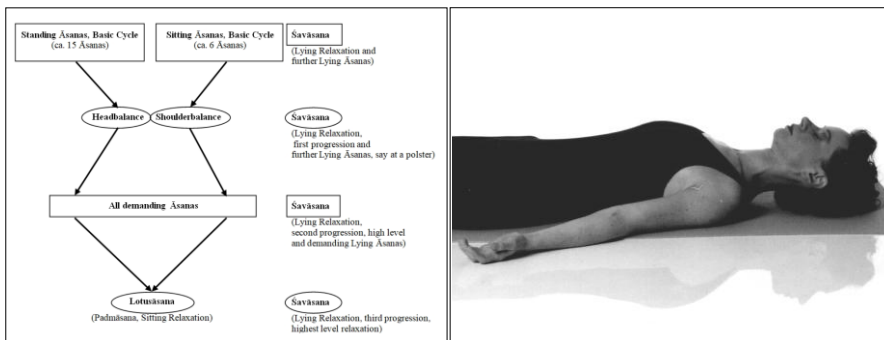


Reinhard Bögle, Sanjay Phadke, Leena Phadke, S. N. Bhavsar,  
Monika Leye, Thomas H. Loew

# Entspannung aus der Sicht des Yoga





**Festschrift zum zwanzigjährigen Jubiläum des  
Yoga Forum München e.V. 2010,  
*verbesserte 2. Auflage 2021***



Reinhard Bögle studierte Erziehungswissenschaft mit Schwerpunkt Erwachsenenbildung, erarbeitete ein weithin auch von indischen Fachleuten respektiertes Lehr- und Lernkonzept für Yoga, ist Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Lehr- und Forschungsinstituts für Systemische Studien, Yoga-Lehrer und leitet die Yoga-lehrer-Ausbildung des Yoga Forum München e. V.

Dr. med. Sanjay Phadke ist Neurowissenschaftler, Psychiater und Associate Professor am B.V. Medical College für Psychiatry in Pune, Indien.

Dr. med. Leena Phadke lehrt Physiologie als Associate Professor an der SDC&H, Sinhgad Technical Education Technical Society, einer medizinischen Universität in Pune, Indien.

Dr. phil. S.N. Bhavsar ist Sanskritist, lehrte viele Jahre Sanskrit in der Ayurveda-ausbildung am Tilak Ayurveda College, war bei CDAC, dem nationalen über-universitären indischen Institut, als Abteilungsleiter zuständig für die Anwendung von Computern in den indischen Wissenschaften und war langjähriges Mitglied der Yoga-Kommission der Universität Pune.

Dr. phil. Monika Leye ist Entwicklungspsychologin, Bewegungswissenschaftlerin, Körperpsychotherapeutin des Lehrstuhls Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universität Regensburg.

Prof. Dr. med. Thomas H. Loew leitet die Abteilung für Psychosomatische Medizin an der Universität Regensburg.

Teile wurden als Vortrag im September 2005 (in der Psychosomatischen Medizin Regensburg, Prof. Loew) und im Dezember 2008 (bei der gesamtindischen Weiterbildung für Universitätslehrer) gehalten.

Yoga Forum München e.V., Steinstraße 42, 81667 München, © Autoren 2010

Foto: Andreas Pohlmann, Grafiken: Katharina Strunk,  
Redaktion: Christine Stecher, Druck: Karl Sapper.



# Entspannung aus der Sicht des Yoga

**Festschrift zum zwanzigjährigen Jubiläum des  
Yoga Forum München e.V.**

(nichtredigierte, ungekürzte Version des Artikels, der in der Zeitschrift *Psychodynamische Psychotherapie* 2010, Vol. 9 No. 2, mit dem Themenschwerpunkt Entspannungsverfahren im Schattauer Verlag Stuttgart veröffentlicht ist)

Reinhard Bögle,  
Dr. med. Sanjay Phadke,  
Dr. med. Leena Phadke,  
Dr. phil. S. N. Bhavsar,  
Dr. phil. Monika Leye,  
Prof. Dr. med. Thomas H. Loew

Herausgegeben vom Yoga Forum München e.V.



