

Baumschnitt im Schulgarten

Handout zur 2. Fortbildung des Neuköllner Schulgarten-Netzwerks am 30.11.2023, 14.00 – 16.00 Uhr

Warum ist der Schnitt von Obstgehölzen wichtig?

- Erziehung der Baumkrone (in der Jugendphase)
- Stärkung der Leitäste und des Stammes (in der Jugendphase)
- Anregung des Neuaustriebes (in der Jugendphase und der Ertragsphase)
- Erneuerung alter abgetragener Fruchtäste (in der Ertragsphase)
- Gehölz muss Licht- und Luft durchflutet gehalten werden (in der Ertragsphase)
- totes und krankes Holz müssen regelmäßig entfernt werden (in der Ertragsphase)

Wann werden Obstgehölze geschnitten?

Zeitpunkt: Spätherbst/Frühwinter (Herbsthimbeere, Brombeere)

früher Winter (Wein)

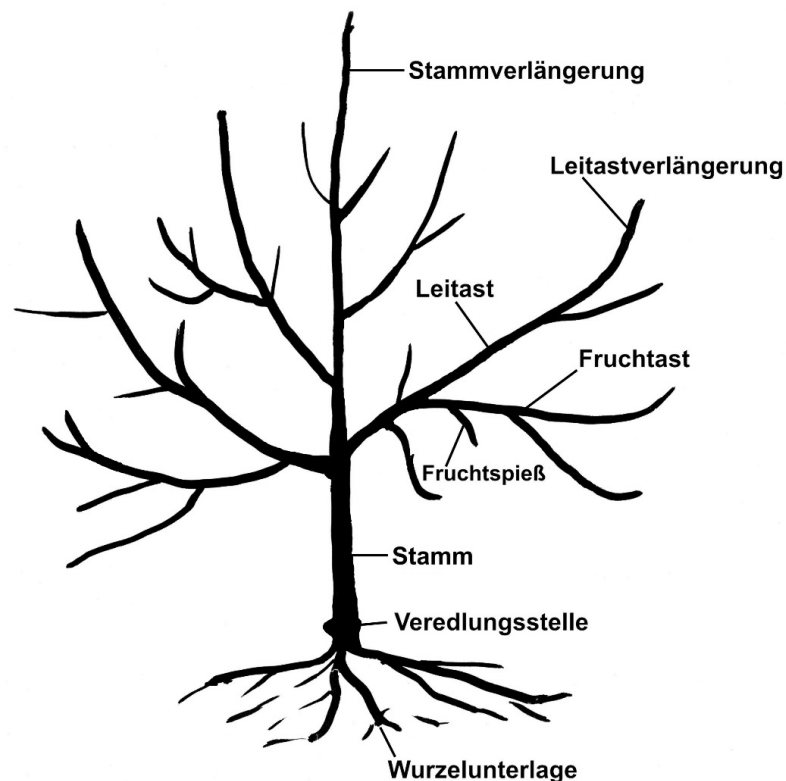
November – März (Apfel, Birne, Quitte, Pflaume, Reneklode, Johannisbeere, Stachelbeere)

Frühjahr oder Sommer (Pfirsich, Aprikose (= Marille))

Juli/August (Himbeeren)

August (Süß- und Sauerkirschen, Walnuss)

