

# Pressemappe

## Initiative Vielstoffgemische



WALA Sommersymposium 2022

# Nachlese WALA Pressegespräch im Juni 2022

Die Initiative Vielstoffgemische stellt sich  
und ihr Anliegen vor

Sehr geehrte Damen und Herren,

Vielfalt ist die Grundlage moderner Demokratien und drückt sich durch die Kultur der Meinungs- und Perspektivenvielfalt in Wissenschaft, Politik und Gesellschaft aus. Dass Vielfalt auch die Basis einer gesunden Natur und Umwelt ist, erschließt sich vor allem dort, wo Biodiversität krankt. Und auch die Vielfalt der Lebensmittel macht einen wesentlichen Teil der Lebensqualität von uns Menschen aus; wenn sie ihrem Namen gerecht werden und tatsächlich *Lebens*-Mittel sind.

Auch die sogenannten Vielstoffgemische basieren auf dem Prinzip Vielfalt und sind somit als kulturelles Gut zu verstehen. Sie sind Metapher dafür, im Gesundheitswesen in Vielfalt zu denken, eine Offenheit für therapeutische Angebote, die sich an den Patient:innen-bedürfnissen orientiert, zu erhalten und neu zu schaffen. Dies ist vor dem Hintergrund einer immer älter werdenden Gesellschaft und der damit einhergehenden Kostensteigerung im Gesundheitssystem von erheblicher Relevanz. Der Begriff Vielstoffe oder auch Vielstoffgemische (englisch: More than One Constituent Substances; MOCS) ist eine Bezeichnung von meist aus der Natur stammenden Extrakten unterschiedlicher Inhaltsstoffe. Im Gegensatz zu den meisten konventionellen Arzneimitteln bestehen Vielstoffgemische nicht aus einer begrenzten Anzahl definierter Wirkstoffe. Vielmehr soll die Wirksamkeit des gesamten natürlich gewonnenen Extraktes genutzt werden – mit seiner Vielzahl an Inhaltsstoffen.

Um diese Vielstoffgemische zu erforschen, hat sich aus dem regelmäßig bei der WALA stattfindenden Sommersymposium die Initiative Vielstoffgemische herausgebildet. Innerhalb dieser Initiative lebt das Prinzip Vielfalt. Sie verbindet Institutionen, die sich zum Ziel gesetzt haben, integrative Therapiemethoden aktiv zu beforschen. Gemeinsames Ziel ist es, die Vielfalt naturheilkundlichen Wissens aus oftmals alten Medizinsystemen mit modernster Analytik und entsprechenden Messmethoden zu untersuchen und in die heutige Schulmedizin zu integrieren. Die Initiative möchte den Dialog zwischen Forschung, Lehre und Therapeut:innen integrativer Behandlungskonzepte fördern, damit traditionelle und modernste Therapiekonzepte im Sinne des Wohlergehens der Patient:innen gefunden und gefördert werden. Vertretene Fachgebiete sind die Pharmazie, Biologie, Chemie, Lebensmittelwissenschaften und Medizin. So werden pflanzliche und tierische Zubereitungen berücksichtigt, die gleichermaßen in der Human- und Tiermedizin zur Behandlung unterschiedlichster Krankheiten Verwendung finden.

Am 24. Juni 2022 hat sich die Initiative nach zwei Jahren rein digitalen Austauschs erstmals wieder in Präsenz getroffen. Als Sinnbild des Prinzips Vielfalt kann vielleicht der WALA Heilpflanzengarten am Firmensitz in Bad Boll/Eckwälden gesehen werden, der zu einer ausgiebigen Forschungs-*Gehung* genutzt wurde. Im anschließenden Pressegespräch stellte die Initiative sich vor sowie den Fragen der anwesenden Pressevertreter:innen.

Die gerade online gegangene Website der Initiative [www.vielstoffgemische.de](http://www.vielstoffgemische.de) informiert weiterführend. Wir möchten die Gelegenheit nutzen, mit Ihnen in den Dialog zu gehen. In der Anlage übersenden wir Ihnen Hintergrundinformationen zum Thema und freuen uns auf Ihre Fragen!