## **Entspannung aus der Sicht des Yoga**

### **Schlüsselwörter**

Yoga, Entspannung, Neurophysiologie, Psychosomatische Intervention, Lernprozesssteuerung

### **Zusammenfassung**

Was Entspannung aus der Sicht von Yoga ist, ergibt sich aus den Grundbegriffen des Yoga. Der Überblick über den Forschungsstand zeigt die vielfältigen Ergebnisse und die aktuelle Einschätzung von Entspannung durch Yoga. Es wird aus neurophysiologischer und psychischer Sicht aufgezeigt, was in der Yoga-Entspannung geschieht. Die Autoren plädieren für ein Konzept, die Vorgehensweise von Yoga zur Erreichung von Entspannung als »Umkehrung alltäglicher Prozesse auf ihre Wurzeln hin« zu verstehen. Eine Perspektive für die konzeptuelle Weiterentwicklung von Praxis und Forschung der Entspannung aus der Sicht von Yoga wird angegeben.

---

## **Relaxation in the perspective of Yoga**

### **Keywords**

Yoga, relaxation, neurophysiology, psychosomatic intervention, regulations of learning processes

### **Summary**

Relaxation in the perspective of yoga is shown from the basic conceptualisation of yogic experience. An overview about the research shows the various results and the actual situation. The way to come to relaxation is understood as »reverse processes« in the direction of their roots, in comparison to day to day process and habits. A perspective for the further conceptual development of practice and research of yogic relaxation for healthy and psychosomatic ill people is given.

---

# Yoga – ein Entspannungsverfahren

Die Tatsache, dass Entspannung in engem Zusammenhang mit Yoga genannt wird und Yoga als Entspannungsverfahren in Indien<sup>1</sup> und Europa<sup>2</sup> zur Kenntnis genommen und beforscht wurde, zeigt, dass es sich hier um einen zentralen Begriff handelt. Die alltägliche und die wissenschaftliche Verständigung über Entspannung werden jedoch dadurch erschwert, dass die Begriffe Entspannung und Yoga entweder unbestimmt oder regellos oder zumindest uneinheitlich verwendet werden. Dies wird durch die nichtsprachliche Wirklichkeit der Entspannungserfahrung noch erschwert. Die Fachsprachen Sanskrit im Yoga und Deutsch bzw. Englisch in den westlichen Wissenschaften stellen eine weitere Hürde dar.

## Struktur des Gegenstands von Entspannung in Yoga

Es dürfte kaum jemanden geben, der keine Vorstellung davon hat, was Entspannung ist. Doch zu glauben, alle würden dasselbe meinen, wenn von Entspannung die Rede ist, wäre leichtfertig. So hatte bei einem Podiumsgespräch der leitende Redakteur der *Süddeutschen Zeitung*, Klaus Podak, den Schriftsteller und Fachmann einer traditionellen asiatischen Entspannungsmethode, Janwillem van de Wetering, bewusst provozierend gefragt, warum es nicht genauso wirkungsvoll sei, auf dem Sofa zu liegen, als im Lotussitz zu sitzen. Ist auf dem Sofa zu liegen bereits Entspannung im Sinne von Yoga, oder geht das nur im Lotussitz? Aber im Lotussitz verrenke man sich doch, wie der *Brockhaus* einst in alten Ausgaben Yoga beschrieben

---

<sup>1</sup> Einer der Ersten war Prof. K. N. Udupa, Direktor des Medizinischen Instituts in Benares, mit seinen Forschungen über *Disorders of Stress and their Management by Yoga*, Varanasi, 1978.

<sup>2</sup> Vgl. u. a. Th. von Uexküll: Lehrbuch der Psychosomatischen Medizin, München, 1991/2, S. 417, 1996/5, S. 765, in Zusammenhang mit Bluthochdruck.

hat. Oder es heißt heute: »Das schmerzt und macht die Knie kaputt« – wie viele es beobachtet haben oder es auch nur vermuten.

