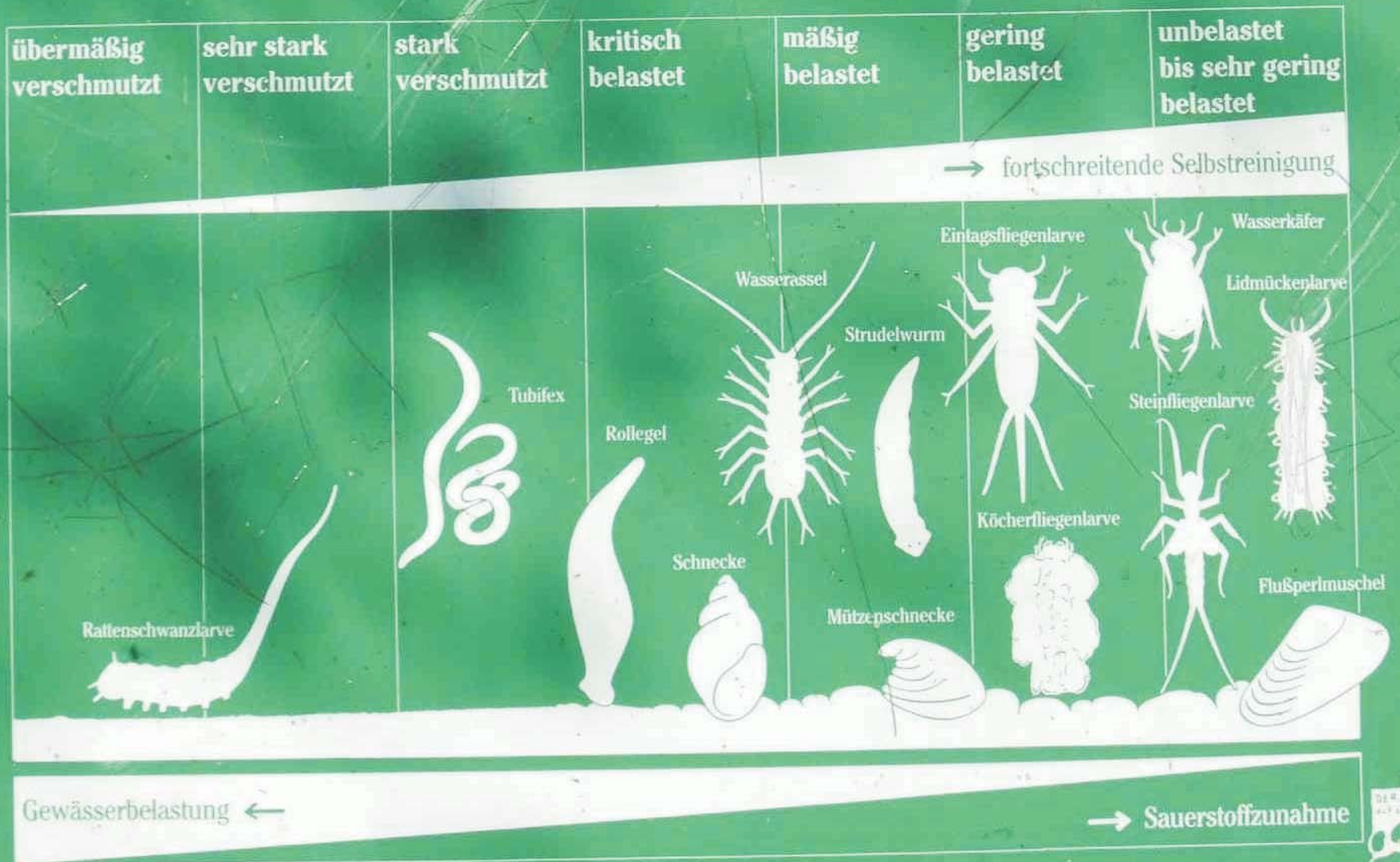


# Die Gewässergüte

Für die Verschlechterung der Wasserqualität gibt es viele Ursachen.



Bestimmte Tiere und Pflanzen zeigen an, wie sauber oder verschmutzt das Gewässer ist.  
Diese Lebewesen nennt man Zeigerarten.





# Goldene Regeln für das Wassertreten

1. Unmittelbar vor und nach den Mahlzeiten ist das Wassertreten unbedingt zu vermeiden. Wenigstens eine Stunde sollte zwischen der Mahlzeit und der Anwendung liegen. Die beste Zeit für das Wassertreten ist zwischen 16 und 17 Uhr.

