

**Zeitschrift:** Gesundheitsnachrichten / A. Vogel  
**Herausgeber:** A. Vogel  
**Band:** 57 (2000)  
**Heft:** 4: Wenn essen zum Problem wird

**Artikel:** Im Reich der frischen Heilpflanzen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-557849>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

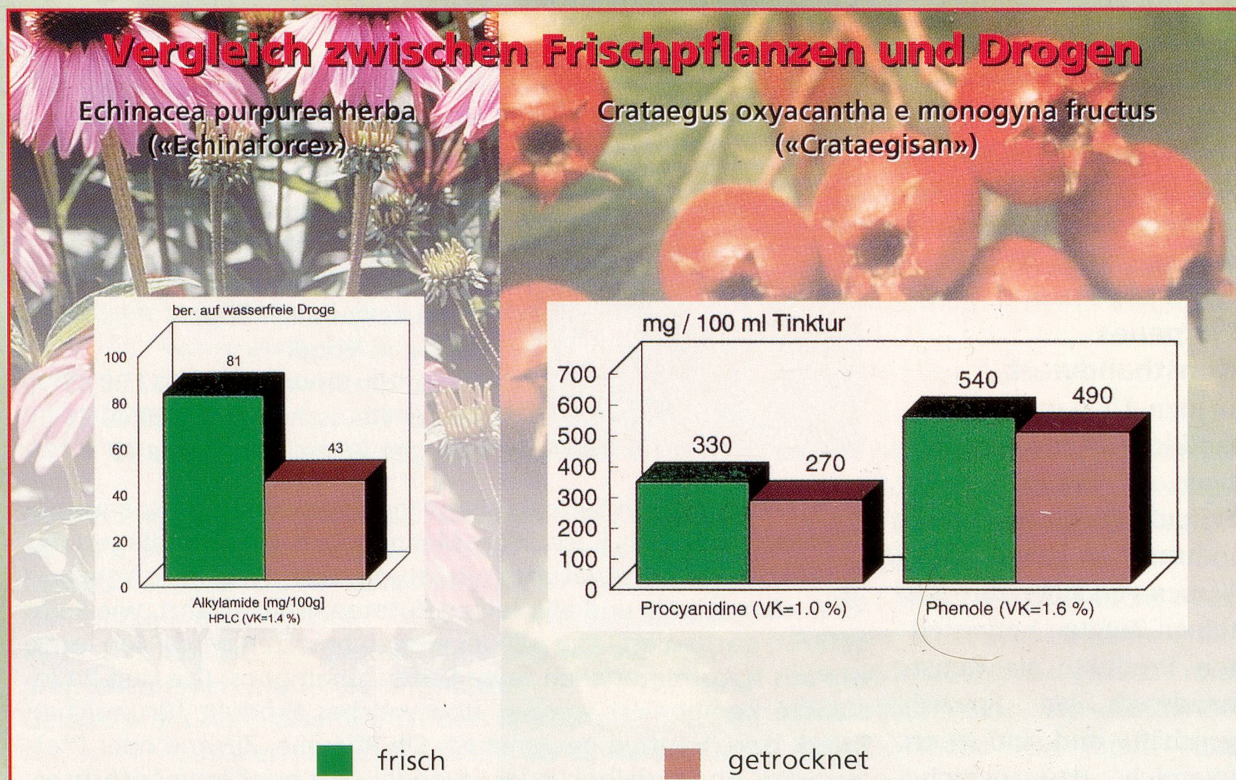
## Im Reich der frischen Heilpflanzen

Der Naturarzt Alfred Vogel beobachtete bei seinen Patienten, dass Arzneimittelpräparate aus frischen Heilpflanzen tiefer und breiter wirkten als Mittel aus getrockneten Pflanzen.

Diese Beobachtung, die sich in langjähriger Praxis zur Überzeugung verdichtete, lässt sich heute mit modernen Analyse- und Messverfahren bestätigen.

### Warum frische Pflanzen und keine getrockneten?

Ganz abgesehen von den schlechteren Startbedingungen der Trockenpflanzen (begasen, düngen, Pestizide einsetzen etc., vergl. Folge 3) kann beim Trocknungsvorgang das natürliche Gefüge der Pflanze beeinträchtigt werden, z.B. gehen viele leichtflüchtige Inhaltsstoffe – etwa ätherische Öle – verloren, weitere können sich verändern oder anders verbinden. Am Beispiel des Roten Sonnenhuts (*Echinacea purpurea*) und der Weissdornbeeren (*Crataegus*) sieht man, dass in Frischpflanzenextrakten mehr Inhaltsstoffe vorhanden sind als in Drogenextrakten derselben Pflanze.