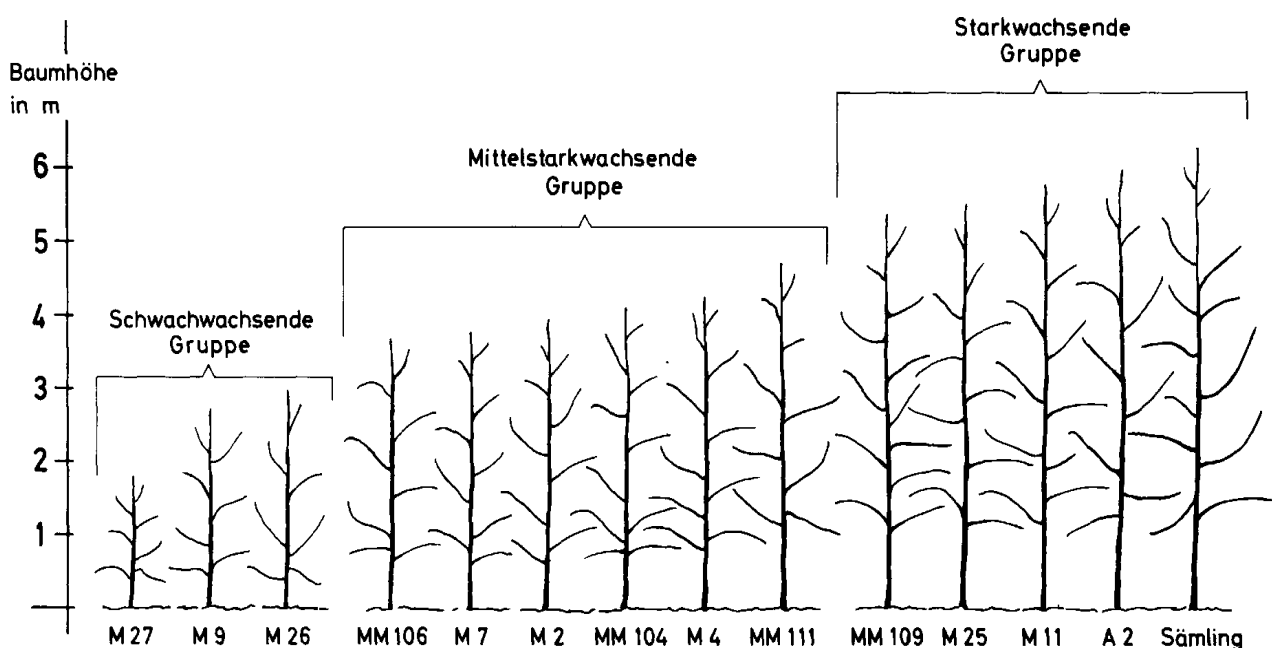
Aufbau eines Obstbaumes



Warum sind Obstbäume veredelt?

Obstbäume, vor allem Apfelbäume, sind auf Unterlagen veredelt. D. h. sie stehen nicht auf der eigenen Wurzel, sondern auf einer fremden (aber aus der gleichen Gattung). Apfelbäume (und auch andere Arten) sind veredelt, um die aufveredelten Sorten zu beeinflussen hinsichtlich:

- Wuchsstärke
- Fruchtgröße und -qualität
- Lebensdauer
- Standort- und Pflegeansprüchen
- Ertragsbeginn und -menge
- der Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten wie den Feuerbrand (bei Apfel) oder Viren (bei Pflaume)



Wuchsstärke der wichtigsten Apfelunterlagen (aus: Lucas' Anleitung zum Obstbau, 1974)

Blühverhalten der Obstgehölze

Obstgehölze blühen und fruchten je nach Art entweder am mehrjährigen, am zwei- und dreijährigen, nur am zweijährigen oder nur am einjährigen Holz.

Nur am **einjährigen** (diesjährigen) **Holz** blühen und fruchten Herbsthimbeeren, Kiwi und Wein.

Nur am **zweijährigen** (vorjährigen) **Holz** blühen und fruchten die Sauerkirscharten 'Schattenmorelle', 'Morellenfeuer' und 'Gerema', ferner Pfirsich, schwarze Johannisbeere, Himbeere und Brombeere

Am **zwei- und dreijährigen Holz** blühen und fruchten Süßkirsche, Sauerkirsche, rote und weiße Johannisbeere sowie Stachelbeere.

Am **mehnjährigen Holz** (ab dem 3. Jahr) blühen und fruchten Apfel, Birne, Quitte, Pflaume. Die Blüten werden an Kurztrieben angelegt.

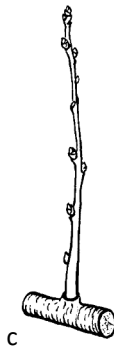
Blühwillige Kernobstsorten wie 'Golden Delicious', 'Jonathan', 'James Grieve', 'Jonagold' und 'Williams Christ' fruchten unter günstigen Wuchsvoraussetzungen bereits an den zweijährigen, also den vorjährigen Trieben)



a



b



c



d



e



f

- a Fruchtspross
- b Fruchtspieß
- c Fruchtrute
- d Quirlholz
- e Ringelspieß
- f Fruchtkuchen mit Ringelspieß

Schnitt von Apfel, Birne, Pflaume

Blühen am mehrjährigen Holz (an Kurztrieben)

Schnittzeit: November bis März

Vorteile des Winterschnitts:

- ein Neuaustrieb wird angeregt
- die Gehölze sind in unbelaubtem Zustand besser zu überblicken und damit leichter zu schneiden

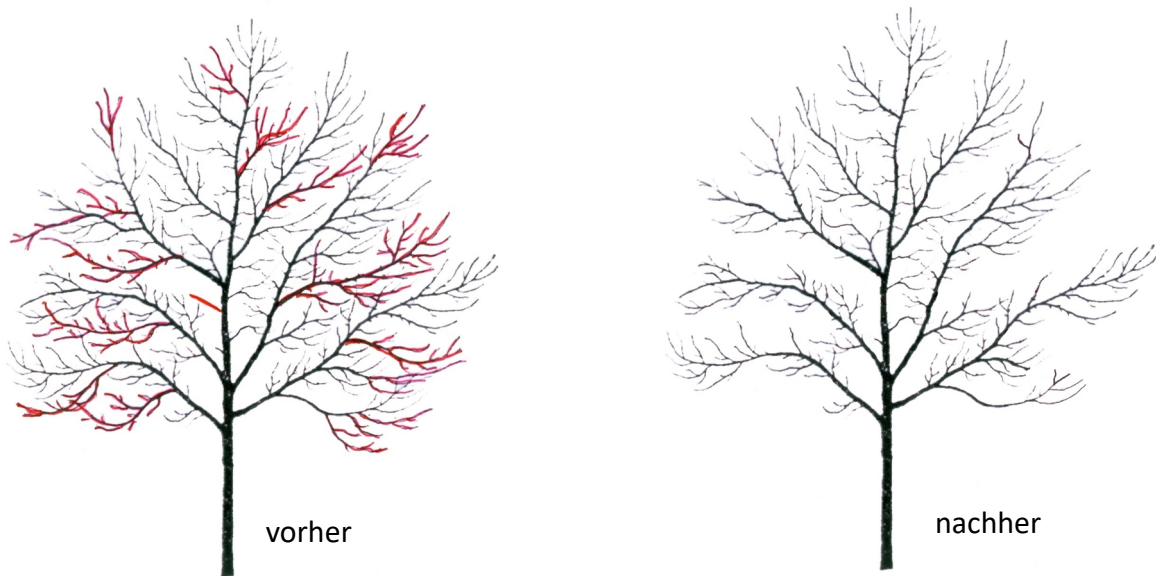
Der Ertragsschnitt, auch Instandhaltungsschnitt genannt, umfasst zwei Maßnahmen: den **Überwachungsschnitt** und die **Fruchtholzerneuerung**

Beim **Überwachungsschnitt** wird der Baum ausgelichtet, wodurch die Baumkrone offengehalten wird. Licht und Luft können somit auch in das Bauminnere eindringen. Das bedeutet, auch im Bauminneren können sich qualitativ gute Früchte entwickeln. Außerdem trocknen durch Taubildung nass gewordene Blätter in offenen Baumkronen schneller ab. Pilzkrankungen wie Schorf und Mehltau wird so vorgebeugt.

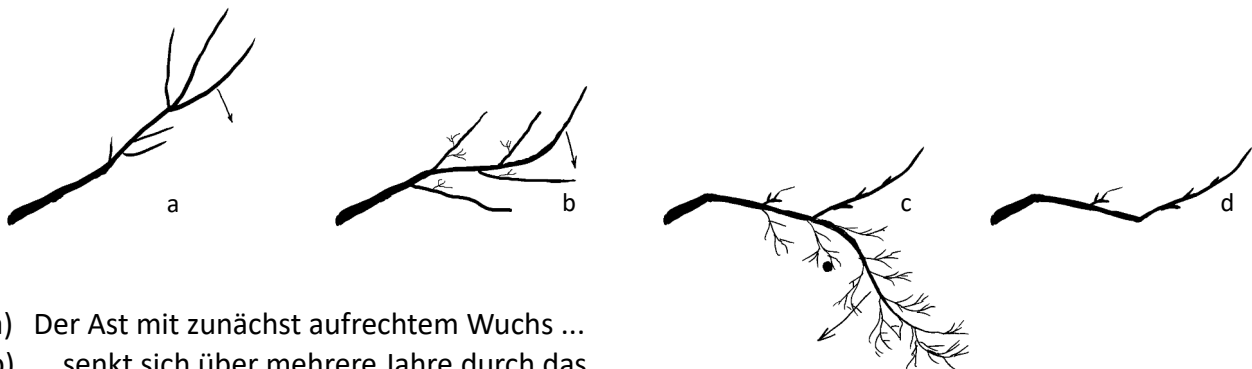
Entfernt werden im Einzelnen:

- kranke Äste und Triebe
- tote Äste und Triebe
- alle Äste und Triebe, die sich gegenseitig behindern oder sich berühren
- alle Äste und Triebe, die nach innen wachsen
- alle Äste und Triebe, die von den Hauptästen nach oben oder unten wachsen
- junge Triebe, die sich im Kroneninneren gebildet haben

Überwachungsschnitt



Zur **Fruchtholzerneuerung** werden abgetragene, nach unten gerichtete Fruchtäste entfernt. An ihnen entwickeln sich zwar weiterhin Früchte, deren Qualität aufgrund ungenügender Ernährung aber stark nachlässt.



- Der Ast mit zunächst aufrechtem Wuchs ...
- ... senkt sich über mehrere Jahre durch das Gewicht der an ihm wachsenden Früchte ab. ...
- Das Absenken des Fruchtastes setzt sich fort bis er schließlich eine Stellung eingenommen hat, die nach unten gerichtet ist. Die an diesem Fruchtast wachsenden Früchte sind von nachlassender Qualität, der Fruchtast ist abgetragen. Auf der Oberseite des Fruchtastes bildet sich oft ein neuer Langtrieb.
- Auf diesen wird der abgetragene Fruchtast herausgeschnitten.

Schnitt der Süßkirsche

Blüht am zwei- und dreijährigen Holz

Schnittzeit: August (nach der Ernte)

Vorteile gegenüber dem Winterschnitt:

- Wachstumsbremse
- Erhöhung der Fruchtbarkeit, da sich längere junge Fruchttriebe bilden können

Der Schnitt der Süßkirsche besteht im Auslichten der Krone, d.h.:

- Entfernen aller Seitentriebe, die ins Kroneninnere hineinwachsen
- Wegschnitt von zu dicht stehenden und überkreuz wachsenden Ästen
- Rückschnitt aller kräftigen, stark verzweigten Äste mit überaltertem Fruchtholz
- älteres, abgetragenes Fruchtholz auf einen jüngeren Seitentrieb ableiten

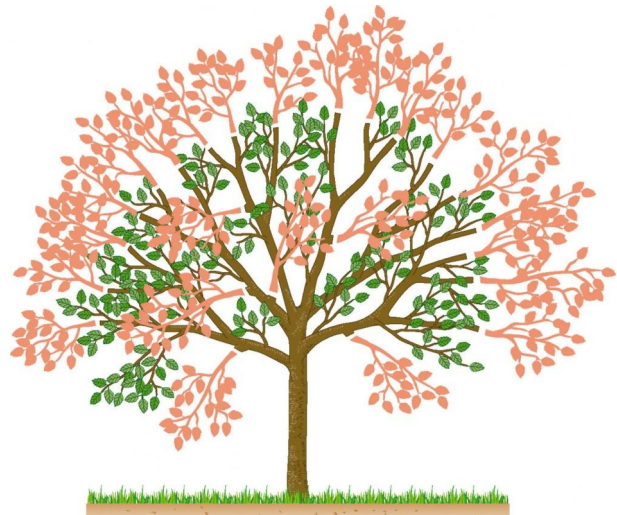
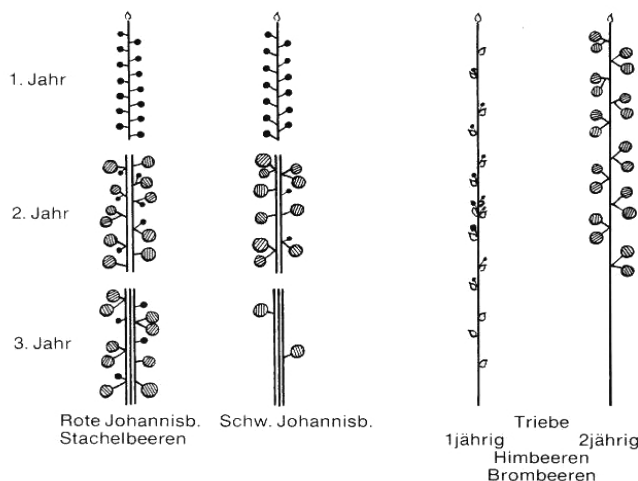