2. Ein Grundsatz: Nie mit kalten Füßen Wassertreten. Sind die Füße kalt, so muss für eine gute Erwärmung gesorgt werden, am besten durch zügiges Spaziergehen oder Gymnastik, wobei besonders auf Fußgymnastik geachtet werden muss.

3. Im Wasser bewege man sich im Storchengang, also so, dass ein Bein immer voll aus dem Wasser herausgehoben wird und damit mit der Luft in Verbindung kommt.

4. Die Dauer des Wassertretens richtet sich nach der Verträglichkeit. In der Regel beginnt man mit ca. 30 Sekunden und steigert dann bis zur Höchstdauer von 2 Minuten.

5. Die Anwendung muss jedoch in dem Augenblick abgebrochen werden, in dem sich ein unangenehmes oder sogar schmerzendes Kältegefühl in den Beinen breit macht.

6. Anschließend werden die Beine nicht abgetrocknet, sondern das Wasser wird nur abgestreift.



Pfarrer Sebastian Kneipp

7. Danach ist wiederum für eine gute Erwärmung der Füße und Beine zu sorgen, was durch zügiges Spaziergehen, Laufen oder Gymnastik zu erreichen ist.

8. Bis zur nächsten Anwendung sollen mindestens 60, besser noch 90 Minuten vergehen.

9. Es ist ein ausgesprochener Kunstfehler, an das Wassertreten ein Armbad anzuschließen. Die Folgen sind Schwindel, Übelkeit, Kopfschmerzen u.a.

10. Nieren und Blasenranke dürfen nicht Wassertreten. Es empfiehlt sich ganz allgemein, aber besonders in Krankheitsfällen, den behandelnden Arzt zu fragen.



# Wachstum und Alter der Bäume

Wie alt sind wohl diese Bäume?

Bäume wachsen in die Dicke, indem sie jedes Jahr einen Zuwachsring am Holz bilden.

Im Frühling und Sommer wächst der Baum rasch, er bildet helles, grobporiges Holz.

Im Herbst bildet sich durch langsames Wachstum dunkles, feinporiges Holz. Im Winter wächst der Baum nicht.

Der Übergang von diesem dunklen Ring zum nächstjährigen »Früh-Holz« lässt sich als Jahrring leicht abgrenzen. Zählt man die Anzahl dieser Ringe, so bekommt man das Alter der Bäume.

## Aufgabe:

Schätze das Alter der Tanne (links) und der Fichte (rechts).

Zähle die Anzahl der Ringe von innen nach außen.

Beantworte folgende Frage:

Wachsen alle Bäume gleich schnell?

Welcher Baum wächst langsam, welcher schneller?

Warum sind nicht alle Jahrringe gleichmäßig dick?



# Mischwald

Die in dieser Gegend natürlich wachsenden Mischwälder wurden seit der Besiedlung durch den Menschen oft in eintönige Fichtenbestände umgewandelt.

Für die Kuppen und Hänge des Bayer. Waldes ist der Bergmischwald aus Buche, Fichte und Tanne typisch. Den Mischwald kennzeichnet ein abwechslungsreicher Bestandsaufbau und eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt.

## Vögel im Laubmischwald



Gartenrotschwanz  
Grauschnäpper  
Trauerfliegenschnäpper

Waldlaubsänger  
Zilpzalp  
Fitis

Wintergoldhähnchen  
Gelbspötter

Gartengrasmücke  
Mönchsgrasmücke  
Dorngrasmücke

Blaumeise  
Sumpfmehse  
Kohlmeise  
Kleiber

Waldbaumläufer  
Gartenbaumläufer  
Zaunkönig

Buntspecht  
Amsel

Singdrossel  
Buchfink

Rotkehlchen  
Heckenbraunelle

Waldkauz  
Sperber

Grünling  
Kernbeißer  
Ringeltaube

Hohltaube  
Pirol

Eichelhäher  
Rabenkrähe

# Reinbestand

Reinbestände sind Wälder mit nur einer Baumart. Wegen kurzfristiger wirtschaftlicher Vorteile werden im Bayer. Wald oft Fichten anstelle von Laubbäumen gepflanzt.

Künstliche Fichtenreinbestände sind anfällig gegen Schneebruch, Insektenbefall und Stürme. Nur wenige Tier- und Pflanzenarten finden in Reinbeständen ihren Lebensraum.