Was ist so faszinierend an diesem Lotussitz, Padmāsana (von sanskr. *padma* »Lotus«, *āsana* »Sitzen«)<sup>3</sup>, der bedeutendsten Yoga-Position, dass er heute nicht nur weltweit Beachtung gefunden hat, sondern in Indien sogar eine bedeutende Autofirma für ihr Auto damit werben kann: »Darin fährt man so entspannt wie im Lotussitz«? Ist es also Entspannung, im Lotussitz zu sitzen oder auf dem Rücken in der sogenannten Entspannungslage des Yoga per excellence zu liegen, dem *Sāvāsana* (von sanskr. *śava* »Leiche/Toter«<sup>4</sup>, *āsana* »Sitz, Position«)? Ist es das ruhige Sitzen bzw. Liegen an sich, oder ist das zu körperlich gedacht? Ist es die Absicht von »Nichts-Tun«, die mental-emotionale Ruhigstellung, die Ruhe und Entspannung bringt? Ist es das individuelle Erlebnis gemeinsam mit anderen in der Gruppe? Ist es das persönliche Erlebnis, das als Anknüpfung an die reflektierten Erfahrungen aus der Yoga-Tradition eingeordnet werden kann? Ist es der mental-emotionale Teil, zum Beispiel die Eigenkompetenz und Ermutigung, selbst etwas tun zu können? Am ehesten geht es wohl um alles zusammen.

---

<sup>3</sup> Von sanskr. *padma* »Lotus, die beliebteste Blüte Indiens, und *āsana* »sitzen, niedersitzen, eine spezielle Position; der Platz auf dem Elefanten, wo der Lenker sitzt«. Von der Verbalwurzel  $\sqrt{ās}$  »ruhig sitzen, präsent sein, ernsthaft, der Form entsprechend, ohne Unterbrechung kontinuierlich etwas tun/in der Situation bleiben, ausführen«. Als Überbegriff verwenden wir hier *Āsana* (Haltung) auch für *Prāṇāyāma* (Prāna-/Atemregulation), *Pratyāhāra* (ruhige Stimulierung der Sinne) und *Dhāraṇā* (Konzentration/Aufmerksamkeit) sowie *Dhyāna* und *Samādhi* (die Entspannungsergebnisse).

<sup>4</sup> Von sanskr. *śava* »Leiche/Toter«, von der Verbalwurzel  $\sqrt{śu}$  /  $\sqrt{śvi}$  »anschwellen, kräftig/stark werden, wachsen, zunehmen, wie ein energievoller, angeschwollener Fluss« ein Bild für die stärker gewordene Aktivität der inneren Natur, die im *Āsana* beobachtet werden kann, indem die Aufmerksamkeit offen wird für die Dynamik der Natur. Die Kraft der *Prakṛti*, die besonders an den *Marmas* sitzt, kann zum Vorschein kommen. Die Stabilisierung wird möglich, *Vāta* kann die passenden Aktionen durchführen, z. B. frei atmen.



# Gesundheitsförderndes und Medizinisches an Yoga

Die Sichtweise von außen (etisch) und die von innen (emisch, die inneren Unterscheidungen berücksichtigend) sind häufig sehr unterschiedlich. Beide spielen eine wichtige Rolle. Der aktuelle Forschungsstand zu Yoga wird hier durch physiologische, neurowissenschaftliche, aufmerksamkeitsbezogene und yogische Konzeptforschung weitergeführt.

Von außen betrachtet ist Yoga eine sehr körperbetonte, mitunter akrobatisch anmutende Aktivität. So scheint die korrekte »Haltung« (*āsana*) das letztendliche Ziel zu sein; folglich eignet sich Yoga dazu, die physische Flexibilität und Balance zu fördern sowie die Kraft und Ausdauer zu erhöhen.

Wem tut Yoga gut? Yoga kommt als Übungspraxis offenbar den Menschen entgegen, die sich nicht so gern sportlich im Freien betätigen und sich nicht so gern bewegen. Nach landläufiger Meinung dient Yoga der Entspannung in Stresssituationen. Ist Yoga darüber hinaus auch imstande, Krankheit zu lindern? Und wie ist Yoga im Vergleich zu alltäglichen Formen der Entspannung sowie zu anderen Übungen und Trainingsformen oder zu körperlicher Arbeit zu bewerten – das heißt zu Gymnastik, Joggen, Tai Chi, Gerätetraining oder Holzhacken? Gibt es etwas Einzigartiges an Yoga?