Mit herzlichen Grüßen aus Bad Boll

Prof. Florian Stintzing

Prof. Dietmar Kammerer

Marek Bunse

# Vielstoffgemische – Aspekte für ein breiteres Verständnis

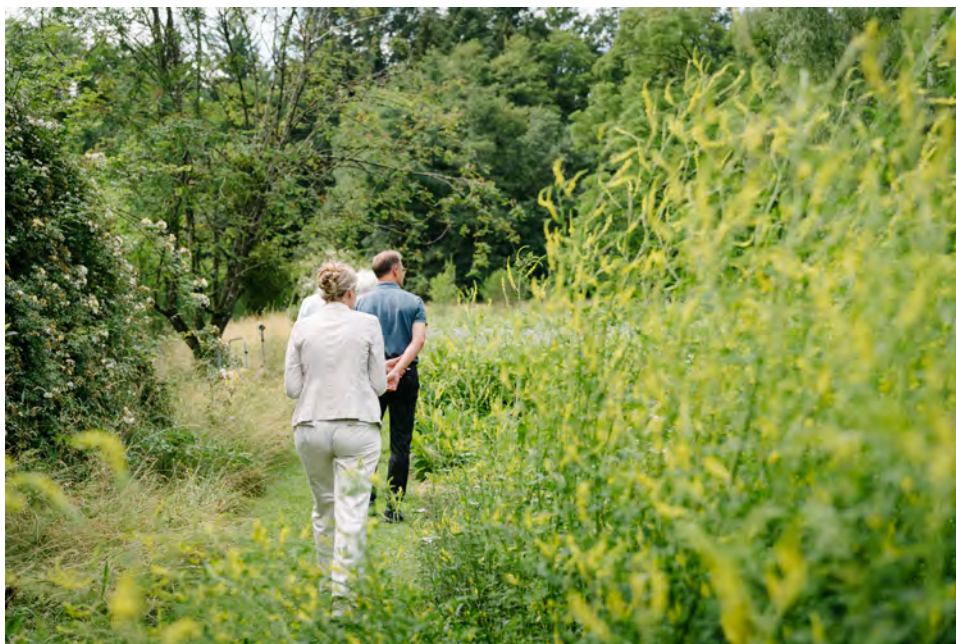
*Laut WHO nutzen 80% der Weltbevölkerung die Phytotherapie, um die unmittelbaren Gesundheitsbedürfnisse zu versorgen. Die WHO legt dabei 252 wesentliche Pflanzen zugrunde. Dabei sind 11% rein pflanzlichen Ursprungs, während der größte Anteil durch semi-synthetische Präparate bedient wird, deren Ursprung pflanzliche Vorläufersubstanzen sind. Medizinische Pflanzen bzw. pflanzliche Arzneimittel spielen eine ganz wesentliche Rolle der heute verschriebenen Arzneimittel, wobei 25% pflanzlichen Ursprungs sind (Lais Eckert et al., 2022).*

Pflanzen sind ortsfeste Organismen, weshalb sie Strategien entwickelt haben, sich gegenüber der Umwelt wie Temperaturwechseln und -extremen, dem Mangel an Wasser und der Sonnenexposition zu behaupten. Des Weiteren haben sie vielfältige Kommunikations-, Interaktions- und Abwehrmechanismen untereinander, sowie mit Insekten / Nützlingen aber auch Schadorganismen entwickelt. Diese Strategien können sich in der Morphologie (Gestalt) ausdrücken, aber auch im Spektrum an Inhaltsstoffen, die ganz unterschiedliche pflanzenphysiologische Aufgaben haben (z. B. antioxidativ, antiviral, antibakteriell). Diese sogenannten sekundären Inhaltsstoffe haben ganz unterschiedliche chemische Strukturen (z. B. Alkaloide, Terpene, phenolische Inhaltsstoffe). In diesem für Pflanzen jeweils spezifischen Inhaltsstoffcocktail liegt die Besonderheit und das Potential pflanzlicher Vielstoffgemische und daraus hergestellter Präparate (Wink, 2008).