## Vögel im Fichtenreinbestand

~~Gartenrotschwanz~~  
~~Grauschnäpper~~  
~~Trauerfliegenschnäpper~~

~~Waldlaubsänger~~  
~~Zilpzalp~~  
~~Fitis~~

~~Wintergoldhähnchen~~  
~~Gelbspötter~~

~~Gartengrasmücke~~  
~~Mönchsgrasmücke~~  
~~Dorngrasmücke~~

~~Blaumeise~~  
~~Sumpfmehse~~  
~~Kohlmeise~~  
~~Kleiber~~

~~Waldbaumläufer~~  
~~Gartenbaumläufer~~

~~Zaunkönig~~  
~~Buntspecht~~

~~Amsel~~  
~~Singdrossel~~

~~Buchfink~~  
~~Rotkehlchen~~

~~Heckenbraunelle~~

~~Waldkauz~~  
~~Sperber~~

~~Grünling~~  
~~Kernbeißer~~  
~~Ringeltaube~~

~~Hohltaube~~  
~~Pirol~~

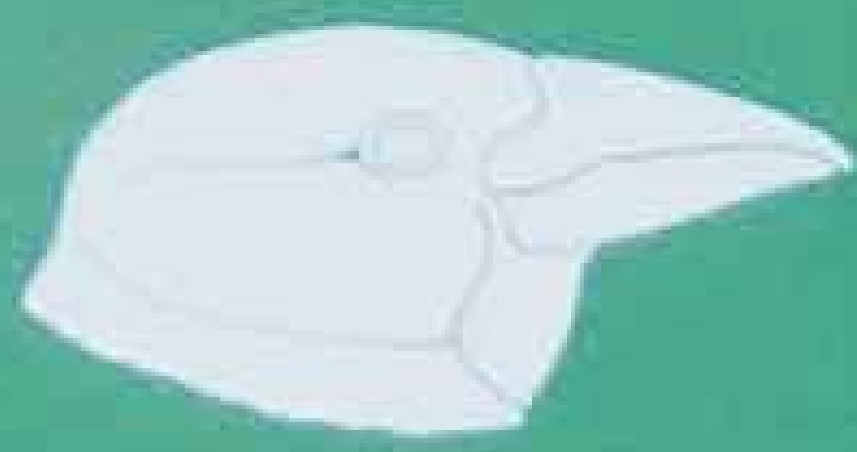
~~Eichelhäher~~  
~~Rabenkrähe~~





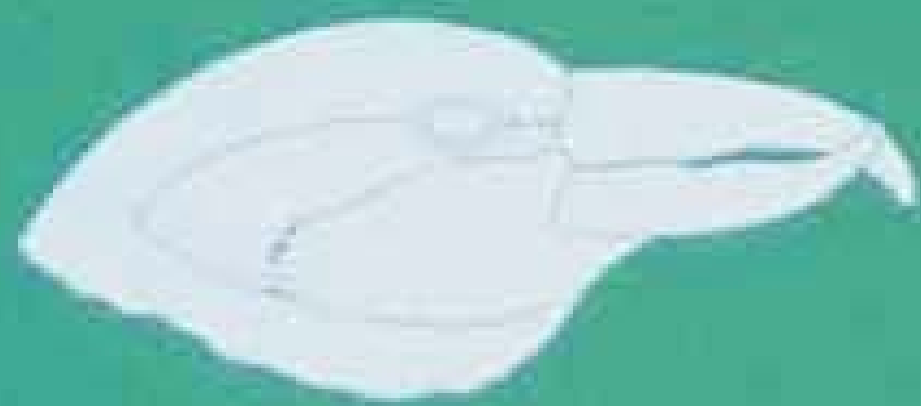
# Vögel

Im Wald finden viele verschiedene Vogelarten ein Auskommen. Damit sie ohne gegenseitige Störung leben können, nutzt jede Art den Wald nur in ganz bestimmten Bereichen. Ihre Schnäbel gebrauchen die Waldvögel dabei auch als Werkzeuge.



