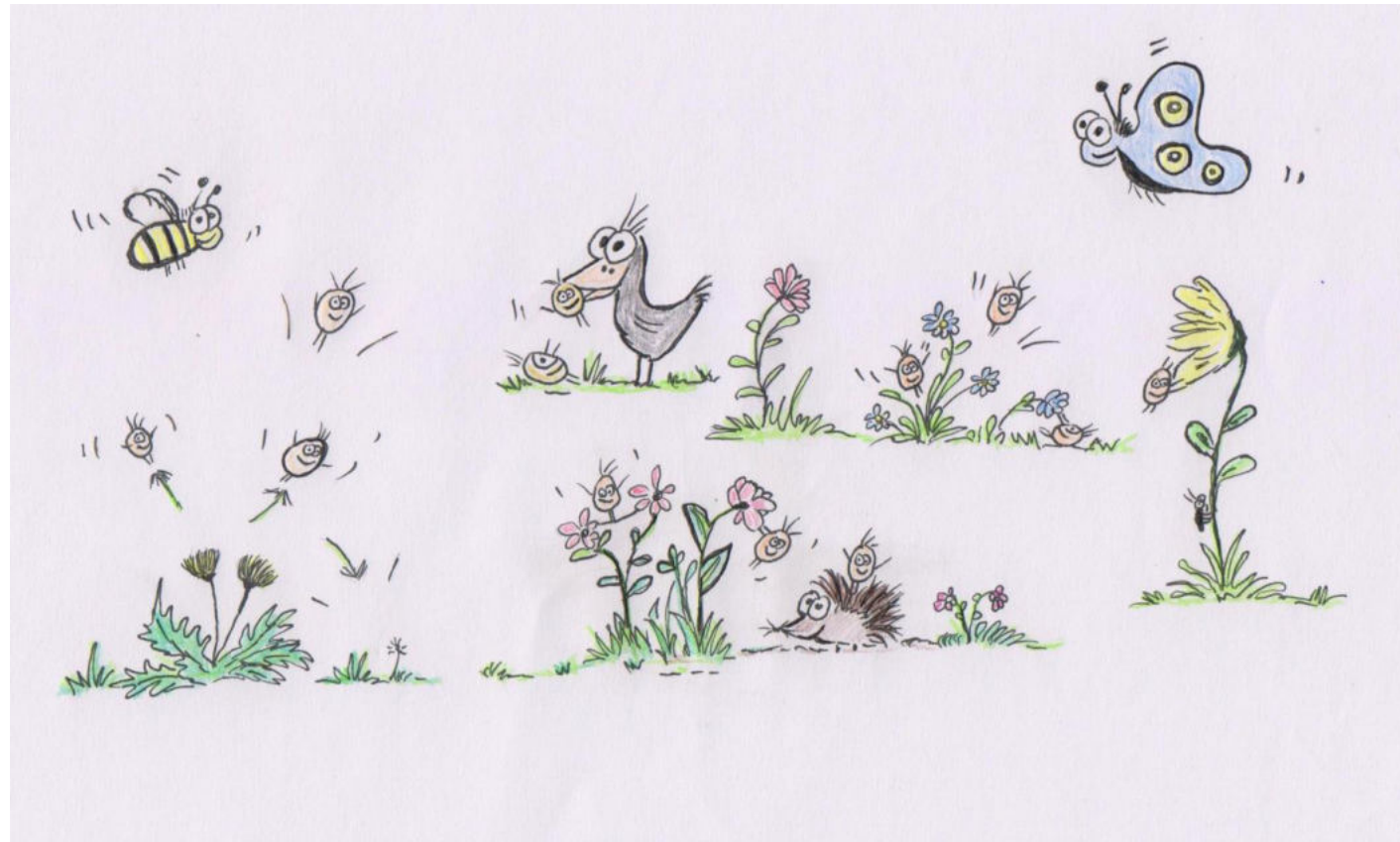


# Saatgut - Vielfalt und Lebensgrundlage



Illustrationen:



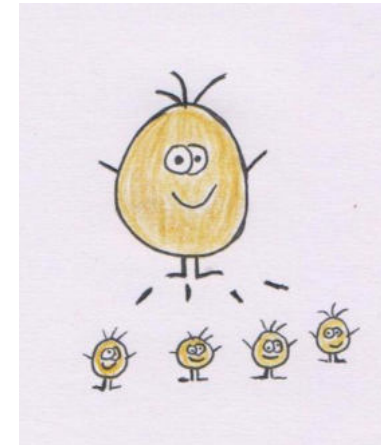
## Was bedeutet Samenfest?

