

Evaluation von sechs Repertoriensrubriken

Rainer Schäferkordt

ZUSAMMENFASSUNG

Die Daten zur klinischen Evaluation von 6 Repertoriensrubriken, die 2009 von Rutten et al. veröffentlicht wurden, werden mithilfe des Repertoriens *Phenomena* einem Materia-medica-Vergleich unterzogen. Die hohe Kongruenz der Daten kann als weitere Bestätigung für das Konzept des Bayes'schen Theorems gewertet werden.

Schlüsselwörter

Materia medica, Repertorium, klinische Verifikation, Bayes'sches Theorem

SUMMARY

The clinical evaluation data of 6 repertory rubrics published in 2009 by Rutten et al. are compared with Materia medica data using the repertory *Phenomena*. The high congruence of the data can be seen as further confirmation of the concept of Bayes' theorem.

Key words

materia medica, repertory, clinical verification, Bayes' theorem

Die Homöopathie hat dank ihres datenbasierten Ansatzes in Form von Arzneimittelprüfungen und klinischen Fällen eine großartige empirische Grundlage für die Auswahl der therapeutischen Mittel. Die Evaluation dieser Daten sowie die bestmögliche Verfügbarmachung für den klinischen Alltag sind die primären Aufgaben der praxisbezogenen homöopathischen Forschung.

Repertorialer Zugriff

Nicht unumstritten ist dabei die Frage, welchen Stellenwert die Daten der Arzneimittelprüfungen einerseits und die der klinischen Fälle andererseits haben [4, 7, 14]. Diese Diskussion wurde bislang vornehmlich theoretisch geführt, und es erscheint erstrebenswert, sich dem Thema verstärkt systematisch-empirisch zu nähern.

In der Praxis erfolgt der Zugang zum Arzneimittelwissen in der Regel primär über ein Repertorium. Die verschiedenen Ansätze und Umsetzungen des repertorialen Zugriffs haben ein Ziel gemeinsam: gewichtete Einträge der Arzneien in (mehr oder weniger) symptomnah formulierte Rubriken. Auch wenn das (historische) Zustandekommen der Wertigkeiten eher als Forschungsgegenstand denn als gesichertes Wissen betrachtet werden muss [16, 18, 2, 9–6], so ist die Bedeutung für die Praxis doch relativ klar: Je hochwertiger der Eintrag, umso besser¹. Dies schlägt sich nicht zuletzt in den – oft als inflationär bewerteten – ständigen Aufwertungen der Einträge in den modernen Repertorien wieder, was in dem geflügelten Wort gipfelt: „Wir werden nicht eher ruhen, bis jedes Mittel in jeder Rubrik im höchsten Grad vertreten ist.“

Bayes'sche Statistik

Auch als Erwiderung auf diesen Umstand hat sich das Konzept der Bayes'schen Statistik in den letzten Jahren zunehmend auch in der Homöopathieforschung etabliert. Es um-

fasst v. a. die Berechnung von Likelihood-Ratio-Werten (LR) für Arznei-Symptom-Kombinationen, also relative Häufigkeiten, die Ausdruck für die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Verschreibung sind [12]. Dabei wird die Häufigkeit eines (Prüfungs-)Symptoms nicht mehr absolut gewertet, sondern ins Verhältnis gesetzt zur „Größe“ der Arznei (Anzahl der bekannten Prüfungssymptome) und zur Prävalenz dieses Symptoms (wie häufig es in der gesamten Materia medica – oder in einem Patientenkollektiv – vorkommt).

LIKELIHOOD-RATIO-WERTE

Die Kurzformel lautet: **Ein LR-Wert > 1 erhöht, LR < 1 verringert die Wahrscheinlichkeit, dass die Arznei passend ist.** Zum Vergleich mit konventionellen Repertorien können die LR-Werte in klassische Grade umgerechnet werden: LR < 1 entspricht Grad 1/2, LR 1–3 entspricht Grad 1, LR 3–6 entspricht Grad 2, LR > 6 entspricht Grad 3.

Prognostic Factor Research

Die niederländische Arbeitsgruppe der VHAN (Commissie Methode en Validering VHAN [Vereniging van Homeopathische Artsen Nederland])² hat 2009 eine Arbeit vorgestellt, in der 10 Homöopathen über 3,5 Jahre in einem Kollektiv von 4094 Patienten die Prävalenz von 6 definierten Symptomen erhoben haben [13]. Dazu wurde bei jedem Patienten das Vorhandensein dieser Symptome aktiv eruiert, dokumentiert und später mit den erfolgreichen Arzneiverschreibungen abgeglichen. Erhoben wurden also nicht geheilte Symptome, sondern das Vorhandensein von Symptomen im Moment der Verschreibung, im Sinne prognostischer Faktoren (Prognostic Factor Research). Aus diesen Daten wurden, auf Grundlage des Bayes'schen Theorems, LR-Werte und daraus wiederum Einträge für die entsprechenden Repertoriensrubriken berechnet.

Phenomena

Mit *Phenomena* wurde 2020 ein neues Repertorium vorgestellt, das ausschließlich auf Materia-medica-Daten beruht, die mittels Verschlagwortung umfassend verfügbar gemacht wurden [15]. Das Repertorium enthält keine Rubriken im herkömmlichen Sinne, sondern einzelne Phänomene, die zu jeder denkbaren Rubrik kombiniert werden können; dabei wird die Schnittmenge der jeweiligen Phänomene auf Symptomebene gebildet. Die Wertigkeiten der Einträge werden ebenfalls auf Grundlage des Bayes'schen Theorems berechnet, wodurch eine Reduktion von Bias-Faktoren erreicht und insbesondere die Überschätzung der Polychreste verhindert werden soll.