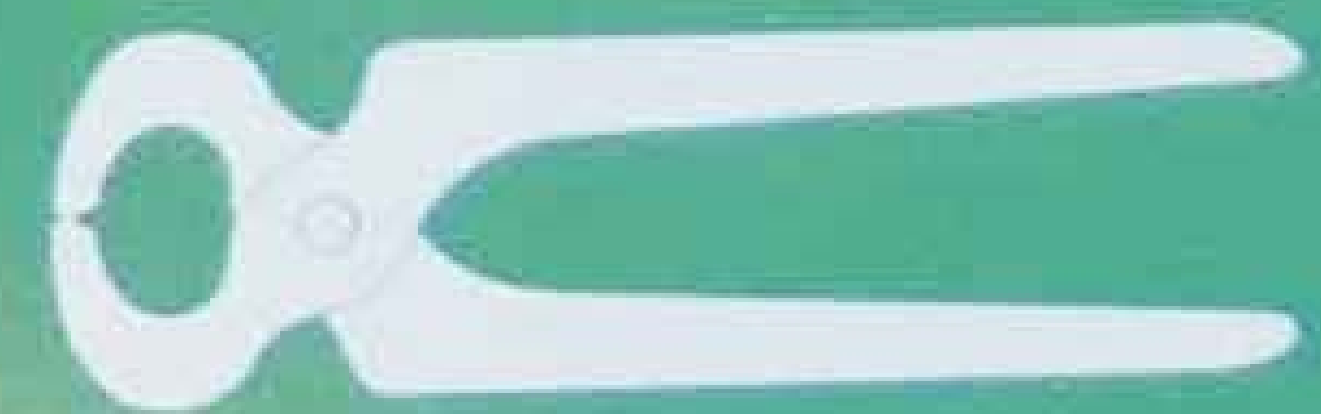
Kernbeisser

Knackt Samen und Nüsse



Kreuzschnabel

Knackt und zerreißt Zapfen von  
Fichten, Tannen und Kiefern



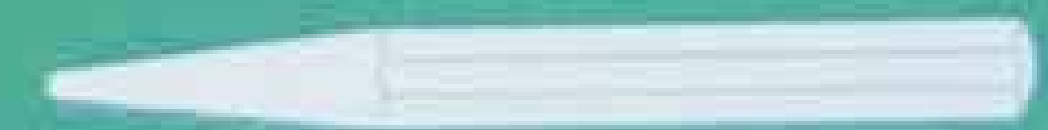
Waldbaumläufer

Stochert in Ritzen und Rindenspalten  
nach winzigen Insekten



Schwarzspecht

Hackt Löcher und Höhlen in Stämme





# Der bäuerliche Streuobstgarten

## Lage:

Der Streuobstanbau ist gerade im Lallinger Winkel ein wichtiges Element der Landwirtschaft. Klimatisch ist dieses Gebiet stark begünstigt. Obstbaumblüte und Fruchtreife erfolgen im Vergleich zum übrigen Bayerischen Wald etwa 3 bis 4 Wochen früher.

## Geschichte:

Dieser Streuobstgarten wurde etwa um 1900 angelegt und seither sowohl mit veredelten als auch mit zunächst unveredelten Obstsorten ergänzt. Ursprünglich waren Mostobst, Winterobst und Frühobst etwa mit gleichen Anteilen vertreten.

## Obstsorten:

Das Erkennen der verschiedenen Obstsorten ist am leichtesten anhand von Früchten, aber auch anhand der Blüten möglich. Am Baum selbst ist die Obstsorte schwierig zu bestimmen.

Typische Mostobstsorten (z.B. der "Boikenapfel") sind sehr saftig, während sie zum Essen weniger schmackhaft sind. Winterobst (z.B. der "Boskoop") eignet sich

dagegen zur längeren Lagerung und Aufbewahrung bis in den Spätwinter oder sogar bis in das Frühjahr hinein. Ein typischer Tafelapfel ist der "Weiße Klarapfel" im Volksmund auch als "Kornapfel" bekannt. Über 20 verschiedene Apfelsorten, aber auch Birnen- und Kirscharten sowie mehrere Zwetschgen- und Nußbäume wachsen hier. Am langlebigsten sind allerdings Apfelbäume.

## Obstbaumschnitt:

Der Baumschnitt erfolgt im Herbst oder Frühjahr, jedoch nicht alljährlich wie im Erwerbsanbau.

## Veredelung:

Eine Veredelung von "Wildlingen" kann mittels verschiedener Techniken erfolgen. Gängige Pfropfungsarten sind das "Propfen hinter die Rinde" (Bild 1) oder das "Kopulieren" (Bild 2).

## Der naturnahe Obstgarten:

In naturnahen Obstgärten erübrigen sich Spritzungen und Schädlingsbekämpfungen. Die geeignete Sortenauswahl ist dafür wichtige Voraussetzung. So kränkeln etwa nicht heimische Sorten häufiger und bringen auch wenig Ertrag.

