



© Wolfgang Palme, Daniel Zangerl

Gemüseernte

## "Pflanzen können seit Jahrtausenden über den Winter kommen"

Wir brauchen keine Ware aus beheizten Gewächshäusern oder fernen Ländern, sagt der Forscher Wolfgang Palme: Kohl und Salat halten den Freilandanbau im Winter locker aus. Interview: Vera Görger

4. JANUAR 2020, 12:07 UHR

*Saisonal essen, regional kaufen? Das geht nicht nur zur Sommerzeit, sagt der österreichische Wintergemüseforscher Wolfgang Palme. Wer richtig plant, kann das ganze Jahr über ernten: derzeit zum Beispiel Butterkohl, Asiasalat und Postelein. Snow Food, sozusagen. Denn nur weil der Mensch sich im Winter nicht gern nach draußen begibt, heißt das noch lange nicht, dass es die Pflanzen da nicht problemlos aushalten.*

**ZEITmagazin ONLINE:** Herr Palme, Sie haben gerade ein Buch über das Gärtnern im Winter geschrieben. Das klingt nach klammen Händen, hartem Erdboden und erfrorener Ernte, oder?



© Johannes Hloch

### WOLFGANG PALME

An der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau Schönbrunn [<https://www.gartenbau.at/>] erforscht er seit 13 Jahren den Gemüseanbau im Winter. Mitten in Wien betreut Palme die City Farm Augarten. Über seine Erfahrungen hat er nun das Buch *Ernte mich im Winter: Einfach immer frisches Gemüse. säen, wachsen, glücklich sein* im Löwenzahn Verlag [<https://www.loewenzahn.at/produkt/2661/ernte-mich-im-winter>] veröffentlicht.

wenn die Oma sehr deftig gekocht hat im Winter. Diese olfaktorischen Reize sitzen im Stammhirn. Deswegen haben wir neue Zugänge gesucht. Beim Kohlgemüse gibt es wirklich Spannendes zu entdecken [<https://www.zeit.de/zeit-magazin/essen-trinken/2019-01/kohl-rezepte-weisskohl-blumenkohl-wirsingkohl-rotkohl>], außerhalb von Wirsing und zu Tode gekochtem Grünkohl. Zum Beispiel den Butterkohl, ein altes holländisches Hausgartengemüse. Das ist köstlich, es wird durch und durch gelb, fast orange im Winter durch den Frost, wunderschön in der Farbe. Oder die Zierkohle: Die meisten Leute bewundern sie im Herbst im Park, weil sie so schön bunt sind – lila, rot, rosa oder leuchtend weiß – oder kaufen sie wie Schnittblumen im Floristikladen. Aber dass man sie essen kann, das hat anscheinend noch niemand so richtig ausprobiert. Sie schmecken sehr mild, sehr angenehm und wirklich köstlich.

**ZEITmagazin ONLINE:** Sie leiten die Abteilung Gemüsebau an der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau in Österreich. Dort forschen Sie [<https://www.zinsenhof.com/alters-wissen/>] seit 13 Jahren über Wintergemüse. Was haben Sie noch herausgefunden?

**Palme:** Einmal haben wir Asiasalate angebaut, konnten aber den letzten Satz nicht vom Feld räumen, weil wir vom Winter überrascht wurden. Unsere Versuchsstation ist hundert Kilometer westlich von Wien, im voralpinen Klima. Dort ist es wirklich sehr rau. Der Salat

**Wolfgang Palme:** Es ist zwar kalt, aber dafür hat man im Winter nicht so viel zu tun. Man erntet einfach, was man im Sommer und im Herbst gesät oder gepflanzt hat. Dabei muss man nur aufpassen, dass es nicht gefroren ist. Sobald die Sonne wieder ein bisschen stärker wird, Ende Januar, Februar, spürt man auch schon wieder einen richtigen Wachstumsschub. Der Winter geht ja von Anfang November bis Ende März. Das sind fünf Monate, von denen man denkt, dass gar nichts geht. Aber das ist eben gar nicht wahr! Wir können Kohlgemüse ernten, Mangold, Möhren, Lauch oder Zwiebelgewächse. Da braucht niemand Angst zu haben, dass im Winter der Tisch armselig gedeckt ist. Da können wir Tomaten und Paprika in dieser Jahreszeit getrost vergessen.

**ZEITmagazin ONLINE:** Aber was ist mit den Vorlieben der Konsumenten? Das Problem des Kohlgemüses ist ja sein altmodisch-muffiges Image à la Witwe Bolte. Die wenigsten haben Lust auf Kraut und Rüben den ganzen Winter.

**Palme:** Manche haben da noch gewisse Schäden und Traumata von der Kindheit mitgebracht,

hätte laut Lehrbuchmeinung bei minus drei Grad erfrieren müssen. Der hatte diesen Winter bei minus 15 bis 20 Grad aber überlebt. Er war frisch und knackig wie eh und je. Das war das erste Mal, dass ich wirklich stutzig geworden bin. Ich habe dann gemerkt, dass sich niemand so richtig damit beschäftigt hat, wo die Frosthärteuntergrenzen unserer gängigen Kulturpflanzen sind. Diese elementaren Fragen der Pflanzenphysiologie sind völlig unbearbeitet.