Vergleich von Daten unterschiedlicher Herkunft

Diese beiden Ansätze bieten nun die Möglichkeit, Datenstränge sehr unterschiedlicher Herkunft auf ihre Kongruenz zu überprüfen: Wie weit stimmen die Ergebnisse aus klinischen Fällen mit der Materia medica überein? Zusätzlich soll ein Vergleich zu den Daten des klassischen Kent'schen Repertoriums [8] unternommen werden und ebenso zum *Complete Repertory* [19], einem der aktuell am weitesten verbreiteten und umfangreichsten Repertorien. Dabei soll auch der Frage nachgegangen werden, inwieweit die fortlaufende Aufwertung der Rubrikeinträge gerechtfertigt ist bzw. die klinische Realität widerspiegelt.

INFO

Der Korrelationskoeffizient r ist ein Maß für den Zusammenhang von 2 Datensträngen und kann Werte zwischen -1 und $+1$ annehmen. Je näher der Wert bei 1 liegt, umso höher die Übereinstimmung der Daten. Dabei wird folgendes Schema zur orientierenden Interpretation angewandt: $r < 0$: negative Korrelation; $r < 0,1$: keine Korrelation; $r < 0,3$: schwache Korrelation; $r < 0,6$: mittlere Korrelation; $r \geq 0,6$: starke Korrelation.

Verglichen wurden primär die Repertoriumswertigkeiten der 4 Datenstränge. Zusätzlich wurde ein Vergleich der zugrunde liegenden LR-Werte (VHAN und *Phenomena*) unternommen. Es wurden Korrelationskoeffizienten nach Pearson berechnet (listenweiser Fallausschluss, 2-seitiges p). Für die Berechnung wurde die in *Phenomena* integrierte Korrelationsanalyse genutzt und mit *pspp* [3] validiert. Bei widersprüchlichen oder fehlenden Daten wurde versucht, durch qualitative Analyse der Materia medica Erklärungen zu finden; Quellen wurden ggf. kritisch hinterfragt.

INFO

Für die Materia-medica-Werke werden folgende Abkürzungen verwendet:
TFAE = Allen TF. Encyclopedia of Pure Materia Medica
TFAH = Allen TF. Handbook of Materia Medica
Boe = Boericke W. Homoeopathic Materia Medica
SK = Boger CM. Synoptic Key Materia Medica
CMM = Clarke JH. Dictionary of Practical Materia Medica
RA = Hahnemann S. Reine Arzneimittellehre
CK = Hahnemann S. Chronische Krankheiten
HGS = Hering C. Guiding Symptoms of our Materia Medica
LipK = Lippe A. Keynotes and Red Line Symptoms
LipT = Lippe A. Textbook of Materia Medica
PtkA = Phatak SR. Homöopathische Arzneimittellehre
Mor = Morrison R. Desktop Guide to Keynotes and Confirmatory Symptoms

Furcht vor dem Tod

Dieses Symptom wurde in der VHAN-Untersuchung definiert als „ausgeprägte Furcht vor dem Tod, häufiger als einmal pro Woche“. 158 Patienten zeigten dieses Symptom, was einer Prävalenz von 3,9% entspricht; innerhalb dieses Kollektivs wurden 21 verschiedene Arzneien erfolgreich verschrieben. In *Phenomena* wurde die Rubrik gebildet, indem die beiden Phänomene „Angst“ und „Tod“ kombiniert wurden; diese Rubrik enthält 178 Arzneien, basierend auf 845 Materia-medica-Symptomen. Im Kent lautet die Rubrik „Fear of death“ (103 Einträge), im *Complete* „Furcht vor dem Tod“ (304 Einträge).

Analyse

Auf quantitativer Ebene ergab die Korrelationsanalyse eine mittlere Korrelation zwischen den Daten der VHAN und *Phenomena* ($r = 0,517$). Zwischen VHAN und dem *Complete* konnte nur eine schwache Korrelation ermittelt werden ($r = 0,288$), ebenso zwischen *Phenomena* und *Complete* ($r = 0,179$) (► **Tab. 1**). In den VHAN-Daten findet sich eine Arznei, die in der *Phenomena*-Rubrik nicht enthalten ist: Carc.

In der qualitativen Betrachtung stellen sich die Daten von VHAN und *Phenomena* in den meisten Arzneien ohne größere Widersprüche dar, die Wertigkeit unterscheidet sich in der Regel um höchstens einen Punkt. Für 3 Arzneien trifft dies nicht zu, und zwar für Anac., Lac-c. und Verat., die in der *Phenomena*-Rubrik deutlich niedriger gewertet werden.

Zu Anac. finden sich in *Phenomena* für „Angst – Tod“ 4 Symptome (CMM, HGS, CK), alle in niedriger Wertigkeit. In der MMRH [10] findet sich eine Erwähnung dieses Sym-

► **Tab.1** Furcht vor dem Tod. Abkürzungen: Phen=Phenomena, Comp=Complete Repertory.

