

## Info über Hosta-Virus-X (HVX)

Seit geraumer Zeit tritt ein Virus an Hostapflanzen auf, der die Blätter auf verschiedene Arten entstellt.

Ich möchte hier eine grundlegende Information über das Erscheinungsbild, mögliche Gegen- und Vorsichtsmaßnahmen geben, um die Pflanzenliebhaber für das Thema zu sensibilisieren.

### Einleitung

Etwa seit dem Jahr 2000 kursierten bei den Hostazüchtern und -sammlern Berichte über neue Sorten mit gefleckten und gestreiften Blättern. Was sich als anscheinend aufregende Neuheit darstellte, entpuppte sich schließlich als eine Virusinfektion. Dr. Lockhart von der Universität Minnesota konnte den Virus isolieren und gab ihm den Namen Hostavirus X.

Der Virus bringt die Pflanze nicht zum Absterben, kann aber zu Verkrüppelung im Wuchs führen.

Hauptproblem bei der Verbreitung war und ist die Latenzzeit des Virus. In manchen Sorten ist der Virus optisch nach ein bis zwei Standjahren nach der Übertragung nachweisbar, in anderen Sorten kann dies bis zu 7 Jahre dauern. Ein paar wenige Sorten zeigen trotz Infizierung keine Symptome, können den Virus aber trotzdem in sich tragen.

Zur Verbreitung des Virus hat genau dieser Umstand beigetragen. Jungpflanzenproduzenten, welche die Hosta an Staudengärtnereien oder auch Baumarktketten weiterverkauften waren sich der Gefahr (zumeist) nicht bewusst und haben unwissentlich (oder auch wissentlich?) infizierte Pflanzen in Masse vermehrt und damit in Verkehr gebracht. Auch in vielen Staudengärtnereien war zu Beginn des Problems kaum oder kein Wissen über den Virus vorhanden.

Inzwischen wurden Nachweisverfahren für HVX entwickelt, die es erlauben, verdächtige Pflanzen zu testen. Betriebe, die Hosta im Labor vermehren, testen das Ausgangsmaterial inzwischen überwiegend auf den Virus. Somit kann das Virus mehr und mehr zurückgedrängt werden.

Zusammen mit den nachfolgend beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen und dem Wissen über den Virus wird eine weitere Verbreitung verhindert.

Also klären Sie Ihre Gartenfreunde auf, stellen Sie kritische Fragen in den Gärtnereien und Baumärkten, aber verlieren Sie nicht die Freude an den Pflanzen.

**Welche Symptome zeigt HVX?** Bildquelle Symptome: [www.hostalibrary.org](http://www.hostalibrary.org)

1. Einbluten (Inkbleed)

Von den Blattadern breiten sich Zellveränderungen in das Gewebe aus. Oft sind diese Veränderungen durchscheinend, bei hellblättrigen Sorten auch dunkel.



2. Blattveränderungen (Sunken Tissue)

Es treten Veränderungen am Gewebe auf, die aussehen als ob das Zellgewebe eingesunken wäre, oft knorrig wirkend.



### 3. Gesprenkelte Blätter (Mottled Tissue)

Hier äußert sich der Virusbefall in eigenartig gefleckten Blättern. Die betroffenen Stellen können leicht durchscheinend sein.



#### **Wie kommt es zur Übertragung des Virus von einer zur anderen Pflanze?**

Der Virus wird über Pflanzensaft von der einen Pflanze zur anderen übertragen.

Im Privatgarten kommen daher Kulturarbeiten jeglicher Art als Verbreitungsmedium in Frage.

- Verpflanzen mit Verletzung der Blätter oder Wurzeln
- Teilung der Horste
- Pflegeschritte, z.B. beschädigter Blätter oder verblühter Blütenstände

Beim Staudengärtner gilt das gleiche. In unserer Gärtnerei werden die Pflanzen bei der Teilung möglichst gebrochen, ist dies nicht möglich wird ein Messer eingesetzt, das nach jeder Pflanze desinfiziert (offene Flamme) wird. Verunstaltete Blätter werden grundsätzlich abgerissen und nicht geschnitten. Wird trotzdem mal mit einer Schere gearbeitet, wird diese nach jeder Pflanze desinfiziert. Zudem lassen wir die Blätter der Hosta im Herbst komplett vertrocknen, bevor wir sie abreißen.

Mit dem Einhalten dieser Vorsichtsmaßnahmen ist es relativ einfach eine eventuell unentdeckte Infizierung mit HVX an der Weiterverbreitung zu hindern. Da bislang nur eine Übertragung durch Pflanzensäften nachgewiesen ist, und nicht durch Insekten oder andere tierische Schädlinge, gehört HVX zu den eher ungefährlicheren Viren.