Samenfest bedeutet, dass die Pflanzensamen geerntet werden können und bei der nächsten Aussaat in der Regel den gleichen Ertrag erzielen.

Sie sind sehr wichtig um eine Artenvielfalt zu erhalten, da sie Jahr für Jahr wieder ausgesät werden können, ohne dabei an Qualität zu verlieren. Die Pflanzen können sich ebenfalls durch ständige Weiterentwicklung an die Wetterverhältnisse der Umgebung anpassen.

Der Landwirt oder Gärtner ist in der Lage immer wieder eigenes Saatgut von den Mutterpflanzen zu gewinnen und wiederzuverwenden und ist somit von den Saatgutkonzernen unabhängig.

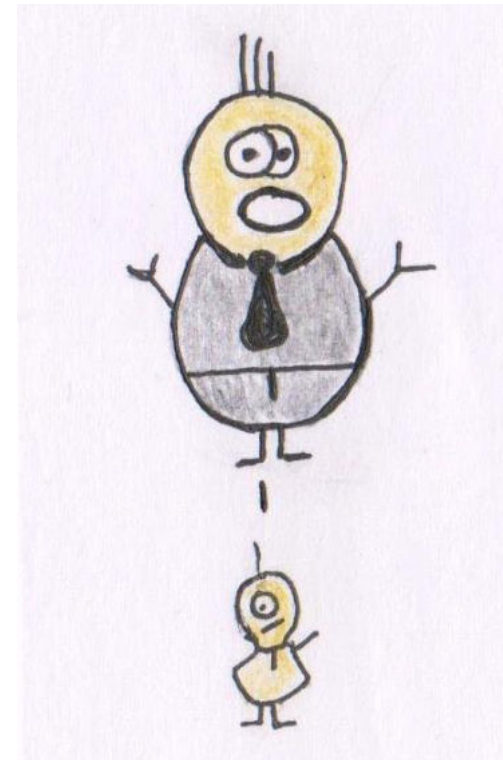
Anders als bei den Hybriden, behält samenfestes Saatgut stets die Eigenschaften der Mutterpflanze und ist nicht nur für eine Generation, sondern immer wieder, nutzbar.



## Was bedeutet Hybrid?

Hybride sind sogenannte Einwegpflanzen. Ein Hybride ist eine Kreuzung aus zwei Arten oder Sorten. Sie wird meist aus zwei Pflanzen hergestellt, die über mehrere Generationen hinweg mit sich selbst gekreuzt wurden. So können die besten Eigenschaften der "Elternpflanze" herausgearbeitet werden, während die unerwünschten Eigenschaften in den Hintergrund treten. Hybriden haben manchmal bessere Voraussetzungen, wie reicher Ertrag, höhere Resistenz gegen Krankheiten, schöne oder wohlschmeckende Früchte.

Der große Nachteil der Hybriden ist die Saatgutgewinnung und die anschließende Wiederverwendung. Da man aus den Samen keine gleichwertigen neuen Pflanzen ziehen kann, müssen die Samen jedes Jahr neu gekauft werden und man wird somit abhängig von der Saatgutfirma. Das bedeutet, dass man ein Jahr eine "Hochleistungspflanze", die wahrscheinlich viel Ertrag bringt, bewirbt, jedoch sie im nächsten Jahr nicht wieder aussäen kann und sie somit als Mutterpflanze unbrauchbar wird. Der Landwirt oder Gärtner muss nun wieder viel Geld für neue Hybridsaat bezahlen, um den gleichen Ertrag zu erzielen.



## Abhängigkeiten und Kennzeichnung

Saatgutkonzerne bieten außerdem die passenden chemisch-synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmittel an, da die Pflanzen meistens sehr anfällig sind und nur einen bestimmten Dünger bzw. Pestizid vertragen können. Der Landwirt muss also nicht nur jedes Jahr vom Saatgutkonzern neues Saatgut kaufen, sondern auch die Dünge- und Pflanzenschutzmittel vom diesem. Dadurch gerät der Landwirt in eine starke Abhängigkeit.