	Repertoriumswertigkeiten				Likelihood Ratio (LR)	
	VHAN	Phenomena	Kent	Complete	VHAN	Phenomena
Acon.	3	3	3	4	10,60	9,40
Am-c.	2	1	1	3	5,82	1,10
Anac.	3	0,5	1	3	11,10	0,70
Arg-n.	1	0,5	2	3	2,01	0,90
Ars.	2	2	3	4	5,95	3,90
Calc.	1	1	3	4	1,39	1,30
Carc.	1			1	2,45	
Ign.	1	0,5	1	3	2,38	0,50
Kali-p.	2	1	1	3	3,27	2,10
Lac-c.	3	1	3	4	6,55	1,80
Lach.	1	1	2	4	2,51	1,30
Lyc.	1	0,5	2	3	1,21	0,90
Mag-c.	1	0,5		1	2,75	0,80
Nat-m.	0,5	0,5	1	3	0,49	0,30
Nux-v.	1	0,5	2	4	1,30	0,70
Phos.	1	1	3	4	1,37	1,10
Puls.	0,5	1	2	4	0,88	1,60
Sep.	1	0,5	1	3	1,70	0,10
Sil.	1	0,5		1	1,58	0,20
Sulf.	0,5	0,5	1	3	0,29	0,70
Verat.	3	1	2	4	8,74	2,00

VHAN ∞ Phen: $r = 0,517$ $p \leq 0,02$ mittlere Korrelation, signifikant
 VHAN ∞ Kent: $r = 0,232$ $p \geq 0,2$ schwache Korrelation, nicht signifikant
 VHAN ∞ Comp: $r = 0,288$ $p \leq 0,2$ schwache Korrelation, nicht signifikant
 Phen ∞ Kent: $r = 0,374$ $p \leq 0,001$ mittlere Korrelation, hochsignifikant
 Phen ∞ Comp: $r = 0,179$ $p \leq 0,05$ schwache Korrelation, signifikant
 VHAN LR ∞ Phen LR

$r = 0,59$ $p \leq 0,01$ mittlere Korrelation, hochsignifikant.

ptoms (CK). In G. H. G. Jahrs Haupt-Anzeigen [5] findet sich „Ängstlichkeit, und abendliche Todesbefürchtung“. Seideneder [17] zitiert CK, Jahr und HGS (mit falscher Wertigkeit). In den VHAN-Daten weisen 5 von 12 Anac.-Fällen das Symptom auf.

Bei Lac-c. finden wir Furcht vor dem Tod bei HGS, LipK sowie Morrison. Seideneder zitiert HGS. Andererseits findet sich Lac-c. bei Kent dreiwertig in der Rubrik „Death, desires“. Die Wertigkeit bei VHAN resultiert lediglich aus 2 Fällen.

Bei Verat. beruht der 1-wertige Eintrag in *Phenomena* auf 8 Referenzsymptomen mit einer summierten Wertigkeit von 21. Die Wertigkeit bei VHAN resultiert lediglich aus 2 Fällen.

Fazit

Anac. sollte hochwertiger im Repertorium vertreten sein, bei Lac-c. und Verat. ist Hochstufung aufgrund der geringen Fallzahl fragwürdig.

Sowohl VHAN als auch *Phenomena* unterscheiden sich sowohl prima vista als auch in der Korrelationsanalyse deutlich vom *Complete*, wo die allermeisten Arzneien 3- oder 4-wertig vertreten sind. Beim Kent ist dieser Unterschied deutlich weniger ausgeprägt. Für Lyc., Nat-m., Puls. and Sulf. konstatieren die VHAN-Autoren, dass deren niedrige LR-Werte (kleiner bzw. nahe 1) einer Kontraindikation gleichkommen; im *Complete* jedoch haben alle 4 Arzneien eine Aufwertung in den 3. oder 4. Grad erfahren.

Diarrhoe bei Erwartungsspannung

Das Symptom wurde von VHAN definiert als „Diarrhoe bei verschiedenen Arten von Erwartungsspannung, z. B. vor Prüfungen, Arztterminen“. 181 Patienten zeigten das Symptom (Prävalenz 4,4%), 10 unterschiedliche Arzneien wurden innerhalb dieses Kollektivs erfolgreich verschrieben. In *Phenomena* wurden zunächst die Phänomene „Diarrhoe“ und „Erwartungsangst“ kombiniert, woraus eine Rubrik resultierte, die nur 2 Arzneien enthält (Arg-n. und Gels.). Da es zu den Anwendungsprinzipien von *Phenomena* gehört, im Fall von sehr kleinen Rubriken stärker zu generalisieren, wurde nun das übergeordnete Phänomen gewählt und „Diarrhoe“ und „Angst“ wurden kombiniert. Hieraus resultierte eine Rubrik mit 55 Arzneien, basierend auf 113 Symptomen. Im *Kent* lautet die Rubrik „Diarrhoea after anticipation“ (3 Einträge), im *Complete* „Diarrhoe durch Erwartungsspannung“ (11 Einträge).

Aufgrund des kleinen Datenpools war die statistische Analyse nur begrenzt möglich (► **Tab. 2**). Für die in allen Datensträngen aufgeführten Arzneien ergibt sich insgesamt ein sehr homogenes Bild. Die „Klassiker“ Arg-n., Gels. und Ph-ac. sind überall in ähnlich hoher Wertigkeit enthalten.

Calc. und Merc. finden sich, jeweils einwertig, nur bei VHAN und *Phenomena*. Auffällig ist die hohe Anzahl von Arzneien, die in den VHAN-Daten neu hinzukommen (Bell., Caust., Cimic., Elaps., Staph.). Die genaue Durchsicht der *Materia medica* ergab lediglich bei Staph. (LR = 2,14) einen möglichen Zusammenhang von Diarrhoe und Gemütsbewegungen: „Üble Folgen von Strafpredigten oder Bestrafungen, bei Kindern (etwa: Durchfall)“ (PtkA), und bei Cimic. (LR = 6,52) interessanterweise eine generelle Besserung der Gemütssymptome, wenn Durchfall einsetzt (PtkA).

Herpes labialis, rezidivierend

Dieses Symptom wurde definiert als „Herpes der Lippen, häufiger als 6-mal pro Jahr“. 205 Patienten zeigten dieses Symptom (Prävalenz 5%), 17 unterschiedliche Arzneien wurden innerhalb dieses Kollektivs erfolgreich verschrieben. In *Phenomena* wurde das Phänomen „Herpes labialis“ gewählt (42 Arzneien, basierend auf 96 Symptomen). Im *Kent* lautet die Rubrik „Face; Eruptions; herpes; lips, about“ (34 Arzneien), im *Complete* „Gesicht; Ausschläge; Herpes; Lippen“ (167 Arzneien).