**ZEITmagazin ONLINE:** Sie meinen, Generationen von Bäuerinnen und Bauern sollen nicht gewusst haben, dass sie im Winter eine frische Ernte einfahren konnten?

**Palme:** Man muss dazu sagen, dass die Winter vergangener Generationen noch andere waren, als wir sie heute haben: kälter, länger, dauerfroster. Ich habe mir die alte Literatur sehr genau angeschaut. Es ging oft um das Lagern im Winter, da gab es spannende Methoden. Mir geht es aber um die Winterfrischernte [[https://www.dafne.at/dafne\\_plus\\_homepage/index.php?section=dafneplus&content=result&come\\_from=&project\\_id=3658](https://www.dafne.at/dafne_plus_homepage/index.php?section=dafneplus&content=result&come_from=&project_id=3658)]. Da sind zwar Feldsalat erwähnt, Spinat und Petersilie. Aber dass zum Beispiel Salat und Radieschen bis unter minus elf Grad frosthart sind, das steht auch in diesen alten Gartenbüchern nicht.

**ZEITmagazin ONLINE:** Was macht Wintergemüse denn so robust?

**Palme:** Das finde ich das Allerspannendste. Pflanzen, nicht alle, aber eben doch erstaunlich viele, sind mit allem ausgerüstet, was sie brauchen, um über den Winter zu kommen. Das können sie seit Jahrtausenden. Aber wir glauben heute, wir müssten ihnen mit aufwendigem technischem Drumherum das Überleben sichern. Aber das stimmt überhaupt nicht! Sie brauchen uns nicht. Zwei Drittel der Erdoberfläche ist winterlichen Frösten ausgesetzt. Pflanzen sind dafür ausgerüstet, sonst wären sie nicht mehr am Leben. Sonst würden sie diesen Planeten nicht so dominieren.

**ZEITmagazin ONLINE:** Ist unser Umgang mit Pflanzen ein Abbild unseres Selbstbildes? Wir leben ja heute selbst wie Gewächshauspflanzen, verbringen die meiste Zeit in geheizten, künstlich belichteten Räumen. Trauen wir deswegen den Pflanzen zu wenig zu?

**Palme:** Das ist genau der Punkt. Wir leben zu über 90 Prozent in geschützten Räumen und klagen dann über Erkältungen. Aber es wird kein Mensch krank, wenn er im Winter draußen ist. Was wir nach allen wissenschaftlichen Erkenntnissen ganz sicher sagen können, ist, dass die Widerstandsfähigkeit des Menschen durch Reize wächst [<https://www.zeit.de/zeit-wissen/2016/s1/erkaeltung-kinderarzt-winter-grippe-familie-schnupfen-husten>]. Wenn wir uns denen nicht aussetzen, hat der Körper nichts zu tun und beschäftigt sich mit allen möglichen Allergien. Ich sage als Wissenschaftler, dass wir wirklich mal hinausschauen in die Natur. Wir können das biologische Potenzial nutzen. Das ist für mich Teil eines größeren Ganzen, nämlich der Vision, dass ressourcenschonender Gemüsebau im Winter tatsächlich möglich ist. Dass wir uns wirklich selbst versorgen können, ein ganzes Jahr lang. Dass wir nicht irgendwelchen Versorgern ausgeliefert sind. Dass wir mit einfachsten biologischen Hilfsmitteln unsere Gesellschaft ernähren können. Das ist eine Perspektive, die kann man gar nicht hoch genug schätzen.

**ZEITmagazin ONLINE:** Unser frisches Gemüse kommt im Winter aus anderen Ländern oder wird energieaufwendig produziert. Sie schreiben, ein großes Tomatengewächshaus verbrauche in einer einzigen kalten Winternacht so viel Energie wie ein Einfamilienhaus im ganzen Jahr. Ein Feld mit Salaten, Brokkoli und Rotkohl wäre quasi eine riesige stromfreie Freiland-Gefriertruhe?

**Palme:** Das hat mich bei dieser Entdeckung so fasziniert: dass wir so dieser Qual der Wahl entgehen können – entweder importiertes Gemüse oder aufwendig beheiztes beleuchtetes heimisches Gemüse. Da gibt es diesen goldenen dritten Weg: saisonal angepasstes, aber so ressourceneffizient erzeugtes Gemüse, das man mit bestem Gewissen auch im Winter genießen kann. Heute haben wir riesige Flächen an Folientunneln für Sommerkulturen wie Tomaten, Gurken und Paprika. Aber den Winter über stehen die leer. Daneben bauen wir hektargroße, sieben Meter hohe Gewächshäuser, aufwendigst technisch ausgerüstet, künstlich belichtet und auf 18 bis 20 Grad aufgeheizt. Wir müssen uns wirklich ernsthaft Gedanken machen: Wie können wir Landwirtschaft betreiben, die so zukunftsfähig ist, dass sie nicht mehr vergeudet, als sie liefert? Denn das ist im Gemüsebau der Fall. Aber es muss nicht einfach so bleiben.