## Der Forschungsstand

Mit der Forschung in Zusammenhang mit Yoga wurde Anfang des vergangenen Jahrhunderts begonnen. Einen Überblick über den Beginn der Forschungen gibt Chandra (1991). Er berichtet von der Reduktion von Bluthochdruck mittels innerer Aufmerksamkeit und rhythmischer Atmung in Śavāsana durch Datey in Bombay (1969) und in Croydon, England (1973, 1975). Die Kontrollgruppe bei Patel ruhte sich auf der Couch aus, was keine Blutdruckeffekte brachte.

Benson (1974) leitete eine Entspannungskonzentration an, indem er die Teilnehmer in der Lotusposition (*padmāsana*) am Boden oder am Stuhl zur Muskelentspannung aufforderte und zum beobachteten Atmen durch die Nase. Beim Einatmen sollten sie still »eins« (*»one«*) sagen und sich nicht durch gedankliche Zwischenrufe ablenken lassen sowie eine passive innere Haltung einnehmen, die es ermöglicht, dass Entspannung geschieht. Er dachte, dass ein externer Biofeedback-Stimulus die Entspannung nur stören würde. Benson bezeichnete diese dem Stress entgegengesetzte Reaktion als Entspannungsreaktion. Ebert (1986) fasst diesen Zustand nach einem Überblick über die physiologischen Aspekte des Yoga als »kortikalen Wachzustand bei gleichzeitiger motorischer Relaxation und trophotroper vegetativer Situation mit deautomatisiertem Bewusstsein« zusammen. In anderen Untersuchungen bestätigte sich dann die alte Yoga-Lehre von muskulärer Praxis (»in die Position entspannen«), kombiniert mit freier beobachteter Atmung und mentaler Entspannungskonzentration (»Reduzieren des konzentrativen Aufwands«, *Yoga-Sūtrani* II 46-48, wo *Āsana* definiert wird)<sup>5</sup> und innerer Wachheit (vgl. Vaitl 2009). Auch wurden von den Forschern Verbesserungen im Selbst-Konzept und bessere psychische Abstimmung beobachtet.

Die Frage nach dem Nutzen von Yoga beschäftigte auch das US-amerikanische Gesundheitsministerium. Es gab eine Analyse der Evidenz von Yoga (und anderen Body-Mind-Methoden) unter dem Stichwort »Meditation« in Auftrag. Diese Mega-Meta-Analyse berücksichtigte 813 Studien aus den Jahren 1956 bis 2005 und wurde im Juni 2007 veröffentlicht (Ospina et. al.). Fazit dieser kritischen Analyse war, dass noch mehr Evidenz nötig sei. Als Gründe hierfür

---

<sup>5</sup> *sthira-sukham āsanam* »Stabil und angenehm ist ein Āsanam (stabile Prozesse, die reibungslos ablaufen und einen angenehmen, behaglich gewordenen Erfahrungsraum erzeugen heißen Āsanam«; YS II. 46  
*prayatna-saiṭhilya-ananta-samāpattibhyām* »(Zustandegebracht) durch Aufwands-reduzierung und nichtendende Aufmerksamkeit«; YS II. 47  
*tato dvandva-anabhighātaḥ* »Daraus entsteht nicht stark attackiert werden von Gegensatzpaaren«. (wie heiß – kalt, angenehm – unangenehm) YS II. 48

nannte der Report forschungsmethodische Schwächen. Vor allem sei unklar geblieben, was genau praktiziert werde. Man bemängelte die nicht ausreichenden Beschreibungen der Übungen und der dazugehörigen praktischen Anleitungen. Kritikpunkte waren auch die fehlende Klärung der theoretischen Perspektiven und Konzepte. Es wurde betont, dass sowohl *Prozess-* als auch *Ergebnisforschung* notwendig sei.

Spätere Untersuchungen weisen einige jener Schwächen nicht mehr auf und dokumentieren explizit verschiedene spezifische Wirkungen von Yoga. So zeigt Sherman et. al. (2005) die Überlegenheit von Yoga gegenüber Physiotherapie bei chronischen Schmerzen im unteren Rückenbereich auf. Ali (2007) weist nach, dass bei Bluthochdruck von den Mind-Body-Therapien Yoga am besten wirkt. Schultz (2007) findet bei Brustkrebspatientinnen, dass Yoga das Immunsystem stärkt. Bei der Meditation, zu der auch Yoga gezählt wird, beobachtet man neuronale Veränderungen im präfrontalen und singulären Kortexarealen (nach Vaitl 2009).