Hybridsaatgut muss auf der Verpackung mit F1 gekennzeichnet werden. Das Problem jedoch ist, dass Obst und Gemüse, welches im Supermarkt verkauft wird und mit Hybridsaatgut angebaut wurde, nicht gekennzeichnet werden muss. Bei einzelnen Arten, wie Mais, Roggen oder Zuckerrüben, hat Hybrid-Saatgut einen Marktanteil zwischen 60 und 90 Prozent. Dies liegt daran, dass Hybride nicht unter Gentechnik fallen.

## CMS-Hybride

Umstrittener ist dies bei CMS-Hybride (Cytoplasmatic male sterility). Hier greift der Mensch aktiv in den Kreislauf der Pflanze ein. Trotzdem zählen diese CMS-Hybride nicht als gentechnische verändert. CMS dient dazu, die Selbstbefruchtung der als mütterlich vorgesehenen Linie zu verhindern (Sterilisation des Männlichen Pflanzenteils - Pollen).

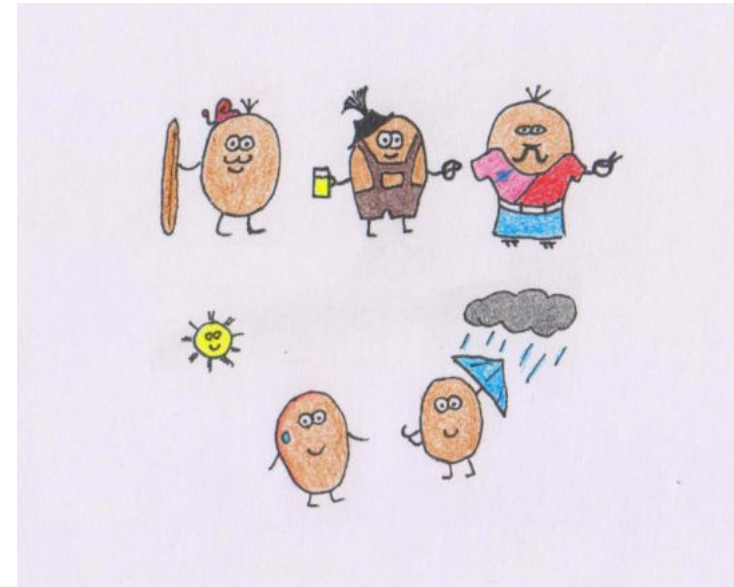
Sofern die entstehende F1-Hybride in der Lage sein sollen, sich selbst zu befruchten, so muss die männliche Linie in der Lage sein, die Sterilität wieder aufzuheben. Dies führt zu einer ertragreichen Ernte, jedoch sind CMS-Hybride äußerst anfällig gegenüber wechselhaften Umweltbedingungen und sind völlig verändert gegenüber ihrer Stammpflanze.

## Saatgut ist Kulturgut

Das Wissen um die Vermehrung von Nutzpflanzen haben die Menschen in den letzten Jahrtausenden zeitaufwändig erworben, immer wieder dazugelernt und von einer Generation an die nächste weitergegeben. Nun droht das Wissen um diese alte Kulturtechnik verloren zu gehen, einzelne wenige multinationale Saatgut-Konzerne kontrollieren große Teile des Saatgut-Marktes und bedrohen die Hersteller und Kleinbauern, die ihr eigenes Saatgut über Generationen hinweg wiederverwenden, in ihren Existenzen.

Regionale Pflanzenzüchtung bedeutet jahrelange Arbeit, genaues Beobachten, Schmecken und Selektieren, dabei passen sich die Pflanzen optimal an Boden und Klima an. Das Wissen darüber hatte früher jede Frau und die meisten Männer. Der Bedarf an (Heil-)Kräutern, Gemüse und Schnittblumen wurde in früheren Zeit zum größten Teil aus den Hausgärten gedeckt. Saatgut wurde zu Recht als das gemeinsame Erbe der Menschheit betrachtet.

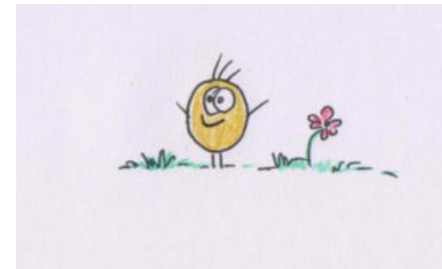
Die Vielfalt der regionalen Sorten gehört daher uns allen und niemandem privat.