► **Tab. 2** Diarrhoe bei Erwartungsspannung.

	Repertoriumswertigkeiten				Likelihood Ratio (LR)	
	VHAN	Phenomena	Kent	Complete	VHAN	Phenomena
Arg-n.	3	3	2	3	11,10	14,70
Bell.	1				2,17	
Calc.	1	1			1,84	2,00
Caust.	1				1,48	
Cimic.	3				6,52	
Elaps	2				5,71	
Gels.	3	3	2	4	14,50	24,70
Merc.	1	1			1,69	2,10
Ph-ac.	3	2	2	3	7,12	4,90
Staph.	1				2,14	

VHAN ∞ Phen: $r=0,913$ $p \leq 0,02$ starke Korrelation, signifikant
 VHAN ∞ Kent: $r=NaN$
 VHAN ∞ Comp: $r=NaN$
 Phen ∞ Kent: $r=NaN$
 Phen ∞ Comp: $r=0,899$ $p \leq 0,1$ starke Korrelation, nicht signifikant
 VHAN LR ∞ Phen LR: $r = 0,953$ $p \leq 0,01$ starke Korrelation, hochsignifikant

NaN = Korrelation kann nicht berechnet werden.

In der statistischen Analyse (► **Tab. 3**) zeigt sich zwischen VHAN und den übrigen Datensträngen nur schwache Korrelationen. Zwischen *Phenomena* und *Kent* bzw. *Complete* bestehen hingegen mittlere Korrelationen ($r=0,531$ bzw. $r=0,334$). Die Daten der VHAN fallen hier also aus allen anderen Daten heraus. Einerseits werden etablierte Polychreste, über deren hohen Stellenwert *Phenomena*, *Kent* und *Complete* sich ungewöhnlich einig sind (Nat-m., Rhus-t., Sep., alle Grad 3–4), plötzlich herabgestuft (Grad 1–2, LR max. 3,35). Andererseits taucht eine Reihe neuer Arzneien auf, die in keinem anderen Werk vertreten sind (Aloe, Chin., Gels., Staph., Stram.), mit durchweg validen LR-Werten (2,87–8,06).

Eine mögliche Erklärung wäre, dass Herpes labialis eine klinische Diagnose ist, deren Symptome v. a. in der älteren *Materia medica* nicht unbedingt so klassifiziert wurden. Allerdings lassen sich z. B. für Aloe, für das ein dreiwertiger Eintrag empfohlen wird, auch ähnliche Hauterscheinungen nicht in der *Materia medica* nachweisen (es finden sich v. a. trockene, rissige, gerötete Lippen). Bezüglich herpetischer Ausschläge generell findet sich „kranke Bläschen an den Genitalen“ (TFAH). Für Chin. findet sich eine Urti-

karia mit windpockenähnlichen Bläschen, auch im Gesicht (CMM, HGS, TFAE). Bei Gels. sind die Lippen trocken, heiß und mit Schleim belegt, und es gibt einen papulösen, marnartigen Ausschlag im Gesicht (CMM, HGS, TFAE). Bei Staph. sind die Lippen schorfig (CMM, HGS, LipT), und Herpes (Zoster) findet sich v. a. an den Extremitäten (CMM, HGS, LipT). Stram. hat einen juckenden Ausschlag im Gesicht (CMM, HGS, TFAE).

Es kann also davon ausgegangen werden, dass durch die VHAN-Studie neue Aspekte dieser Arzneien beige-steuert wurden.

Redseligkeit

Dieses Symptom wurde folgendermaßen definiert: „Redseligkeit, die bei der Konsultation auffällt oder von anderen als eine der wichtigsten Eigenschaften genannt wird; auch Hinweise wie ‚der Redseligste der Klasse‘“. Bei 267 Patienten wurde dieses Symptom beobachtet (Prävalenz 6,5%), 22 verschiedene Arzneien wurden innerhalb dieses Kollektivs erfolgreich verschrieben. In *Phenomena* wurde das Phänomen „Logorrhoe“ verwendet (128 Arzneien, ba-

► **Tab. 3** Herpes labialis.

	Repertoriumswertigkeiten				Likelihood Ratio (LR)	
	VHAN	Phenomena	Kent	Complete	VHAN	Phenomena
Aloe	3				8,06	
Bar-c.	2			3	3,66	
Bor.	2	1	1	1	8,06	1,15
Bry.	2			1	3,09	
Caust.	1		1	1	2,65	
Chin.	1				2,87	
Gels.	2				3,09	
Lach.	1	1	1	2	1,92	2,50
Lyc.	1			1	1,89	
Nat-m.	2	3	3	4	3,35	16,70
Rhus-t.	1	3	3	4	2,11	12,50
Sep.	1	3	3	4	2,21	10,00
Sil.	1	2	1	1	1,83	3,80
Staph.	2				3,17	
Stram.	2				4,47	
Sulf.	1	0,5	1	1	1,37	0,20
Thuj.	1	0,5		1	1,67	0,45

VHAN ∞ Phen: $r=0,136$ $p \geq 0,2$ schwache Korrelation, nicht signifikant
 VHAN ∞ Kent: $r=0,149$ $p \geq 0,2$ schwache Korrelation, nicht signifikant
 VHAN ∞ Comp: $r=0,137$ $p \geq 0,2$ schwache Korrelation, nicht signifikant
 Phen ∞ Kent: $r=0,513$ $p \leq 0,02$ mittlere Korrelation, signifikant
 Phen ∞ Comp: $r=0,334$ $p \leq 0,1$ mittlere Korrelation, nicht signifikant
 VHAN LR ∞ Phen LR: $r=-0,069$ $p \geq 0,2$ negative Korrelation, nicht signifikant

sierend auf 650 Symptomen), im *Kent* „Loquacity“ (96 Einträge), im *Complete* „Geschwätzigkeit, Redseligkeit“ (298 Einträge).