## **Wie wird ein spezielles »Medikament« in der Medizin erforscht?**

- Was ist ein Medikament? – Eine klare Angabe des Inhalts mit Gebrauchsanweisung.
- Was macht es im Körper? – Es erzeugt Effekte.
- Wie macht es die? – Mit Aktionsmechanismen.
- Wie ist die Dosierung? – Das heißt, wie oft wird wie viel genommen?
- Wie kann es sicher verwendet werden? – Das heißt, was sind die Nebeneffekte und Kontraindikationen?
- Wie kann die Qualität des »Medikaments« über die Zeit hinweg sichergestellt werden? – Durch Qualitätssicherung.

Ist Yoga so etwas wie ein Gesundheitsverfahren und Heilmittel, und wie wirkt es?

Um unsere Arbeitshypothesen auf ein wissenschaftliches Fundament zu stellen, ist es wichtig, die yogische Lehre heranzuziehen. Yoga wird in der ältesten Quelle des Āyurveda (vor etwa 2000 Jahren), im Text des Autors Caraka, als Mittel und Maßnahme (*auśadha*)<sup>6</sup>, um Gesundheit zu stimulieren, angesehen (Bögle, Lüthi 2000). Medikamente gelten als Mittel bei Krankheit.

## **Der Kernbegriff der »Yoga-Entspannung«: Citta-Vṛtti-Nirodha**

In dem vor etwa zweitausend Jahren formulierten und zunächst von Lehrer zu Schüler interaktiv »von Mund zu Ohr« sprachlich gefassten, für die Lehr-Lern-Situation gedachten ersten und bedeutsamsten Text des Yoga, den Yoga-Sūtren, wird Yoga definiert. Der Sutrenstil des Texts gibt in kurzen, formelartigen Teilsätzen am Beginn die zentrale Definition von Yoga, die im späteren Text genauer erläutert wird. Sie lautet Citta-Vṛtti-Nirodha.

Nirodha (von sanskr. *ni* »hinein« und der Verbalwurzel *rudh* »zurückhalten, hineinbremsen, eindämmen«) ist, einfach übersetzt, die Beruhigung. Es gilt, das Gedachte und Erlebte, die Denk- und Erlebnismuster nachhaltig einzudämmen und den Übergang in eine neue Prozessphase zu ermöglichen, um dadurch ihren Einfluss zu unterbrechen. Ein Damm zur Bewässerung ist in Indien ein Musterbeispiel für das Hineinbremsen von Wasser, damit es eine beabsichtigte Richtung nimmt und auf die Felder gelangt.

Die Vṛttis (von sanskr. *vṛt* »drehen, rollen, vor sich gehen«) sind Aktivitäts- und Verhaltenszustände, die eilig vor sich gehen, sich im Kreis drehen und einfach ablaufen, vergleichbar Strudeln im Wasser. Die verschiedenen Formen werden später aufgeschlüsselt. Citta (von

---

<sup>6</sup> Von sanskr. *auśadha* »wahrscheinlich«, von *oṣa* + *dhi* »darüber gewahr sein«.

sanskrit. *citta*<sup>7</sup> »das Gedachte, das Erlebte«) ist ein Partizip Perfekt. Dieses Treffen der Unterscheidung zwischen Vergangenenem und dadurch zu einem Muster gewordenem und gegenwärtigem aufmerksamem Denken, Wahrnehmen und Beabsichtigen macht den Kern der Definition von Entspannung in Yoga aus. Es geht also um eine konzeptuelle und praktische Kontrolle der Störfaktoren, um ein »Reinigen«; es geht darum, Freiheit (*mukti*<sup>8</sup>/*vimokṣa* »befreit«) in die bisherige Lebensgeschichte zu bringen.