Diese Vielfalt ist notwendig für unser Überleben, nur ein großer Genpool ermöglicht es, Sorten zu entwickeln und zu pflegen, die sich gut an Umweltveränderungen anpassen können. Und: die Menschen selbst sollten entscheiden, was ihnen schmeckt und was auf Feld und Garten wächst.

Regionales Saatgut passt sich immer wieder an die Standortbedingungen an, bedeutet Vielfalt und ‚schmeckt nach seiner Region‘. Die ostfriesische Palme wird sicherlich immer anders schmecken als eine Kohlsorte aus Tirol. Und das ist gut so: regionale Gemüsesorten haben ihre Wurzeln in der Geschichte und den Traditionen der jeweiligen Landstriche.

*„Sie haben ihre Wurzeln in unserer Geschichte und Tradition, sie sind ein Teil unserer Kulturgeschichte, sie tragen zur Stärkung der kulinarischen Identität bei und verleihen unseren regionalen Speisen Geschmacksvielfalt und Charakter.“<sup>1</sup>*



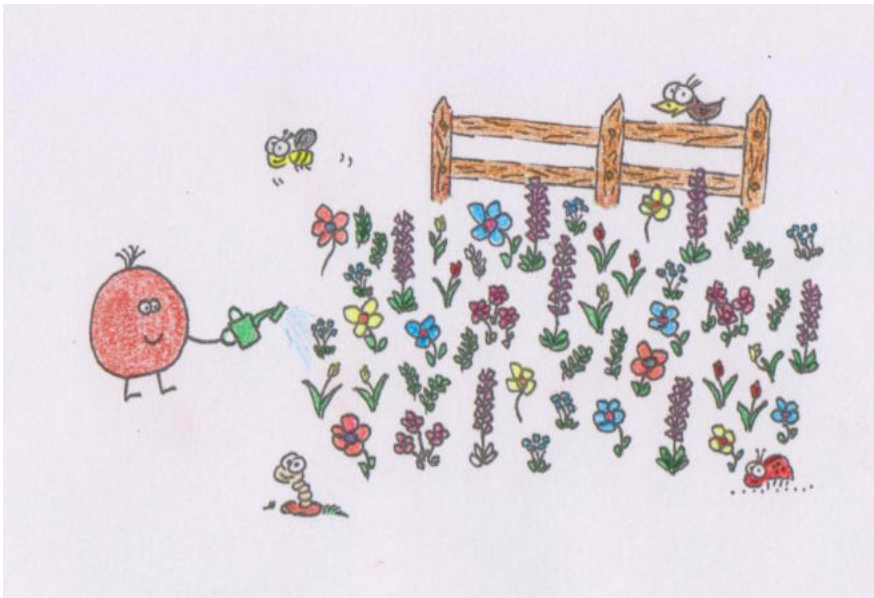
---

<sup>1</sup> <https://www.baeuerinnen.it/wir-ueber-uns/berichte-und-aktuelles/4875-saatgut-ist-kulturgut.html>

# Sortenvielfalt, biologische Vielfalt und genetische Ressourcen

## Warum ist genetische Vielfalt wichtig?

Genetische Vielfalt ermöglicht es Pflanzen und Tieren, sich an neue Umweltbedingungen anzupassen. Genetische Eigenschaften, die in den gegebenen Umweltbedingungen besser zurechtkommen, haben eine höhere Chance sich durchzusetzen, wodurch Tiere und Pflanzen über viele Generationen hinweg sich an neue Umweltbedingungen anpassen. Darüber entstehen teilweise neue Arten und Unterarten, so auch in der Züchtung. Um z.B. neue Kuhrasen oder Tomatenarten zu erhalten werden bestimmte Merkmale gefördert, bis gewünschte Ergebnisse entstehen. Mehr genetische Ressourcen zur Auswahl geben dem Züchter mehr Möglichkeiten, neue Arten zu individualisieren.



