

Dreimänniges Grimaldimoos***Mannia triandra***

(SCOP.) GROLLE

Synonyme:*Mannia rupestris* (NEES) FRYE & L. CLARK*Grimaldia rupestris* (NEES) LINDENB.

Schutzstatus: ---

FFH-Anhang: II

RL-T: R

RL-D: 3



Foto: O. DÜRHAMMER

Kennzeichen/Artbeschreibung:

Allgemein: Das thallöse Lebermoos besitzt einen zarten, herzförmig dichotom verzweigten Thallus, der jung auf der Oberseite rein grün und auf der Unterseite violett gefärbt ist. Im Alter wird er stumpf gräulich. Der geruchlose Gametophyt, welcher oft kompakte Rosetten formt, ist deutlich gefeldert, besitzt einen flachen Rand und kleine, hellgrüne oder blassrote, vereinzelt stehende, dreieckige Bauchschruppen. Die dorsalen Epidermiszellen sind 16-23 x 20-25 µm groß, die zerstreut vorhandenen Ölzellen sind blassbraun. Die Poren sind nur wenig erhöht und von 1-3 Ringen umgeben, die aus 6-10 Zellen gebildet werden. An den Randthalli der monözischen Art befinden sich die Antheridienstände in kuchenförmigen Scheiben. Die Archegonienstände stehen auf 1-2 cm langen, nahezu schrappenlosen Trägern und besitzen halbkugelige, stark warzige Köpfchen. Von der verwandten *Mannia fragrans* ist *Mania triandra* durch Färbung und Form des Thallus und der Bauchschruppen leicht unterscheidbar, auch der Standort ist verschieden. Außerdem riecht *Mannia fragrans* im frischen Zustand stark nach Zedernöl. In MÜLLER (1954) sind gute Abbildungen von *Mannia triandra* und allen ähnlichen thallösen Lebermoosen zu finden. Die ähnliche *Mannia pillosa* kommt in Thüringen nicht vor.

Areal/Verbreitung:

Welt/Europa: *Mannia triandra* besitzt ein disjunkt circumpolares, subkontinental-subarktisch-subalpines Areal. Die Art kommt in China, Japan, in Mittel- und Nordostasien bis zur Beringsee, Kanada, Grönland, Alaska, und den USA vor.

In Europa gilt *Mannia triandra* als montanes bis subalpines Element. Sie ist in Süd- und Mitteleuropa weit verbreitet, allerdings auf Kalkgebiete beschränkt.

Deutschland: Die Art kommt in Deutschland nur in Bayern, hier vor allem im Bereich der „Frankenalb“ in größeren Beständen vor. In Thüringen besitzt die Art eine nördliche Arealgrenze.

Verbreitung in Thüringen:

Die Art kommt in Thüringen nur an einer einzigen Lokalität, in einem Naturschutzgebiet, vor.

