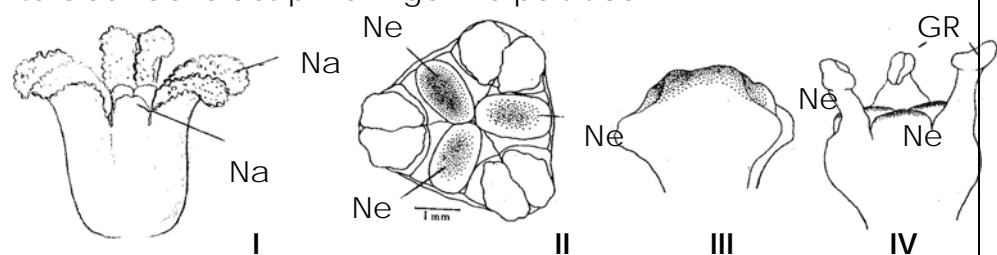


## Botanischer Garten aktuell

### Merkwürdige Nektarproduktion beim Buchsbaum

Buchsbaum (*Buxus sempervirens*; Buxaceae) ist bei uns als immergrüner, gut in Form schneidbarer und dazu noch verhältnismäßig anspruchsloser Strauch weit verbreitet - besonders als Heckenpflanze trifft man ihn häufig an. Seine unauffälligen eingeschlechtlichen Blüten hingegen nimmt man selten wahr - sind sie doch klein, grün-gelb und stehen in dichten Blütenständen zusammen. Dennoch ist ihr Bau hochinteressant: Stets ist die Blütenhülle schwach entwickelt. Die Fruchtblattblüten besitzen neben selten auftretenden sterilen Rudimenten von Staubblättern einen aus drei verwachsenen Fruchtblättern bestehenden Fruchtknoten, der drei deutliche, nach oben gerichtete hornartige Bildungen trägt. Diese 'Hörner' stellen die Griffel dar, an deren sich jeweils die Narben (Na) herabziehen. Zwischen diesen 'Hörnern' liegen - direkt über den Fruchtblattgrenzen - drei 'Polster' (Ne), auf denen zur Blütezeit Nektartropfen glänzen. Ihre Lage über den Scheidewänden der einzelnen Fruchtblätter hat zu der Vermutung Anlass gegeben, in ihnen Scheidewandnektarien zu sehen (also Nektardrüsen in den Trennwänden der Karpelle mit einer Austrittsöffnung für den Nektar). Derartige 'Septalnektarien' sind nur für die Einkeimblättrigen Pflanzen bekannt - hier allerdings sind sie sehr häufig und weit verbreitet. Der Nachweis für *Buxus* wäre eine kleine Sensation gewesen. Genaue Untersuchungen haben gezeigt, dass solche Nektarien hier nicht vorliegen. Bei diesen die Fruchtblattgrenzen übergreifenden Höckern könnte es sich vielmehr um mit dem Fruchtknoten verwachsene sterile Staubblätter handeln, wie gelegentlich auftretende Missbildungen belegen. Die Staubblattblüten weisen vier Staubblätter auf; zwischen denen sich eine pilzartige Vorwölbung erhebt - die vollkommen sterilen Überreste eines Fruchtknotens (III). Auch hier werden - diesmal auf der gesamten Fläche - geringe Mengen an Nektar produziert. Ebenfalls lassen Missbildungen (IV) vermuten, dass auch hier ein Komplexorgan aus Fruchtknoten- und sterilen Staubblattresten vorliegt, bei welchem letztere die Nektarsekretion übernehmen. Diese greifen im Normalfall, bei dem Reste von Griffeln fehlen, auf die gesamte Oberfläche des pilzförmigen Körpers über.

Interessant sind zahlreiche Spaltöffnungen auf den Nektardrüsen, die den Nektar ausleiten.



Die Blüten erscheinen zeitig im Jahr (März/April) und galten lange Zeit wegen ihrer wenig auffallenden Tracht als windblütig. Allerdings sind sie auf Grund ihrer Nektarproduktion eine gern besuchte Futterquelle für Bienen und andere Hautflügler sowie für Schwebfliegen. Auch Pollen wird an den männlichen Blüten gesammelt. Die Besucher lassen sich in der Regel zuerst auf den spitzenständigen weiblichen Blüten einer Infloreszenz nieder, um dann die basalen männlichen Blüten aufzusuchen - eine Vorgehensweise, welche die Fremdbestäubung fördert.

Standort im Garten: Mehrfach im Garten. Ein regelmäßig blühender Strauch findet sich im Westen neben dem Tor zur Heinrich-Fuhr-Straße.- I Fruchtknoten der weiblichen Blüte mit Narben (Na) und Nektarien (Ne) von der Seite (I) und von oben (II), III: Steriler Fruchtknoten mit Nektarium der männlichen Blüte, IV derselbe mit Griffelresten (GR).- Abb. II-IV aus DAUMANN (1974).