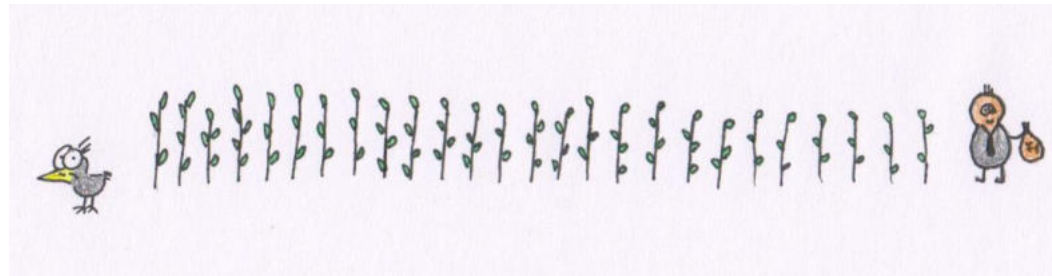
## Gefährdung durch Gentechnik und Züchtungen

Werden genetisch veränderte oder stark durch Züchtung veränderte Tiere und Pflanzen in die Natur ausgetragen, kann es zu Problemen kommen. Die Gene von natürlichen und künstlichen Arten und Sorten vermischen sich eventuell, oder die unterlegene natürliche Art wird sogar verdrängt.



## Folgen für die Erde, das Klima und den Menschen

Da Ökosysteme und die gesamte Natur über Jahrtausende höchst komplizierte Netze aus Abhängigkeiten geformt haben, können kleinste Änderungen oder Ausfälle das gesamte Gebilde zum Kollabieren bringen. Hybride und Gentechnik, die in die Natur gelangen, können zu Artenverdrängung führen, was wiederum zu schädlichen Prozessen in der Umwelt/ Folgen wie z.B. dem Klimawandel beiträgt. Oft mit Monokulturen, Überdüngung und Pestiziden einhergehend, stellt die unökologische Landwirtschaft und auch Saatgutproduktion generell ein Problem für das Klima da. Beispiele gibt es genug, die Liste gefährdeter Tier und Pflanzenarten ist lang und einige gelten bereits als ausgestorben. Zuerst sind spezialisierte, empfindliche Arten betroffen wie z.B. kleine Insekten oder Vogelarten.



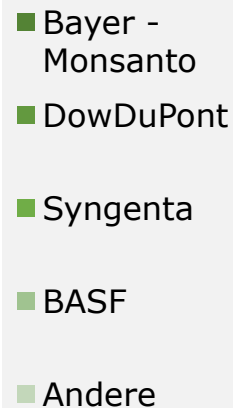
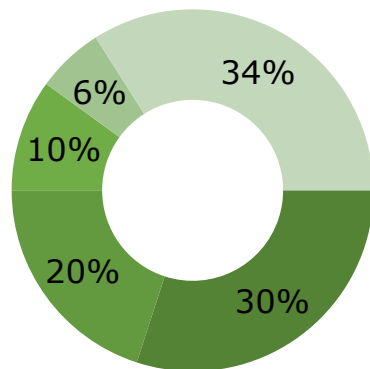
Auch in der menschlichen Gesellschaft verschwindet die Vielfalt, kleine Betriebe müssen schließen, da sie nicht mit großen Konzernen wie Bayer konkurrieren können oder ihnen aufgrund von Patenten die Möglichkeiten fehlen, eigene Züchtung zu betreiben.

## 5) Monopolisierung – wer entscheidet, was wir essen?

### Patente

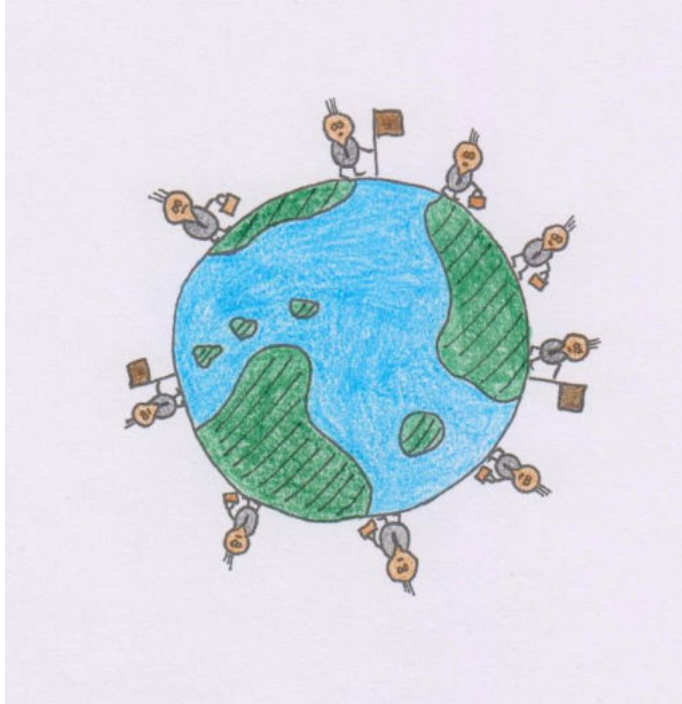
Patente dienen dazu, Leistungen und geistiges Eigentum zu schützen. Der Eigentümer eines Patenten kann für einen Zeitraum von 20 Jahren andere daran hindern, die entsprechenden Produkte zu vervielfältigen, zu gebrauchen, zu verkaufen oder zu verbreiten. Produkte oder Verfahren können patentiert werden, falls sie bestimmte Kriterien erfüllen z.B. wenn es sich um eine Neuheit handelt, das Produkt oder Verfahren gewerblich genutzt werden kann und wenn die „Erfinderische Tätigkeit“ gewährleistet ist, es sich also um nichts Triviales handelt, auf das jeder kommen könnte.