## Was kann man bei entdecktem Befall tun?

Befallene Pflanzen sind aus dem Bestand sofort zu entfernen und möglichst über den Hausmüll zu entsorgen. Auf keinen Fall kompostieren, da der Virus im Pflanzengewebe überlebensfähig ist.

Hierbei vorsichtig vorgehen und Verletzungen der Blätter und Wurzeln vermeiden. Ist die befallene Hosta in Gartenboden gepflanzt, ist es am sichersten eine Grabgabel (keinen Spaten, der Wurzeln durchschneidet) zu verwenden. Den Boden um die Pflanze gut lockern, um den Wurzelballen möglichst an einem Stück aus dem Boden zu bekommen. Die Werkzeuge nach der Arbeit desinfizieren (am besten und einfachsten mit einer offenen Flamme).

Wenn Sie sich nicht sicher sind, so dürfen Sie gerne Bilder der Pflanzen per Mail an <mailto:info@hostaversand.eu> schicken. Gerne schaue ich mir diese an und gebe meine Meinung zu dem Schadbild ab. In ca. 70% der Fälle kann ich den Virus optisch ansprechen. Wichtig ist ein Durchlichtphoto, z.B. gegen die Sonne.

## Worauf können Sie beim Hostakauf achten?

- Grundsätzlich sollte man die Pflanzen beim Kauf visuell auf die oben gezeigten Symptome prüfen. Dabei aber nicht jeden Fleck auf dem Hostablatt als Virus ansprechen. Wichtig ist bei einem Verdacht das Blatt im Gegenlicht zu betrachten, so kann man Veränderungen im Gewebe besser erkennen
- Fragen Sie bei den Gärtnereien, gleichgültig ob Staudengärtner, Zierpflanzenbetrieb, Baumschule oder Baumarkt nach, ob die Problematik dort bekannt ist. Ist dies nicht der Fall, sollte man von einem Kauf absehen.
- Hosta-Spezialbetriebe sind sich dem Virus bewusst, und halten Ihre Betriebe sauber. Sie sind in der Regel eine sichere Adresse für einen Hostakauf.

Unser Betrieb hat, seit dem Erscheinen von HVX, neue Hostasorten nur von sicheren Quellen bezogen und legt größten Wert auf Sauberkeit bei der Vermehrung und der Kultur der Pflanzen.

Es gibt noch weitere Viren im Pflanzenreich, einige davon führen auch bei Hosta zum Ausbilden eines Schadbildes; diese Schadbilder können alleine oder zusammen mit HVX auftreten und sind daher nur schwer anzusprechen. Dies sind unter anderem:

Tobacco Rattle Virus, Arabic Mosaic Virus, Tomato Ringspot Virus

Weiterführende Info zu den genannten Viren erhalten Sie z.B. über die Suchmaschine google.

**Weitere Links zum Thema:**

Ausführliche Abhandlung des Themas beim Gärtnerblog

(unter Mithilfe von [Jan van den Top](#) und [Volker Eschenbach](#)):

<http://gaertnerblog.de/blog/2009/hvx-funkie-krank/>

HVX-Seite im Hostalibrary:

<http://www.hostalibrary.org/firstlook/HVX.htm>

Forum eines Kollegen in den USA zum Thema HVX (englisch):

<http://www.perennialnursery.com/forums/viewforum.php?f=63&sid=8f096476a4ca0adfa76577f30c41a5b5>

Informative Seite eines Kollegen aus den USA mit weiteren Links (englisch):

[http://www.inthecountrygardenandgifts.com/articles/hosta\\_virus\\_x.php](http://www.inthecountrygardenandgifts.com/articles/hosta_virus_x.php)



Auf den nachfolgenden Seiten sehen Sie weitere Bilder von infizierten Pflanzen, die mir freundlicherweise von [planthunter](#) zur Verfügung gestellt wurden. Vielen Dank dafür!



Hosta fortunei Albopicta



Hosta Halcyon

Bei genauem Hinsehen sieht man die veränderte Oberfläche des Blattes.

Bildquelle Halcyon-Bild: Melanie Brueggemann [http://www.mein-schoener-garten.de/experten/blog/rosenzobels\\_reich/](http://www.mein-schoener-garten.de/experten/blog/rosenzobels_reich/)



Hosta Lady Guinivere



Hosta Little Wonder



Hosta Twist of Lime

Vergleichsbild von Hosta Striptease mit (li) und ohne (re) HVX-Symptome:



Bildquelle und Copyright rechtes Striptease-Bild: Volker Eschenbach, [www.hostaversand.eu](http://www.hostaversand.eu)

Verlinkung und Vervielfältigung des Dokumentes im nicht gewerblichen Bereich ausdrücklich erlaubt und erwünscht.

Gewerbliche Verlinkung und Weiterverwendung des Dokumentes ohne Absprache untersagt. Bitte vorher Kontakt aufnehmen.