Statistisch findet sich zwischen VHAN und *Phenomena* eine starke Korrelation ($r = 0,718$), zwischen VHAN und *Complete* eine schwache Korrelation ($r = 0,274$). Auch zwischen *Phenomena* und *Complete* besteht nur eine schwache Korrelation ($r = 0,208$) (► **Tab. 4**).

Gemäß VHAN-Daten müssten 6 Arzneien nachgetragen werden, die in der *Phenomena*-Rubrik nicht enthalten sind (und auch im *Complete* nur teilweise): Calc-m., Dig., Lyc., Med., Sacch., Sep.

Für Calc-m. sind die Materia-medica-Informationen äußerst dürftig. Außer „Ohnmacht, Angst und Schwäche“ (TFAE) sind keine Gemütssymptome dokumentiert.

Für Dig. errechnet sich zwar ein LR = 10,3, bei allerdings sehr kleiner Fallzahl (2 von 3), sodass auch die Autoren keinen dreiwertigen Eintrag empfehlen. In der *Materia medica* findet sich „Irre-Reden und Unruhe“ (TFAE, CK) sowie „Sehr aufgeregt; beklagt sich ständig“ (TFAE), aber häufiger „Unaufgelegt zum Sprechen“ (CMM, HGS, TFAE, CK, LipT).

Auch die VHAN-Autoren sehen den Eintrag von Lyc. (LR = 1,63) kritisch. Im *Complete* (dreiwertig) wird u. a. TFAE als Quelle genannt, was offensichtlich falsch ist. In der *Materia medica* finden sich eine Reihe von Sprech- und Sprachstörungen (Stottern, Stammeln, Verwechseln von Worten) und häufig „Rede-Unlust, Wortkargheit, Abneigung gegen das Sprechen“ (CMM, HGS, TFAE, CK, LipT).

Für Med. (LR = 1,93; 3 von 24 Fälle) ist charakteristisch, dass es mitten im Satz den Faden verliert (CMM, HGS, LipK,

► **Tab. 4** Redseligkeit.

	Repertoriumswertigkeiten				Likelihood Ratio (LR)	
	VHAN	Phenomena	Kent	Complete	VHAN	Phenomena
Ambr.	2	1	1	3	5,80	2,80
Anac.	1	1	1	3	2,57	1,60
Bell.	1	1	2	4	2,95	1,90
Calc.	0,5	0,5	1	3	0,40	0,05
Calc-m.	1			1	2,80	
Caust.	1	0,5	1	2	1,00	0,30
Cimic.	2	2	2	4	4,41	4,90
Dig.	2			1	10,3	
Hyos.	2	3	3	4	5,19	17,80
Lach.	2	3	3	4	5,34	11,60
Lyc.	0,5			3	1,63	
Med.	1				1,93	
Nat-m.	0,5		1	1	0,38	
Nux-v.	0,5	0,5	1	4	0,76	0,40
Phos.	0,5	0,5	2	3	0,80	0,60
Sacch.	2				4,41	
Sep.	1				1,33	
Stram.	2	3	3	4	3,43	16,30
Sulf.	0,5		1	3	0,69	
Tarent.	2	0,5	1	3	3,85	0,02
Tub.	1	0,5		3	1,92	0,30
Verat.	2	2	2	4	7,74	4,40

VHAN ∞ Phen: $r = 0,718$ $p \leq 0,005$ starke Korrelation, hochsignifikant
 VHAN ∞ Kent: $r = 0,561$ $p \leq 0,05$ mittlere Korrelation, signifikant
 VHAN ∞ Comp: $r = 0,274$ $p \geq 0,2$ schwache Korrelation, nicht signifikant
 Phen ∞ Kent: $r = 0,342$ $p \leq 0,005$ mittlere Korrelation, hochsignifikant
 Phen ∞ Comp: $r = 0,208$ $p \leq 0,05$ schwache Korrelation, signifikant
 VHAN LR ∞ Phen LR: $r = 0,484$ $p \leq 0,1$ mittlere Korrelation, nicht signifikant.

Boe, Mor), Hinweise für übermäßiges Sprechen finden sich in der Materia medica nicht.

Zu Sacch. (LR = 4,41) findet sich bei CMM „Nicht geneigt zum Reden“. Sep. ist gemäß Autoren bei LR = 1,33 fraglich.

Empfindlich gegen Ungerechtigkeit

Dieses Symptom wurde wie folgt definiert: „Empfindlich gegenüber Ungerechtigkeit, was zu Verhaltensweisen wie dem Schreiben von Briefen an Zeitungen und Politiker, der Teilnahme an Protestgruppen usw. führt“. 379 Patienten zeigten dieses Charakteristikum (Prävalenz 9,3%), 23 unterschiedliche Arzneien wurden innerhalb dieses Kollektivs erfolgreich verschrieben. In *Phenomena* gibt es das Einzelphänomen „Ungerechtigkeit“, das lediglich 16 Arzneien umfasst (basierend auf 23 Symptomen), sodass auf eine Kombination mit „Empfindlich“ verzichtet wurde (dies ergäbe lediglich Caust.). Im *Kent* existiert keine entsprechen-

de Rubrik, im *Complete* findet sich „Ungerechtigkeit, kann keine ertragen“ (99 Einträge).

In der statistischen Analyse findet sich eine mittlere Korrelation zwischen VHAN und *Phenomena* ($r = 0,363$) sowie zwischen VHAN und *Complete* ($r = 0,334$) und ebenso zwischen *Phenomena* und *Complete* ($r = 0,451$) (► **Tab. 5**).