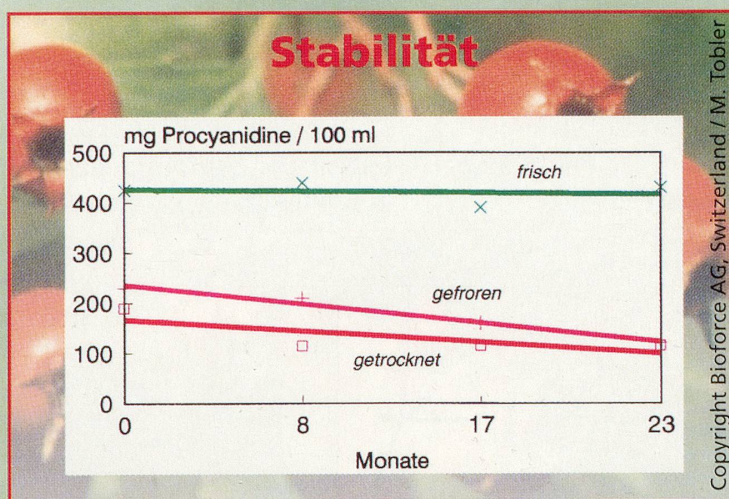


Beim Roten Sonnenhut lässt sich nachweisen, dass der Gehalt an Alkylamiden, die – nach allem, was man weiss – an der immunstimulierenden Wirkung beteiligt sind, in Extrakten aus frischen Pflanzen fast doppelt so hoch ist wie in Tinkturen aus getrockneten.

(Ähnliche Untersuchungen gibt es für viele andere Pflanzen.)

Stellt man aus einer Portion frischer Weissdornbeeren und einer Portion getrockneter Beeren vom selben Strauch je eine Tinktur her, erkennt man bei photometrischen Messungen der Procyanidine und Phenole, welche als mitbestimmend für die Wirkung gelten, dass die Konzentration in Tinkturen aus frischem Crataegus nur etwas höher liegt als in Tinkturen aus getrockneten Pflanzen. Hingegen ist die Haltbarkeit der Inhaltsstoffe, die Stabilität, beim Frischpflanzenauszug wesentlich besser.

Im Vergleich zwischen getrocknet, tiefgefroren und frisch verarbeiteten Pflanzen der gleichen Lieferung (Charge) zeigt sich, dass die Tinktur aus frischen Weissdornbeeren bezüglich des Gehalts an Procyaniden über 23 Monate stabil ist. Anders bei getrockneten bzw. tiefgefrorenen Beeren: nach fast zwei Jahren sinkt der Wirkstoffgehalt auf unter 60 Prozent der Ausgangsbasis.



### Warum Gesamtextrakt?

Alfred Vogel wollte immer die «ganze» Pflanze, d.h. die Gesamtheit aller in der Pflanze vorhandenen Stoffe im Arzneimittel haben. (Wobei selbstverständlich bekannte giftige Inhaltsstoffe selektiv abgetrennt werden.) Denn er war überzeugt, dass in der Pflanze oder dem medizinisch wirksamen Pflanzenteil nicht nur ein oder mehrere Stoffe wichtig seien, sondern wirklich jeder Stoff seine Rolle spiele. Vielleicht kann der Vergleich mit einem Orchesterstück dies verdeutlichen. Darf man die Pauke, den Gong oder die Triangel einfach weglassen, weil die Hauptakzente auf dem Klavier und den Stimmen der Geigen liegen und auch die Hörner und die Blasinstrumente wichtig sind? Für Alfred Vogel gibt es in der Pflanze kein verzichtbares Beiwerk, keinen Stoff, der sinnlos ist. Wenn wir die Rolle des «Triangel» in der Pflanze nicht benennen und definieren können, dann liegt es daran, dass wir Menschen einfach (noch) nicht genug wissen.

In Befolgung dieser Philosophie ist die Bioforce immer bestrebt, ein möglichst breites Spektrum an Inhaltsstoffen in die Pflanzentinktur «hinüberzuretten». Alle Inhaltsstoffe, auch jene, welche wir noch nicht kennen, können für die insgesamt gute Wirksamkeit einer Pflanzenmedizin verantwortlich sein. Der Fachausdruck dafür ist: Gesamtextrakt oder Vollextrakt. Mittlerweile häufen sich die klinischen und ärztlichen Erfahrungen, die darauf hinweisen, dass gerade solche Wirkstoffkomplexe besondere Vorzüge besitzen, manchmal weniger hinsichtlich der Intensität der Wirkung als der besseren Verträglichkeit und Resorption wegen.