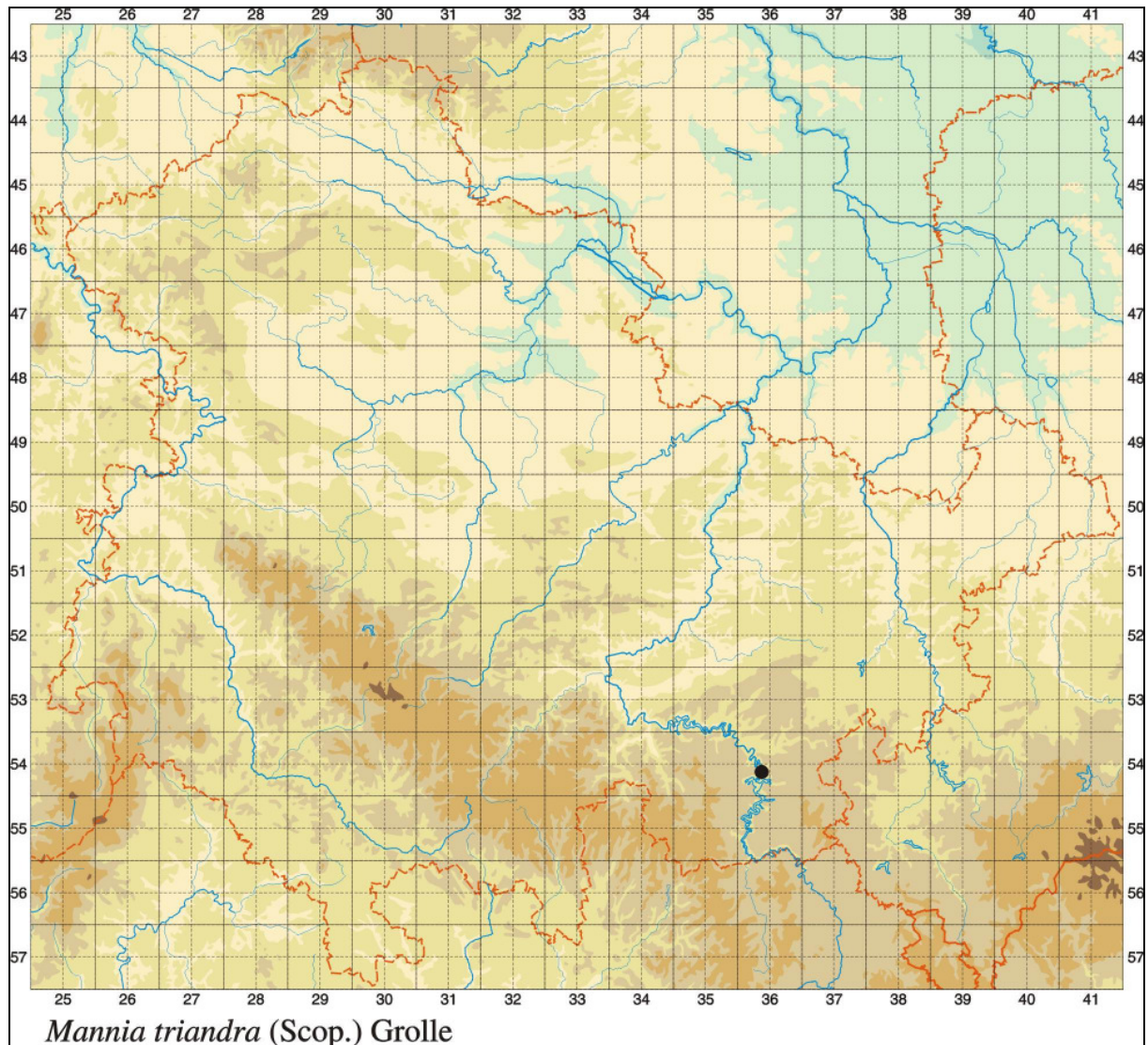
Bedeutung Thüringer Vorkommen:

Da die Art neben Thüringen nur noch in Bayern vorkommt, besitzt das Vorkommen eine besondere Bedeutung. Auch die isolierte Lage als nördlicher Vorposten, gegenüber den kompakten Vorkommen in der Fränkischen Alb, ist als bedeutend einzustufen.

Biologie:

Fortpflanzung: Die Thalluslager kommen in leicht mit Lehm oder humoser Feinerde überzogenen Spalten und Höhlungen vor. Die Art pflanzt sich durch regelmäßige Sporenbildung fort. Die relativ großen Sporen sind kaum zu weiten Transporten geeignet. Die Art stirbt nach der Sporenreife (April bis Mai) ab. Da sich das Moos sehr gut an diese speziellen Felsen-Standorte angepasst hat, kann es oftmals das ganze Jahr über vorgefunden werden.

Populationsbiologie: Über die Populationsbiologie ist nichts bekannt.



Verbreitungskarte: Thüringer Vorkommen des Dreimännigen Grimaldimooses

Ökologie:

Mannia triandra besiedelt Humusdecken auf Dolomit- und Massenkalkfelsen, basenreichen Sand- und Schiefergesteinen sowie kalkhaltige, seltener auch neutrale Böden in warmer Klimalage. Sie bevorzugt schattige, feuchtere und mesotherme Fels- und Mauerspalten (Trockenmauern), in Thüringen nur von einem natürlichen Felsstandort bekannt. Wichtig ist eine gleichmäßige Feuchtigkeitsversorgung (es reicht schon ein leichter Druckwasserfluß des Felsens), insbesondere während der Wachstumsphase. Im Allgemeinen werden etwas schattige Stellen bevorzugt. Gegenüber direkter Sonneneinstrahlung und längerer Austrocknung ist das Moos empfindlich.

Gefährdungsursachen/Schutzmaßnahmen:

Gefährdung:

- durch Katastrophenereignisse wie z. B. eine völlige Freistellung des Felsens bzw. ein Verschütten oder Abrutschen der Wuchsorte,
- sammelnde Botaniker.

Schutzmaßnahmen:

Derzeit keine besonderen Schutzmaßnahmen nötig, da die Art in einem NSG liegt. Der Fundpunkt sollte nicht weiter bekannt gemacht werden, nur die zuständigen Behörden sind zu informieren. Die Bestandesgröße hat sich in den über 30 Jahren kaum verändert.