Im Vergleich zwischen VHAN und *Phenomena* erscheint v. a. die Wertigkeit von Staph. nicht kongruent; der Blick in die Materia medica (PtkA und HGS) zeigt, dass sich die Abneigung gegen Unrecht bei Staph. v. a. auf Ungerechtigkeit gegen sich selbst bezieht – als Ausdruck von Empfindlichkeit und nicht von Idealismus („das geringste Wort, das ihr unrecht erscheint, verletzt sie sehr“; PtkA).

Die hohe Zahl an Arzneien, die sich nur in den VHAN-Daten findet und nicht in der Materia medica, mag auch dem investigativen Charakter der Studie geschuldet sein (das Symptom wurde bei jedem Patienten aktiv exploriert).

► **Tab. 5** Empfindlich gegen Ungerechtigkeit.

Arznei	VHAN	Phenomena	Kent	Complete	VHAN	Phenomena
Am-m.	2			1	4,34	
Ambr.	1				2,71	
Anac.	2			3	5,47	
Aur.	1			1	1,67	
Bell.	1			1	2,07	
Bor.	2				4,34	
Calc.	1			1	1,01	
Calc-m.	1				1,97	
Carc.	1			2	2,29	
Caust.	2	2		3	4,39	3,00
Chin.	1			1	1,55	
Cocc.	2	2		3	4,2	4,70
Cupr.	1			1	1,67	
Ign.	1			1	1,98	
Kali-bi.	1				1,55	
Med.	1			1	2,27	
Merc.	1			1	1,41	
Nat-m.	1	0,5		1	1,04	0,22
Nux-v.	0,5	1		3	0,81	2,10
Ph-ac.	1			1	1,89	
Sep.	0,5			2	0,81	
Staph.	1	3		3	1,01	20,40

VHAN ∞ Phen: $r = 0,363$ $p \geq 0,2$ mittlere Korrelation, nicht signifikant
 VHAN ∞ Kent: $r = \text{NaN}$
 VHAN ∞ Comp: $r = 0,334$ $p \leq 0,2$ mittlere Korrelation, nicht signifikant
 Phen ∞ Kent: $r = \text{NaN}$
 Phen ∞ Comp: $r = 0,451$ $p \geq 0,2$ mittlere Korrelation, nicht signifikant
 VHAN LR ∞ Phen LR: $r = -0,237$ $p \geq 0,2$ negative Korrelation, nicht signifikant

Womöglich ist der „Wutbürger“ aber auch ein Phänomen unserer Zeit, worauf auch die hohe Prävalenz hindeutet (was den Wert des Symptoms schmälert). Die relativ hohe Übereinstimmung mit der *Complete*-Rubrik resultiert u. a. aus der Tatsache, dass die VHAN-Daten hier bereits als Quelle eingeflossen sind.

Zähneknirschen im Schlaf

Dieses Symptom wurde definiert als „Zähneknirschen im Schlaf, häufiger als einmal pro Woche“. 219 Patienten zeigten dieses Symptom (Prävalenz 5,3%), 18 verschiedene Arzneien wurden innerhalb dieses Kollektivs erfolgreich verschrieben. In *Phenomena* wurden die Phänomene „Bruxismus“ und „Schlaf“ kombiniert, woraus eine Rubrik mit 26 Arzneien, basierend auf 79 Symptomen, resultiert. Im *Kent* lautet die Rubrik „Teeth; Grinding; sleep, during“ (36 Einträge), im *Complete* „Zähneknirschen; während Schlaf“ (73 Einträge).

Statistisch zeigt sich eine starke Korrelation sowohl zwischen VHAN und *Phenomena* ($r = 0,759$) als auch VHAN und

Kent ($r = 0,807$), hingegen eine schwach negative Korrelation zwischen VHAN und *Complete* ($r = -0,09$). Zwischen *Phenomena* und *Complete* besteht eine mittlere Korrelation ($r = 0,39$) ► **Tab. 6**.

Neben einer Reihe neuer Arzneien, die weder *Phenomena* noch *Complete* aufweisen (Am-m., Calc-m., Calc-p., Cench., Ph-ac., Puls., Staph.) fällt eine Diskrepanz der LR-Werte bei Thuj. auf (VHAN 1,56 vs. *Phenomena* 0,04). Das einzige Symptom für Thuj. findet sich bei TFAE: „Zähneknirschen nachts“. Auch im *Complete* ist die einzige Referenz *Kent*. In der VHAN-Studie sind es lediglich 2 (von 24) *Thuja*-Fälle, auf denen der Wert beruht, die Empfehlung zum Eintrag ins Repertorium ist grenzwertig.

Für Arg-n. findet sich nur bei TFAE/TFAH das Symptom: „Wenn er morgens aufwacht, hat er schreckliche Kopfschmerzen, die ihn zum Zähneknirschen zwingen.“ Allerdings beruht auch bei VHAN der Wert auf lediglich 2 Fällen, und der Eintrag wird von den Autoren nicht empfohlen.

► **Tab. 6** Zähneknirschen im Schlaf.