### Panta rhei – alles fließt

Die Normierung auf einen Inhaltsstoff (roter Pfeil) birgt die Gefahr, dass alle anderen Inhaltsstoffe in ihrer Konzentration stark schwanken. Trotz des gleichbleibenden Gehalts des Hauptwirkstoffs können Schwankungen in der Wirksamkeit nicht ausgeschlossen werden.

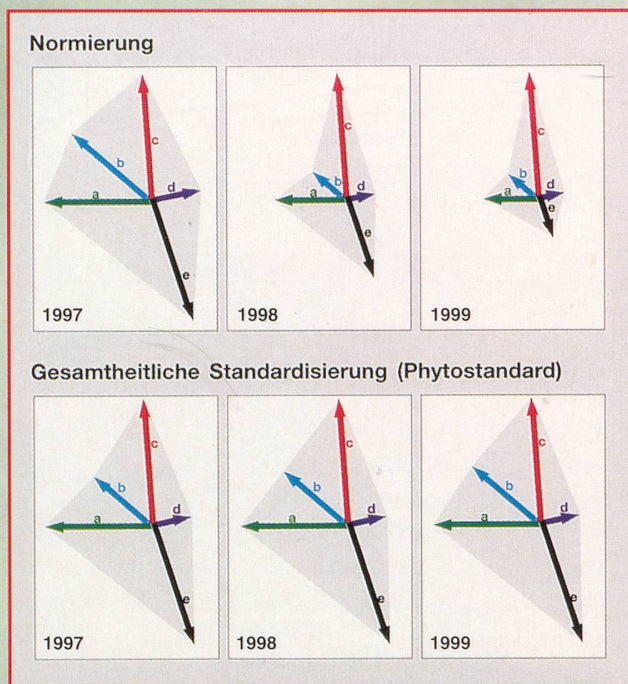
Pflanzen sind eine lebendige Materie und können nicht normiert werden wie synthetisch hergestellte Produkte. Naturprodukte haben es so an sich, dass ihre Qualität schwankt. Beim Wein ist man sich bewusst, dass jeder Jahrgang eine andere Qualität hat. Wir haben schon davon gesprochen, dass die Inhaltsstoffe der Pflanzen nicht gleichbleibend sind – der Konsument hat aber den berechtigten Anspruch auf eine gleichbleibende medizinische Wirkung. Wie lässt sich die natürliche Tatsache der Variabilität mit der Forderung nach stets gleicher Heilkraft vereinbaren?

Um ein weitgehend homogenes Arzneipflanzenmaterial zu erhalten und eine möglichst gleichbleibende Wirkung zu erzielen, werden verschiedene Schritte unternommen. Es fängt schon beim

Samen an, denn durch eigene Saatgutvermehrung steht immer dieselbe Samenqualität zur Verfügung. Auch die Wahl des Standortes kann dazu beitragen, dass der Gehalt der Inhaltsstoffe nur schwachen Schwankungen unterworfen ist.

Neben den Anzucht- und Anbaubedingungen, die stets von möglichst gleicher Güte sein sollten, ist man durch die immer gleiche Behandlung und Verarbeitung des Pflanzenmaterials bemüht, die natürlichen Schwankungen der Stoffgemische in möglichst engen Grenzen zu halten.

Ausgehend von der frischen Pflanze bis zum Endprodukt bedeutet Standardisierung die Qualitätsvereinheitlichung auf allen Stufen der Herstellung, die notwendig ist, um einen definierten Standard (Spezifikation) zu erreichen.



Die Standardisierung garantiert ein weitgehend gleich bleibendes Verhältnis aller Inhaltsstoffe (Pfeile a bis e) und ihrer Konzentration. Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist damit auch die Wirkung gleich bleibend.

### Standardisierung bedeutet Vereinheitlichung der Qualität

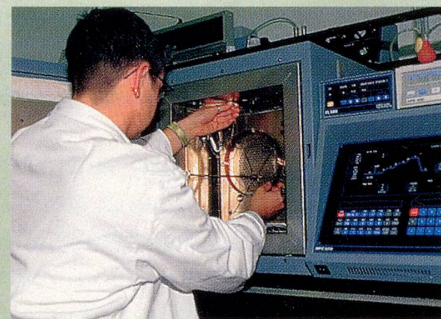
Wie wir in der zweiten Folge gesehen haben, geht ein grosser Trend in der Pflanzenmedizin hin zur «rationalen Phytotherapie», d. h. zu Pflanzenheilmitteln, die nur eine Auswahl der Inhalts- und Wirkstoffe präsentieren. In solchen Fällen ist es für die pharmakologische Wirkung wichtiger, eine ausreichende Menge der Wirksubstanz zu verabreichen als eine definierte Menge an Gesamtextrakt. Das bedeutet nicht zwangsläufig eine bessere Qualität, denn es können andere Wirk- und Begleitstoffe verloren gehen. Die Graphik auf dieser Seite verdeutlicht schön den Unterschied zwischen Normierung und Standardisierung.