Abbildung aus: Mein schöner Garten
(<https://www.mein-schoener-garten.de/gartenpraxis/nutzgaerten/kirschbaum-schneiden-10581>)

Schnitt von Beerenobst



1. Rote und weiße Johannisbeeren sowie Stachelbeeren fruchten an **zwei- und dreijährigen Trieben** (ganz links).
2. Schwarze Johannisbeeren fruchten nur am **zweijährigen Holz** (Mitte links).
3. Auch Himbeeren und Brombeeren fruchten nur am **zweijährigen Holz** (rechts).

Schnitt an einzelnen Arten

Rote und weiße Johannisbeere

Das Gehölz blüht am zweijährigen (vorjährigen) und älteren Holz (Kurztriebe). Es sollte daher regelmäßig, d.h. jedes Jahr geschnitten werden, um den Austrieb neuen Holzes aus der Basis heraus anzuregen. Was ist zu tun?

- abgestorbenes, krankes und beschädigtes Holz herausnehmen
- zwei bis drei der ältesten Haupttriebe in Bodennähe entfernen (keinen Stummel stehen lassen)
- kein Trieb darf älter als 4 Jahre sein
- lange, junge Triebe bleiben stehen

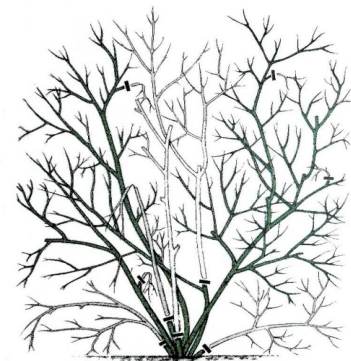
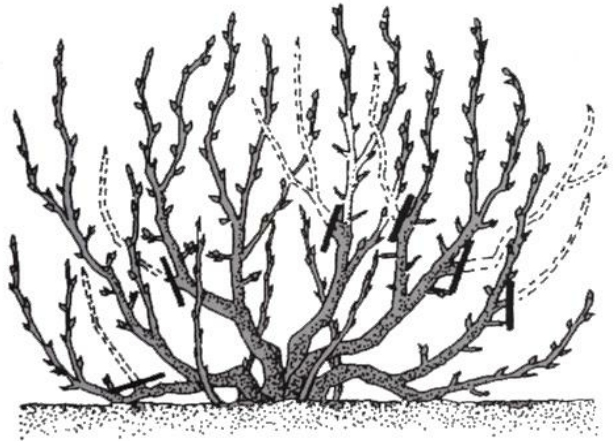


Abbildung: Das große Buch vom Pflanzenscheiden, David Joyce, 1993

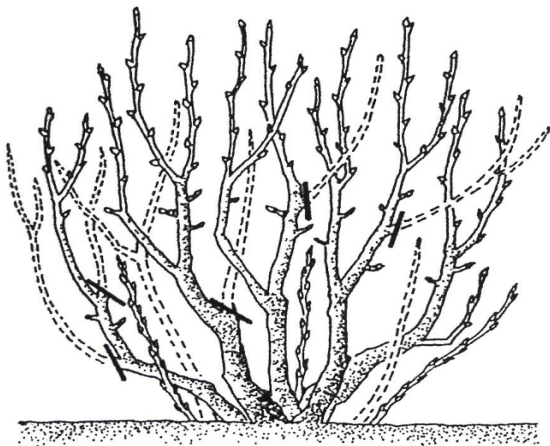
Stachelbeere

Auch dieses Gehölz blüht am zweijährigen und älteren Holz (Kurztriebe), sollte daher auch regelmäßig, d.h. jedes Jahr geschnitten werden, um den Austrieb neuen Holzes aus der Basis heraus anzuregen. Was ist zu tun?