	Repertoriumswertigkeiten				Likelihood Ratio (LR)	
	VHAN	Phenomena	Kent	Complete	VHAN	Phenomena
Am-m.	3				7,54	
Arg-n.	1				1,44	
Bell.	2	3	3	4	5,46	7,40
Calc.	0,5	1	1	3	0,74	1,20
Calc-m.	2				3,42	
Calc-p.	1				2,70	
Carc.	2			1	3,11	
Cench.	3				9,42	
Cocc.	2			1	4,36	
Ign.	1	1	2	3	2,29	2,60
Merc.	1	1	2	3	2,47	1,10
Ph-ac.	1				1,63	
Psor.	1	2	1	1	2,69	3,00
Puls.	1				1,60	
Sep.	1	0,5	1	1	1,63	0,80
Staph.	1				1,76	
Thuj.	1	0,5	1	1	1,56	0,04

VHAN ∞ Phen: $r = 0,759$ $p \leq 0,05$ starke Korrelation, signifikant
 VHAN ∞ Kent: $r = 0,807$ $p \leq 0,05$ starke Korrelation, signifikant
 VHAN ∞ Comp: $r = -0,09$ $p \geq 0,2$ negative Korrelation, nicht signifikant
 Phen ∞ Kent: $r = 0,38$ $p \leq 0,05$ mittlere Korrelation, signifikant
 Phen ∞ Comp: $r = 0,39$ $p \leq 0,05$ mittlere Korrelation, signifikant
 VHAN LR ∞ Phen LR: $r = 0,925$ $p \leq 0,002$ starke Korrelation, hochsignifikant.

Diskussion

Zusammenfassend zeigt sich in großen Teilen eine erstaunlich hohe Kongruenz zwischen den Daten der *Materia medica* (*Phenomena*) und den klinisch-prognostischen Daten (VHAN) – erstaunlich besonders angesichts der Tatsache, dass die Daten auf methodisch so unterschiedliche Weise erhoben wurden. Gemeinsamer methodischer Nenner beider Ansätze ist das Bayes'sche Theorem – und das Ergebnis unterstreicht, wie wichtig die Nutzung eines validen statistischen Konzepts zur Analyse der homöopathischen Daten ist.

Hinsichtlich der einzelnen Symptome gibt es jedoch Unterschiede, die sicherlich auch in der Natur der Symptome begründet liegen. So wurde für die VHAN-Studie absichtlich ein Spektrum an Symptomen gewählt, das auch schwer zu erhebende und von Subjektivität geprägte Symptome (empfindlich gegen Ungerechtigkeit) oder klinische Entitäten (Herpes labialis) einschließt.

Während in der VHAN-Studie jedes Symptom klar definiert wurde, fehlen solche Definitionen weitestgehend für Repertoriumsrubriken, was die Vergleichbarkeit einschränkt. In *Phenomena* lassen sich semantische Aspekte der Phänomene bzw. Rubriken gut anhand der hinterlegten Referenzsymptome klären; die Intensität eines Symptoms ist jedoch in aller Regel nur in der VHAN-Studie klar definiert (z. B. rezidivierender Herpes labialis: mindestens 6-mal pro Jahr).

Sowohl für die VHAN-Daten als auch für *Phenomena* gilt, dass die Korrelation zum *Kent'schen Repertorium* größer ist als zum *Complete*. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass die Wertigkeiten der Einträge im Original-*Kent* eher von der klinisch-intuitiven Schätzung der Autoren bestimmt wurde (s. o.), während im *Complete* das Konzept der absoluten Zählung zur Anwendung kommt – ein Ansatz, der im Laufe der Zeit zwangsläufig zu invaliden Wertigkeiten führt und somit das Schicksal jeder Inflation teilt.³ Bezüglich *Phenomena* ist einschränkend anzumerken, dass neuere Quellen, insbesondere ab der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts, nur sehr eingeschränkt enthalten sind. Während hinsichtlich der etablierten Mittel durch neuere Quellen kaum zusätzlicher Erkenntnisgewinn zu erwarten ist, können kleine und neue Arzneien unterrepräsentiert sein.

Die Autoren der VHAN-Studie empfehlen bei entsprechend niedrigen LR-Werten die Streichung von Einträgen in den Rubriken der klassischen Repertorien. In *Phenomena* wurde das Konzept der Bayes'schen Statistik so weit implementiert, dass Arzneien mit einem $LR < 1$ in den Rubriken (entsprechend gekennzeichnet) erhalten bleiben, in der Repertorisation aber zu einer Reduktion der Erfolgswahrscheinlichkeit führen. So bleibt, ähnlich den Kontraindikationen in der Polaritätsanalyse, die Transparenz der Daten gewahrt, ohne das Repertorisationsergebnis zu verfälschen.

Das Konzept der *Prognostic Factor Research*[11] erfährt in diesem Vergleich mit der *Materia medica* eine deutliche Bestätigung. Diese Art der Forschung kann zukünftig einen wichtigen Beitrag zur Evaluierung und Ergänzung unseres Arzneimittelwissens leisten. Einschränkungen erfährt es v. a. dadurch, dass die untersuchten Arzneien etwas Zufälliges haben und nicht zuletzt das Verordnungsspektrum der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte widerspiegeln – was eine Erklärung für das eine oder andere kleine, unerwartete Mittel (z. B. Calc-m.) sein mag. Diese Informationen bedürfen weiterer Bestätigungen. Weitere Bias-Faktoren werden von den Autoren diskutiert. Auch wird deutlich, dass die Anzahl der evaluierten Arzneien trotz des nicht unerheblichen Aufwands der Studie begrenzt ist und fast immer deutlich unter den Einträgen der entsprechenden Repertoriumsrubriken liegt.⁴

Insofern sollten auf diese Weise erhobene Falldaten stets mit der bestehenden *Materia medica* abgeglichen werden. Ebenso sind aber Arzneimittelprüfungen, selektive Fallberichte und die gesamte *Materia medica* mit Unsicherheiten, Reproduktionsfehlern und Verzerrungen behaftet. Daher müssen sich eine valide *Materia medica* sowie Repertorien aus methodisch verschiedenen, statistisch korrekt analysierten Quellen speisen. Im Schnittpunkt all dieser Quellen liegen die verlässlichsten Symptome.