### **Marktanteile der weltweit größten Saatguthersteller (2017)**



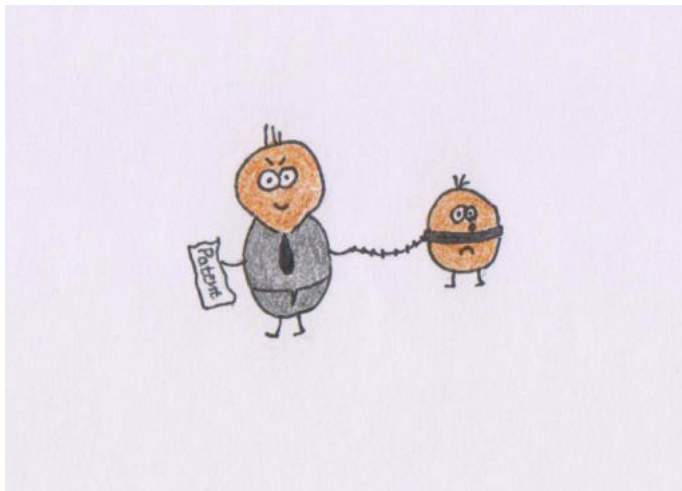
### Problematik Konzerne

Durch Patente versuchen viele Großkonzerne ihre Macht auszuweiten. Kleine Betriebe und Unternehmen werden dadurch unterdrückt. Z.B. beherrscht Bayer ungefähr 30% des Saatguthandels und kann so zu großen Teilen entscheiden, welche Pflanzen angebaut und geerntet werden und auch welche in Zukunft gezüchtet werden sollen. Damit stehen sie außerdem am Anfang der gesamten Nahrungsmittelindustrie, da die Patente auch auf damit im Zusammenhang stehende Prozesse und Herstellungsverfahren ausgeweitet werden. So erlangen sie eine Art Kontrolle darüber, was am Ende auf unseren Tellern landet.



Diese Konzerne operieren weltweit und haben deswegen vor allem in ärmeren Ländern, deren Wirtschaft zu großen Teilen Agrarindustrie ausmacht, viel Macht. Korruption und schwierige politische Verhältnisse können dabei ebenfalls eine Rolle spielen.

Ein Beispiel dafür ist die Baumwollindustrie in Indien, die fast ausschließlich durch den Konzern Monsanto, der heute zu Bayer gehört, kontrolliert wird. Dieser hat dort andere Saatgutlieferanten aufgekauft oder massiv unter Druck gesetzt, wodurch es nun keine Alternative zu Monsantos Gen-Pflanzen gibt. Sie sind nicht an die Gegebenheiten angepasst, wodurch sie anfällig gegenüber Schädlingen oder Krankheiten werden. Die Bauern müssen weitere Teure Dünge- und Pflanzenschutzmittel einsetzen.



Somit monopolisieren große Konzerne z.B. Eigenschaften von Tieren und Pflanzen, wodurch vor allem kleine Züchter in rechtliche Unsicherheit geraten können. Dadurch werden die genetischen Ressourcen in der Zucht eingeschränkt, wodurch die Züchter nur noch begrenzt neue Arten hervorbringen können. Entweder man kauft sich die Rechte am „geistigen Eigentum“ der Großkonzerne oder man ist gezwungen auf manche Eigenschaften zu verzichten.

## Die Verbraucher – was können wir selber tun?



Vielleicht möchtest Du einfach einmal ausprobieren, Dein eigenes Gemüse zu vermehren? Das geht schon auf der Fensterbank, Salat, Spinat, Radieschen und einiges mehr fühlt sich schon im Blumenkasten wohl. Oder Du suchst Dir einen Gemeinschaftsgarten, bei dem Du mitmachen kannst oder verfügst sogar schon über einen eigenen Garten.

