

**Merkblatt**  
**Nr. 13**

**Nonne (Lymantria monacha)**



**Allgemeines**

Die Nonne ist ein polyphages Nadel- und Laubholzinsekt. Sie ist in MV neben dem Kiefernspanner ein Hauptfeind der trockenen Kiefernbestände aller Altersklassen, aber auch gemischter Bestände. Von den sog. Kieferngrößschädlingen neigt sie am häufigsten zu Massenvermehrungen. Besonders in der Leussower, Nossentiner-Schwinzer-, Strelitzer- und Ueckermünder Heide treten in einem etwa 10-jährigen Rhythmus spürbare Populationsdichten auf.

**Beschreibung**

**Falter:** Vorderflügel weiß mit schwarzen Flecken und bindenartiger Zickzack-Zeichnung; häufig dunkle bis schwarze Formen (Melanismus, Nigrismus). Hinterflügel bräunlich grau. Ausgeprägte Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern (Geschlechtsdimorphismus). Färbung und Zeichnung sehr veränderlich!

	<b>Weibchen</b>	<b>Männchen</b>
Flügelspanne	45 bis 60 mm	unter 45 mm
Ruhestellung	<b>gleichschenkliges Dreieck</b>	<b>gleichseitiges Dreieck</b>
Fühler	schwarz, fadenförmig, kurz gezähnt	grau bis braun, lang gekämmt
Hinterleib	lang, breit, zur Spitze hin rosa bis rötlich, Legeröhre oft erkennbar	kurz, schlank, keine Spitze, meist grau, borstig
Puppengröße	bis 25 mm	bis 18 mm

**Ei:** im Eispiegel, rund, leicht abgeflacht, ca. 1 mm, erst fleischfarbig, dann bräunlich bis grau, vor dem Schlupf marmoriert

**Raupe:** bis 50 mm lang, frisch geschlüpft im Raupenspiegel verbleibend, sehr langhaarig (Flughaare), weiß-gelb mit relativ großer, glänzend schwarzer Kopfkapsel; wandert an Spinnfäden zur Krone, verfärbt sich sehr rasch dunkel bis schwarz mit hellerer Mittellinie; auf den Segmenten blaugraue, lang behaarte Wärzchen; ab L<sub>2</sub> auf dem 9. u. 10. Segment zwei rote bewegliche Warzen; auf dem 2. Segment ein dunkler Rückenfleck, der sich als Rückenstreifen fortsetzt und zwischen dem 7. u. 9. Segment durch einen hellen „Sattelfleck“ unterbrochen wird; L<sub>1</sub>- und L<sub>2</sub>-Raupen spinnen sich bei Beunruhigung (z. B. starker Wind) ab und können dabei über weite Strecken verweht werden. Die Raupen sind polyphag. Sie fressen in allen Altersklassen besonders an GKI, GFI und RBU, zunächst Knospen und Mainadeln, dann verschwenderisch Altnadeln bzw. Löcherfraß bei Schonung der Mittelrippe (Ankerfraß). Auch an der krautigen Bodenvegetation.

**Puppe:** anfangs grünlich, dann bräunlich mit Bronzeschimmer, glänzend; mit weißlichen bis rötlichen Haarbüscheln; am Kopf zwei stahlblaue Haarbüschel; mit dem Dornfortsatz fest an der Unterlage verankert

**Kot:** 4 bis 5 mm lange Walzen, zweimal gekerbt (ingeschnürt) mit Längsriefen

## Bionomie

Generation:	einjährig (7,4 – 46 / 67 + 78); das Ei überwintert
Schwarmflug:	Schwarm nachts, Anfang Juli beginnend, zuerst nur Männchen, tagsüber sitzen die Schmetterlinge ruhig an den Stämmen; $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ der Eiablage unter Rindenschuppen am Schlupfort, dann durch Flug der Weibchen Verbreitung auch außerhalb des Gradationsherdes
Larvenstadien:	5 bis 6 Larvenstadien (L <sub>1</sub> bis L <sub>6</sub> )
Verpuppung:	Mitte Mai bis Anfang Juni, meistens am unteren Stamm, aber auch im Kronenbereich oder am Unterwuchs

## Diagnose

Der Fraß an den Nadeln ist relativ spät erkennbar. Auffällig sind am Boden die Nadel- und Blattreste sowie charakteristischer Kot. Der Fraß in der Krone erfolgt von unten nach oben, von innen nach außen. Der äußere Mainadelmantel bleibt meist unbefressen. Ankerfrass an Laubblättern. Charakteristische Falter, Eier, Raupen, Puppen und Kotstückchen.

## Überwachung

Zeitraum	Methode	Bemerkung
15.06. - 15.08.	Männchenfang mit Lockstofffallen*	Nonnenerlass v. Februar 2006
01.07. - 15.08.	Falterzählung am Zählstamm**	
Oktober - November	Puppenhülsenzählung**	
im Winterhalbjahr	Eizählung (Eisuchverfahren)**	
April/Anfang Mai	Raupen-Schlupfkontrolle**	
Mai	Kotfallkontrolle**	

\* Zählergebnisse an Landeswaldschutzmeldestelle (LWM)

\*\* intensive Überwachung auf Anweisung

## Bekämpfung

Aviotechnisch mit Dimilin 80 WG, Karate WG Forst oder Bacillus thuringiensis (Dipel ES)

## Natürliche Feinde und Krankheiten

Fledermäuse, Vögel, Schlupfwespen, Kamelhalsfliegen, Tachinen, Raubfliegen, Rote Waldameisen, Puppenräuber, Polyederviren (Wipfelkrankheit)