Die Besonderheit der Vielstoffgemische ist, dass sie ein **multivalentes Wirkspektrum** haben, d. h. sie haben unterschiedliche Wirkorte und Wirkstärken. In vielen Fällen wirken sie auch kooperativ, d. h. die Inhaltsstoffe unterstützen sich wechselseitig in ihrer Wirkung. Das bedeutet, die vielfältige biologische

Wirkung ist nicht auf den Einzelstoff zurückführbar, sondern auf eine Vielzahl an Verbindungen mit unterschiedlichen Wirkorten. Dies ist beispielsweise vom Johanniskraut bekannt. Johanniskraut-Präparate werden zur Behandlung depressiver Verstimmungen eingesetzt. Der Inhaltsstoff Hyperforin hemmt die Wiederaufnahme von Serotonin, Dopamin und Gamma-Aminobuttersäure im synaptischen Spalt. Im Tierversuch (Mäuse-Schwimmtest) zeigte sich, dass Hyperosid, Isoquercitrin und das Biflavonoid Biapigenin zudem eine signifikante antidepressive Wirkung zeigten, d. h. neben dem Hyperforin gibt es weitere Inhaltsstoffe, die in die gleiche Richtung wirken. Durch die unterschiedliche chemische Struktur der Inhaltsstoffe zeigen sie auch ein unterschiedliches physikalisches Verhalten, beispielsweise in ihrer Löslichkeit. So hat sich in Untersuchungen gezeigt, dass die Bioverfügbarkeit des Hypericins als weiterer Inhaltsstoff durch einen begleitenden Inhaltsstoff, das Procyanidin B2, verstärkt wird, weil die Löslichkeit von Hypericin verbessert wurde (Reichling et al., 2003).

Daraus lässt sich das **kooperative Zusammenwirken** der Johanniskraut-Inhaltsstoffe ablesen. Dadurch, dass der Johanniskraut-Inhaltsstoff auch eine antiproliferative Wirkung auf Krebszellen zeigt und an Krebs erkrankte Menschen oft mit seelischen Problemen zu kämpfen haben, bietet sich Johanniskraut an, beide therapeutischen Felder unterstützend zu begleiten. Durch die vielfältigen Inhaltsstoffe des wässrig-alkoholischen Johanniskraut-Gesamtextrakts können verschiedene pharmakologische Wirkungen beobachtet werden, wenn der Gesamtextrakt und nicht die Einzelsubstanz zur Wirkung kommt.



Fotografien: Christine Joos

### **Vielstoffgemische sind Breitbandwirkstoffe.**

Sie gehen Wechselwirkungen mit Proteinen ein, die im menschlichen Körper eine zentrale Rolle spielen, weil sie als Enzyme oder sogenannte funktionelle Proteine vielfältige Stoffwechselforgänge koordinieren. Viele gesundheitliche Beeinträchtigungen und Krankheiten sind auf Ungleichgewichte bzw. Störungen der Proteine, deren Wechselwirkung mit anderen Proteinen und der DNA zurückzuführen. Gelingt es, an dieser Stelle das Gleichgewicht wiederherzustellen, wird der Gesundheitszustand verbessert (Wink, 2005). Wink (2005) spricht von 320 Pflanzenmonographien, die die wichtigsten Arzneipflanzen der Welt abhandeln. 9% davon sind dabei selektiv wirkenden Einzelstoffen, 91% hingegen unselektiven Breitbandwirkstoffen zugeordnet.

Wenn wir Infektionskrankheiten bakteriellen Ursprungs betrachten, gibt es mehrere Möglichkeiten, diese in ihrer Verbreitung zu hemmen. Man spricht von sogenannten molekularen Targets. Während Antibiotika im Wesentlichen an den Ribosomen und der Zellwand ansetzen, wirken sogenannte sekundäre Pflanzenstoffe an der DNA-Synthese, den Biomembranen und den regulatorischen Proteinen. Damit zeigt sich, dass diese pflanzlichen Inhaltsstoffe an anderen und auch mehreren Orten, zudem u. U. gleichzeitig wirksam werden können.

Damit zeigen Vielstoffgemische auch eine **kooperative Wirkung zu Antibiotika**. Und auch **ätherische Öle** zeigen in ähnlicher Weise ein starkes Potential im Bereich der viralen Erkrankungen bei Grippeviren oder auch Herpesviren (Reichling, 2011).