Danksagung

Ich danke Lex Rutten für die Inspiration, das Überlassen der Daten und die Durchsicht des Manuskripts.

Über den Autor



Dr. med. Rainer Schäferkordt

Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, niedergelassen in Kassenpraxis, 1. Vorsitzender des LV Mecklenburg-Vorpommern, Entwickler der homöopathischen Praxissoftware *Analogon* und des Repertoriums *Phenomena*.

Korrespondenzadresse

Dr. med. Rainer Schäferkordt
Fritz-Reuter-Str. 23
19258
Boizenburg
Deutschland
info@analogon.net

Anmerkungen

- 1 Letztlich kann dies nur so salopp formuliert werden, wie auch die Väter der Repertorien es getan haben; z. B. Bönninghausen: „am öftersten zutreffende“ und „durch die Praxis vorzugsweise bewährt“; Boger: „ist die Graduierung der Symptome, wie wir sie in den Repertorien vorfinden, unbefriedigend und von untergeordneter Wichtigkeit und trotz alledem ist sie sehr wertvoll“; Georg von Keller: „Die [...] verwendeten unterschiedlichen Drucktypen [...] bezeichnen lediglich den Bekanntheitsgrad, den das Mittel in der Vergangenheit erworben hat“; und Otto Eichelberger spricht in seiner Einleitung zum *Kent Praktikum* von „dicken“ Symptomzeichen (um dann alle einwertigen Einträge Kents aus seinem Werk zu streichen). Kent erwähnt im Vorwort zu seinem Repertorium Zustandekommen oder Nutzen der Gradierungen mit keinem Wort.
- 2 Die VHAN ist mittlerweile aufgegangen in der AVIG: Artsen Vereniging Integrale Geneeskunde.
- 3 Alle Korrelationen wurden alternativ mit den entsprechenden Daten aus RADAR/Synthesis berechnet, in den Filtervarianten „Millenium“ und „1987“ (hier nicht gezeigt). Die Ergebnisse unterscheiden sich nur minimal, mit der Tendenz: je konservativer die Quellenauswahl im Repertorium, umso höher die Korrelation zu Phenomena und VHAN-Daten.
- 4 Aus diesem Grund wurde in der Korrelationsanalyse der listenweise Fallausschluss verwendet, das heißt, es werden nur die Arzneien miteinander verglichen, die in beiden Datensträngen vorkommen.

Literatur

- [1] Boger CM. Die Gradierung der Symptome. Ins Deutsche übersetzt von Jürgen Hofäcker. Im Internet: www.liethpub.de; Stand: 18.04.2023
- [2] Bönninghausen von C. Therapeutisches Taschenbuch. Vorrede. Münster: Coppenrath; 1846
- [3] GNU pspp 1.6.2. Free Software Foundation, Inc.; 2007
- [4] Gypser KH. *Materia Medica Revisa Homoeopathiae – Einführung: Klinische Symptome*. Glees: Gypser; 2007
- [5] Jahr GHG. *Handbuch der Haupt-Anzeigen*. Pohlheim: Ahlbrecht; 2015
- [6] Keller von G. *Anleitung für den Gebrauch des Repertoriums*. In: *Kents Repertorium*. Neu übersetzt und herausgegeben von Georg von Keller und Künzli von Fimmelsberg. 12. Aufl. Heidelberg: Haug; 1991

- [7] Keller von G. Über den Wert der Symptome in unseren Arzneimittellehren und Repertorien. In: *Gesammelte Aufsätze und Vorträge zur Homöopathie*. Greifenberg: Hahnemann-Institut; 2002
- [8] Kent JT. *Repertory*. 6th ed. reprint. New Delhi: Jain; 1991
- [9] Knerr CB. *Repertory of Hering's Guiding Symptoms*. Preface. Reprint. New Delhi: Jain; 1990
- [10] Müller D. Anacardium. In: Gypser KH, Hrsg. *Materia Medica Revisa Homoeopathiae*. Glees: Gypser; 2012
- [11] Riley RD et al. Prognosis research strategy (PROGRESS) 2: Prognostic Factor Research. *PLoS Med* 2013; 346: e5595. DOI: 10.1136/bmj.e5595
- [12] Rutten ALB, Stolper CF, Lugten RFG. Repertory and likelihood ratio: Time for structural changes. *Homeopathy* 2004; 93: 120–124
- [13] Rutten ALB, Stolper CF, Lugten RFG, Barthels RWJM. Statistical analysis for six repertory rubrics after prospective assessment applying Bayes theorem. *Homeopathy* 2009; 98: 26–34
- [14] Schäferkordt R. Klinische Verifikation der *Materia medica* unter Anwendung des Bayes'schen Theorems. *AHZ* 2014; 259: 24–28
- [15] Schäferkordt R. Repertorium der Phänomene: Neukonzeption eines vollständig in der *Materia medica* referenzierten Repertoriums mit phänomenbasierter Struktur und Bayes-Gradierung. *AHZ* 2021; 226: 16–23
- [16] Schipflinger G, Lucae C. Die Gradierung in Bönninghausens *Therapeutischem Taschenbuch*. *AHZ* 2020; 265: 27–30
- [17] Seideneder A. *Heilmittelarchiv*. Kander: Narayana; 2008
- [18] Zandvoort van R. Regeln der Gradeinteilung. *AHZ* 2003; 248: 185–188
- [19] Zandvoort van R. *Complete Repertory, deutsche Fassung*. In: Grinsven van E. *Complete Dynamics*. Version 23.6 vom 22.02. 2023

Bibliografie

AHZ 2023; 268: 12–21
DOI 10.1055/a-2085-8631
ISSN 1438-2563
© 2023. Thieme. All rights reserved.
Georg Thieme Verlag, Rüdigerstraße 14,
70469 Stuttgart, Germany