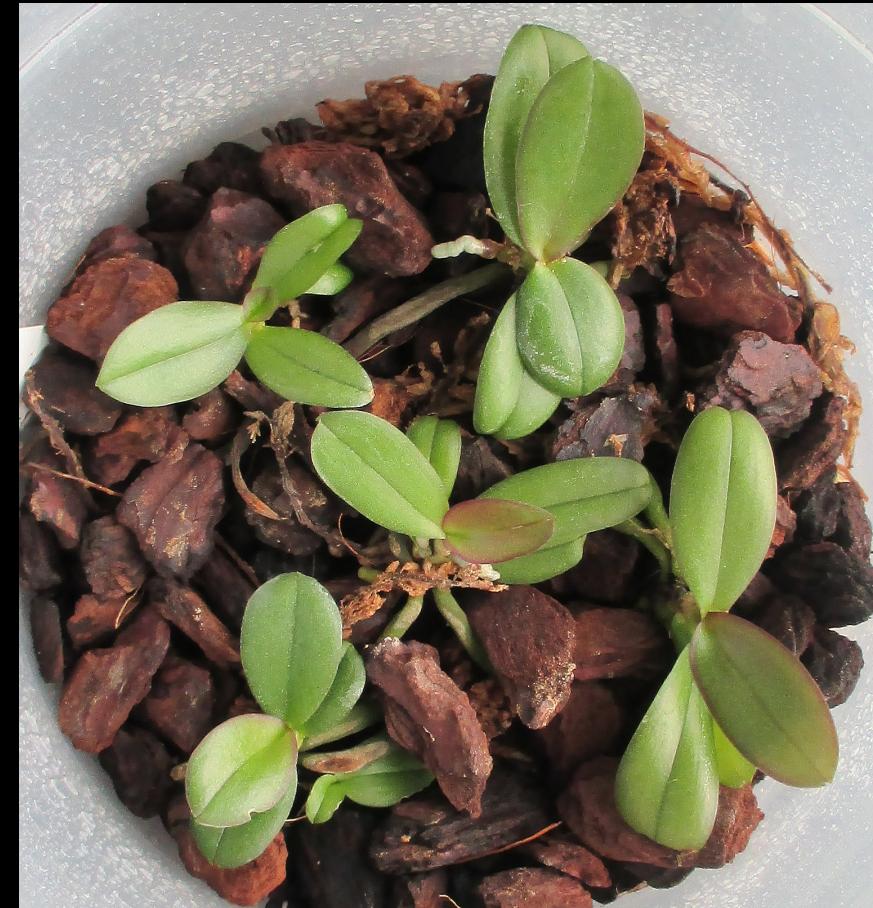
## akklimatisierbare Jungpflanzen



*Caularthon bicornutum*

[www.orchideenvermehrung.at](http://www.orchideenvermehrung.at)

## eingetopfte Jungpflanzen



## eingetopfte Jungpflanzen (nach einigen Monaten)



Danke für's Zuhören!

Fragen?