**Therapeutische Ansätze, die pflanzliche Vielstoffgemische nutzen**, stellen nicht nur eine wirksame, sondern auch kosteneffiziente Maßnahme dar. Daher sollten sie bei der Patientenversorgung heute und in Zukunft verstärkt genutzt werden. Dies könnte insbesondere helfen, der zunehmend um sich greifenden Resistenzentwicklung von Antibiotika entgegenzuwirken, aber auch generell robuste Konzepte für die Gesundheitsstärkung, die Gesundung und Gesunderhaltung zu entwickeln.

**Pflanzliche Vielstoffgemische als Netzwerkarzneien** zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus (Schwabl & Vennos, 2013a,b):

- zahlreiche aktive Prinzipien, Einzelstoffe in niedrigen Konzentrationen
- einzelne wirksame Inhaltsstoffe liegen in niedrigen Konzentrationen vor, weshalb sie keine vollständigen Blockaden, Stimulierungen, Sättigungen in anderen biologischen Systemen hervorrufen

- multiple, pleiotrope (voneinander un abhängige) Mechanismen, d. h. mehrere Mechanismen werden gleichzeitig angesprochen (Netzwerk)
- schwache Bindungen
- ausgeprägte Plastizität des Wirkstoffes, d. h. dynamische Komplexität kann sich der Multimodalität der Targets anpassen, mit dazu geringen Nebenwirkungen

Aus den oben genannten Ausführungen lässt sich ableiten, dass pflanzliche Vielstoffgemische zur unterstützenden und kurativen Behandlung vieler Krankheiten wirksam sind und damit auch im Zuge von multimorbiden Erkrankungsbildern eine effiziente therapeutische Unterstützung bieten können.

Neu hinzugekommen ist die Frage nach den Umweltaspekten solcher pflanzlicher Vielstoffgemische gegenüber semi-synthetischen und synthetischen Arzneien, die das Interesse an pflanzlichen Vielstoffgemischen verstärken dürften.

## Fazit:

Vielstoffgemische sind zurecht als kulturelles Gut zu bezeichnen, das es zu stärken und weiterzuentwickeln gilt. Reduktionismus und damit die Ablehnung komplexer Lebensvorgänge sind nicht menschengemäß, entsprechen nicht dem menschlichen Bedürfnis nach individueller Therapie und Wahlfreiheit. In der TCM, der Tibetischen Medizin und Ayurveda sind solche Konzepte inhärent und werden von anderen Kulturkreisen selbstverständlich akzeptiert. In der Traditionellen Europäischen Medizin haben wir noch erheblichen Nachholbedarf. Daher braucht es einen systematischen Forschungsrahmen, der solche Arbeiten in der Hochschullandschaft in Deutschland und dem europäischen Raum fördert. Während aktuell ein systematischer Verlust an solchen Lehrstühlen in Deutschland festzustellen ist und damit auch das Lehrangebot und die Wissensvermittlung stark zurückgehen, gilt es für die europäische Pflanzenflora vermehrt Möglichkeiten der

Wissensvermittlung zu schaffen. Lernorte, an denen dieses Wissen angeboten, gehört wird und damit nicht in Vergessenheit gerät. Damit verbunden sind auch Forschungsmittel, an denen sich die Ausrichtung solcher Forschungsaktivitäten und die Weiterentwicklung solchen Wissens ausrichtet und kultiviert wird. Auch hier ist eine starke Abnahme zu verzeichnen, die die Pflanzenforschung und deren Vertreter in der akademischen Landschaft systematisch zurückgehen lässt (Melzig, 2020).

Aufgrund der Vielschichtigkeit der thematischen Fragestellungen ist es das Ziel, integrative Ansätze in der Ausbildung von Mediziner\*innen, Pharmazeuten, der Biologie und anverwandten Disziplinen voranzutreiben, um damit das Kulturgut Vielstoffgemische und dessen Potential für die menschliche Gesundheit zu erhalten und auf moderne Weise weiterzuentwickeln (Melzig, 2021).

---

## Literaturnachweis

[Essential oils as multicomponent mixtures and their potential for human health and well-being](#)

## Sowie weitere Literatur auf

[www.vielstoffgemische.de](http://www.vielstoffgemische.de)