**ZEITmagazin ONLINE:** Warum bauen die großen Produzenten in ihren Riesengewächshäusern denn nicht einfach ohne Energieeinsatz Wintergemüse an?

**Palme:** Das hat einen Grund: Es ist nicht so exakt planbar. Geheizte und belichtete Tomaten sind steuerbar auf den Punkt hin. Das ist vielleicht auch Ausdruck unseres mechanisierten Zugangs zu den jahreszeitlichen Rhythmen. Wenn der Handel sagt: Ich will am 20. Dezember 20 Paletten Salat haben, dann ist es schwierig. Denn wenn wir einen Oktober haben, der sehr warm ist, dann ist dieser Salat schon im November fertig.

**ZEITmagazin ONLINE:** Man muss Wintergemüse vermutlich auch nicht vor Schädlingen schützen oder Pestizide sprühen?

**Palme:** Das wäre noch ein Vorteil: Der Winter ist schädlingsärmer. Es gibt zwar welche, aber sie sind zu kontrollieren. Wir haben Wildfraß oder Wühlmäuse, die manchmal die Karotten von unten anbeißen. Im Winter muss aber nicht gespritzt werden, man ist relativ entspannt, weil die meisten Schädlinge ja doch Winterschlaf halten.

**ZEITmagazin ONLINE:** Und was können Städter auf dem Balkon anbauen?

**Palme:** Im Blumentopf und im Balkonkasten kann man Salate anpflanzen und Salatkräuter, Feldsalat etwa oder Winterpostelein. Ich habe schon von den Asiasalaten geredet, die so rasch wachsen. Sie werden geerntet, wenn sie acht oder zehn Zentimeter lang sind. Die kann man im Oktober noch säen, dann sind sie zu Weihnachten erntefähig. Manche stecken ja ihre Tannenzweige in den Balkonkasten. Das finde ich schade, das kann man doch nicht essen! Wenn ich aber so einen ganzen Kasten voll Asiasalate habe, dann ist das eine unschlagbare Frischebotschaft.

**ZEITmagazin ONLINE:** Was muss man beim Gärtnern beachten?

**Palme:** Die Feingemüse, also Salate, Salatkräuter, Radieschen, brauchen ein Dach über dem Kopf. Das kann ein Folientunnel sein, eine Hochbeethaube, ein Frühbeetkasten, der gut zu

lüften ist. Das ist wichtig, damit die Pflanze nie durch Kondenswasser befeuchtet wird. Sie brauchen diesen Schutz nicht in erster Linie wegen der Kälte oder Wind, sondern vor Regen und Schnee. Das hat mit möglichen Pilzkrankheiten zu tun, mit falschem Mehltau oder Schimmel.

**ZEITmagazin ONLINE:** Sie sagen, manche Gemüse schmecken durch Kälte und Frost sogar noch besser. Wie schmeckt denn der Winter?

**Palme:** Er ist süßer. Das klingt jetzt vielleicht seltsam. Die Pflanze baut weiterhin Zucker auf, weil sie ja trotz des Frostes immer noch am Leben ist. Sie betreibt Fotosynthese, wenn auch nur in reduzierter Form. Im Winter kann sie diesen Zucker aber nicht so weiterverarbeiten wie im Sommer, wo sie längerkettige Moleküle daraus baut. Sie kann diesen Zucker also nur als Zucker in ihrem Zellsaft speichern. Zu Weihnachten schmecken Karotten daher zuckersüß. Genauso Radieschen, von denen man immer dachte, es gäbe sie nur mild oder schärfer.

**ZEITmagazin ONLINE:** Wann kann man das Gemüse ernten?

**Palme:** Wenn das Gemüse fertig ist, sollte man es auch nehmen. Aber nur, wenn es gerade nicht gefroren ist! Denn die Pflanze muss sich dagegen wehren, dass sich Eiskristalle im Zellsaft bilden. Wird sie mechanisch verletzt, dann platzt sie. Der Eiskristall ist ja größer als das Wasser in flüssiger Form und sprengt die Zelle. Die Pflanze kann aber die Eisbildung zwischen die Zellen beschränken. In den Zellen werden Lipide, Aminosäuren, Zucker eingelagert. Das ist wie ein Frostschutzmittel, wie Glykol, das wir in den Autokühler füllen. Die Eiskristallbildung zwischen den Zellen ist ein völlig reversibler Prozess, sie schädigt nicht, außer, die Pflanze wird mechanisch bewegt. Das ist der Grund, warum man eingefrorene Gemüse nicht ernten, drücken oder nur berühren darf. Erst wenn die Sonne wieder höher steigt und sie von allein auftaut, darf man sie ernten.

**ZEITmagazin ONLINE:** Braucht der Boden nicht auch mal eine Pause?

**Palme:** Auf einem Hektar eines guten fruchtbaren Bodens leben 40 Tonnen Lebewesen unter unseren Füßen, er ist ein riesiger lebendiger Organismus! Dem Boden geht es am besten, wenn er bewachsen oder bedeckt ist.