- abgestorbenes, krankes und beschädigtes Holz herausnehmen
- zwei bis drei der ältesten Haupttriebe in Bodennähe entfernen (keinen Stummel stehen lassen)
- kein Trieb darf älter als 4 Jahre sein
- nur die kräftigen, langen, jungen Triebe bleiben stehen
- die schwachen jungen Triebe werden jedoch komplett entfernt
- junge Triebe sind hell, die älteren dunkel



Schwarze Johannisbeere



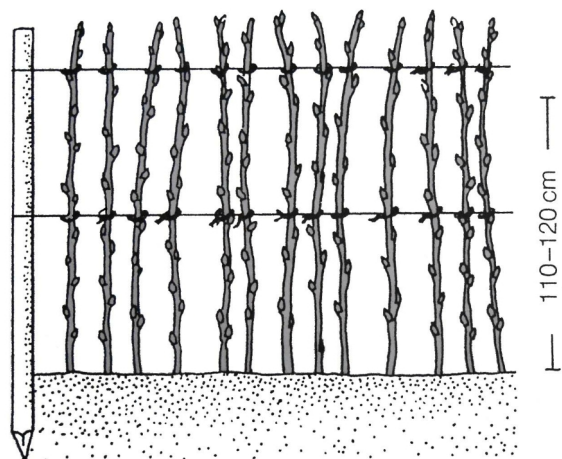
Das Gehölz blüht nur am zweijährigen Holz, muss daher regelmäßig, d.h. jedes Jahr geschnitten werden, um den Austrieb neuen Holzes anzuregen. Was ist zu tun?

- die ältesten Haupttriebe bis auf den Boden entfernen
- sie bleiben maximal 3 Jahre im Gehölz stehen
- entsprechend viele neue Triebe, die sich aus der Strauchbasis heraus gebildet haben, bleiben stehen

Himbeere

Das Gehölz blüht nur am zweijährigen Holz, muss daher regelmäßig, d.h. jedes Jahr geschnitten werden, um den Austrieb neuen Holzes anzuregen. Was ist zu tun?

- abgetragene Ruten direkt nach der Ernte ganz an der Basis abschneiden (die einmal tragenden Sorten im Juli, die zweimal tragenden Sorten entweder im Herbst und/oder im Frühsommer)
- junge Ruten dabei nicht verletzen (Gefahr der Übertragung der Rutenkrankheit!)



Brombeere

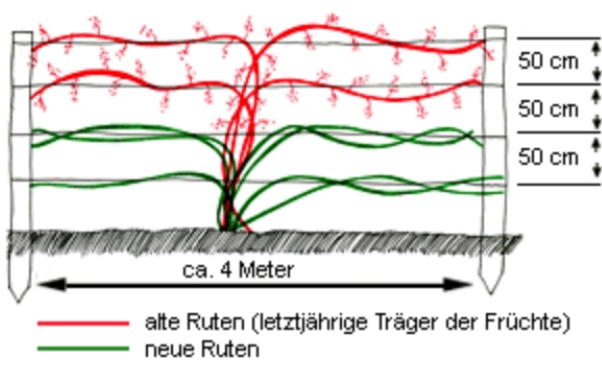


Abb.: <https://www.hauenstein-rafz.ch/de/pflanzenwelt/pflege/schnittarbeiten/Schnitt-und-Pflege-von-Brombeeren.php>

Das Gehölz blüht nur am zweijährigen Holz, muss daher auch regelmäßig, d.h. jedes Jahr geschnitten werden, um den Austrieb neuen Holzes anzuregen. Was ist zu tun?

- alte Ruten der Brombeeren (letztjährige Träger der Früchte), so tief wie möglich, also bodennah wegschneiden
- neue, diesjährig gewachsene Ruten an ein Rankengerüst anbinden

Unterrichtsmaterialien

Lernort Schulgarten: <https://www.ble-medien-service.de/3910-3-lernort-schulgarten.html>

Schulgarten im Unterricht: <https://www.ble-medien-service.de/3939-2-schulgarten-im-unterricht-projektideen-zum-zeichnen-messen-und-beobachten.html>

Ohne Bienen keine Früchte: <https://www.ble-medien-service.de/1567-2-ohne-bienen-keine-fruechte.html>

Natur pur im Schul-Nutzgarten: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjhvP7ctbqCAXVU3wIHHfpbCIAQFnoECBgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.oekolandbau.de%2Ffileadmin%2FRedaktion%2Fdokumente%2Flehrer%2FLehrmaterial%2FAllgemein_bildende_Schulen%2FSekundarstufe%2Fas_sek1_nutzgarten.pdf&usg=AOvVaw1rGiREp0xDmS-5HoGOpqZ4&opi=89978449

© Dr. Friedrich-Karl Schembecker
November 2023