Die Standardisierung ist ein recht komplizierter und aufwendiger Vorgang, der bei jeder Pflanzenart wieder völlig verschieden ausfallen kann. Standardisiert wird bei der Bioforce immer der gesamte Herstellungsprozess – vom Samen bis zum fertigen Arzneimittel.

Zur Überprüfung der Standardisierung dienen Messungen, welche dank moderner Labormethoden heute möglich sind. Sind die für die Wirksamkeit massgeblichen Inhaltsstoffe noch nicht oder nicht ausreichend bekannt, orientiert man sich zur Beurteilung der pharmazeutischen Qualität an den für die Pflanze spezifischen Inhaltsstoffen, sogenannten Leitsubstanzen. Solche Leitsubstanzen sind chemische Verbindungen, die typisch für die Pflanze sind und einen Beitrag zur Wirkung leisten können. Sie sind Hilfsmittel für die chemische Analyse, dienen also Kontrollzwecken.

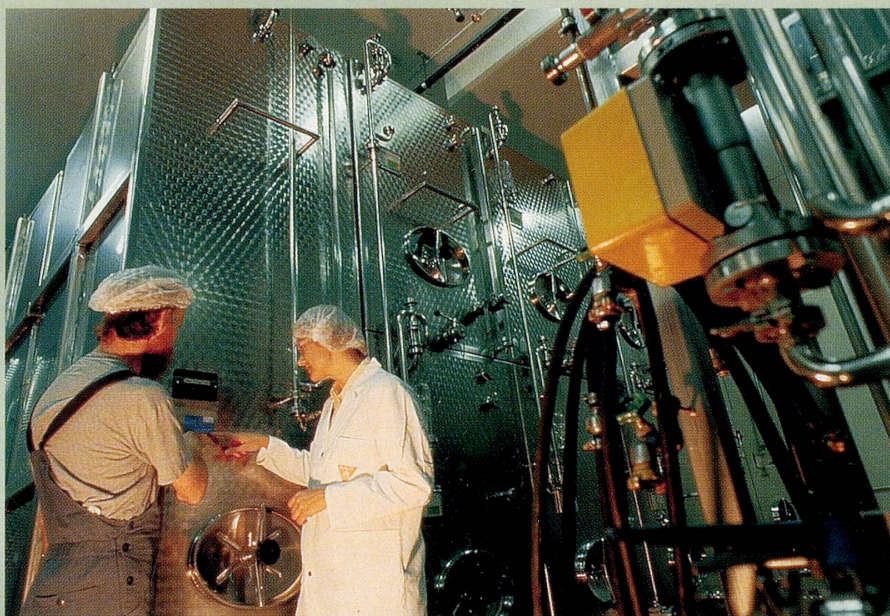
Kennt man bei einer Pflanze die wirksamkeitsbestimmende Substanz(gruppe), so schliesst sich an die Standardisierung die sogenannte Normierung an. Dabei handelt es sich in der Regel um die Einstellung (Normierung) auf einen festgelegten Normwert, um eine gleichbleibende Wirkung zu erzielen.

(Beispiel: Eine Tablette des Venenmittels *Aesculaforce* enthält 20 mg *Aescin*, was einer Menge von 780 mg frischen Samen entspricht. *Aescin* ist der Hauptwirkstoff der Rosskastanie.)



### Mischchargen

In der Abteilung Qualitätskontrolle der Bioforce werden alle Pflanzenlieferungen (Chargen) analysiert und nach vorgegebenen Anforderungen (Spezifikationen) beurteilt. Die Spezifikationen ergeben sich aus den Analyseresultaten verschiedener Leitsubstanzen, die über mehrere Jahre gesammelt wurden. Die einzelnen,



genau bezeichneten Chargen werden in grossen Tanklagern aufbewahrt. Schwankungen zwischen den einzelnen Chargen werden durch gezieltes Mischen nivelliert, d.h. die Extrakte werden standardisiert. Mischt man beispielsweise einen Extrakt mit einem relativ hohen Anteil einer Leitsubstanz mit einem Extrakt mit einem niedrigen Anteil dieser Leitsubstanz, erhält man einen bestimmten Mittelwert, der sich allerdings innerhalb festgelegter Grenzen bewegen muss.

Nach zahlreichen Untersuchungen und Kontrollen im Labor kommen die genau definierten Flüssigextrakte in Tanks, wo sie bis zum Mischen und zur Weiterverarbeitung aufbewahrt werden.

• IZR