Das Wichtigste vom Anfang auch noch einmal am Schluss: Achte beim Saatgutkauf unbedingt darauf, dass Du samenfestes Saatgut kaufst, sonst wird das alles nichts mit Deiner kleinen privaten Gemüse- und Blumenzucht.

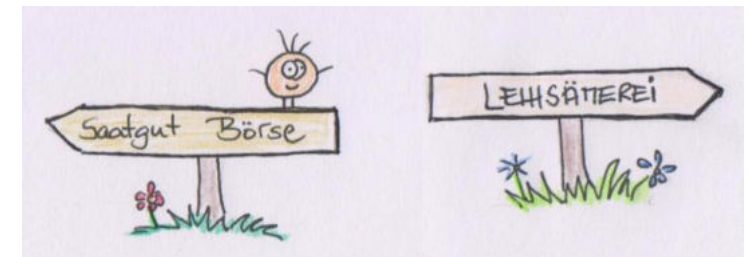
Lass Dich nicht mehr von den billigen bunten Tütchen aus dem Bau- oder Supermarkt verführen, übernehme Verantwortung, wo es Dir möglich ist.



Kaufe Saatgut von traditionellen und regionalen Erhaltern, das bedeutet standortangepasste und daher robuste Pflanzen. Unterstütze die engagierten Züchter\*innen und Initiativen, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, alte Sorten zu erhalten.

Finde andere private Saatgut-Vermehrer\*innen und tausche Dich mit ihnen aus. Das erhöht die Vielfalt noch einmal.

Seit Jahren wächst in Städten und auf dem Land die Anzahl von regelmäßig stattfindenden Saatgut-Tauschbörsen. Du kannst mit Gleichgesinnten auch einen solchen regionalen Tauschplatz organisieren.



Und wenn Du in Berlin und Umgebung wohnst: Nutze Orte wie die Leih-Sämerei in der Bibliothek Tiergarten-Süd.

## Links zum Saatgut-Thema

<https://www.no-patents-on-seeds.org/>

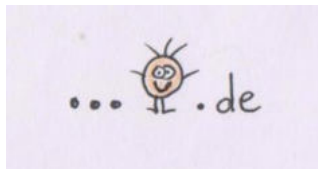
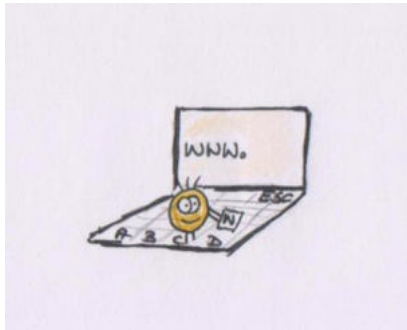
<http://www.kein-patent-auf-leben.de/>

<https://www.saveourseeds.org>

<https://www.youtube.com/watch?v=Gz3oZOeY6FE>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZzwDg9KtX2k>

<https://einstueckarbeit.de/gruenzeug/samenfestes-saatgut/>



<https://anstattdessen.de/saatgut/>

<https://vern-ev.de/>

<https://nutzpflanzenvielfalt.de/>

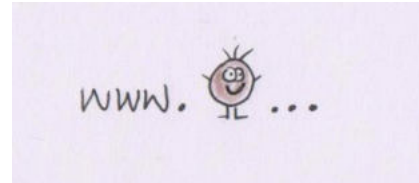
<https://reset.org/knowledge/saatgut-privatisierung-monsanto-und-co-dem-vormarsch>

<https://taz.de/Alternative-Nobelpreistraegerin-ueber-Gentech/!5112887/>

<https://www.pflanzen-forschung-ethik.de/kontexte/1580.umweltfolgen-gruene-gentechnik.html>

<https://www.ugb.de/lebensmittel-im-test/cms-hybride/?gentechnik-saatgut>

<https://wachsenlassen.com/category/die-grune-bibliothek/>



In eigener Sache:

Wir haben uns bemüht, dieses komplexe Thema sorgfältig zu recherchieren und hoffen sehr, keine allzu groben Falschaussagen getroffen zu haben.



Diese Broschur wurde erstellt im Rahmen von:  
EFRE-Projekt "Umwelt hautnah - Natur verstehen und erleben"