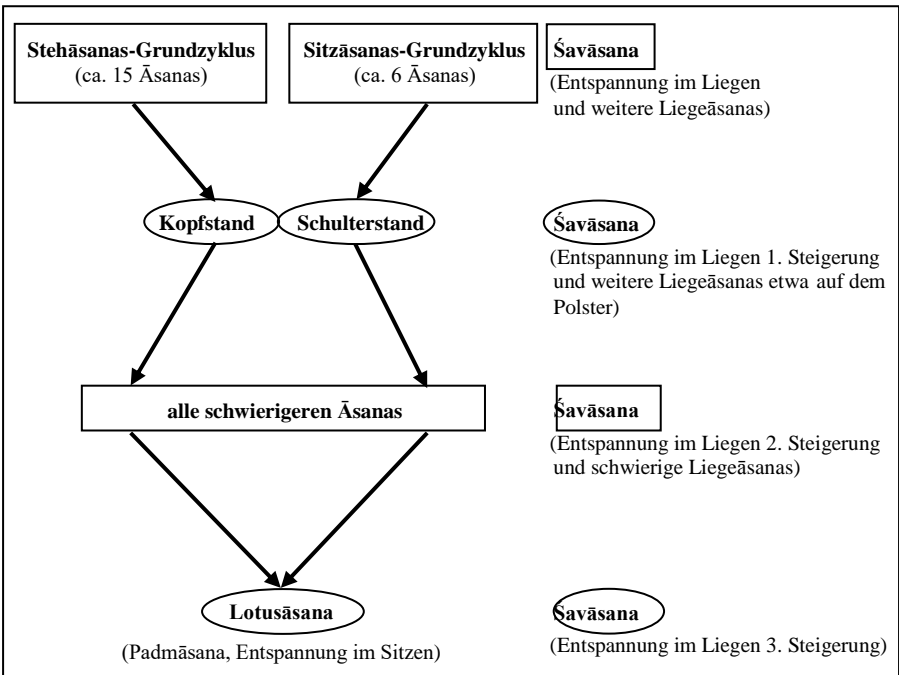
Das heißt, wenn alles, was stören könnte, die Citta-Vṛttis, die begrenzten Denkweisen und Gemütszustände, die aus dem Fundus von Citta kommen, nicht mehr behindern, ist Freiheit vorhanden, sind Offenheit und Aufmerksamkeit für die Gegenwart gegeben. Eine geeignete, korrekte Kultivierung, die Nichtgewolltes nach und nach beseitigt und Gewolltes erreicht, ist das Ziel. Ein klassischer Vergleich ist das Reinigen von Gold. Die »Aufmerksamkeitskraft« (sanskrit. *citśakti* »die Kraft, Wirkung, Potenzial«, von *cit* »aufmerksam sein«) kommt dann zum Vorschein ein absichtsvoller Prozess, der mit Hilfe einer inneren »Reservekraft« möglich wird. Ein weiteres klassisches Bild ist ein ruhiger See ohne Wellen. Die Vṛttis, die Bewegungen der Wellen, die etwas Rollendes haben und die Unruhe darstellen, sind eingedämmt. Śavāsana gilt als besonders schweres Āsana, da es darauf zielt, dieses Drehen im Kreis zu beenden. Eine einfache Beobachtung des Yoga ist es, dass dauerhaft verspannte Muskeln sich auch beim Hinlegen nicht leicht entspannen lassen. Daher werden zuerst die Steh-, Sitz- und Liege-Āsanas und das weitere Programm (Abb. 1) zum Abbau muskulärer, viszeraler, sensorischer und mental-emotionaler Dysbalancen genutzt. Dann wird der Schulterstand (*sarvāṅgāsana* »Alle-Glieder-Āsana, Arme-Rumpf-

---

<sup>7</sup> Von der Verbalwurzel *cit* »wahrnehmen, sein Augenmerk hinrichten/ausrichten, Acht haben auf, konzentrieren, aufmerksam sein, beobachten, beabsichtigen, aufwachen, verstehen«.

<sup>8</sup> Befreien, entspannen, ausspannen (*vimukti*) wird in Sāṅkhya expliziert: Wie die Milch für die Ernährung des Kalbs, so befreit Prakṛti. Prakṛtis Funktion ist es auch, sich zu befreien. (Sāṅkhya-Karika 56, 57, 58)

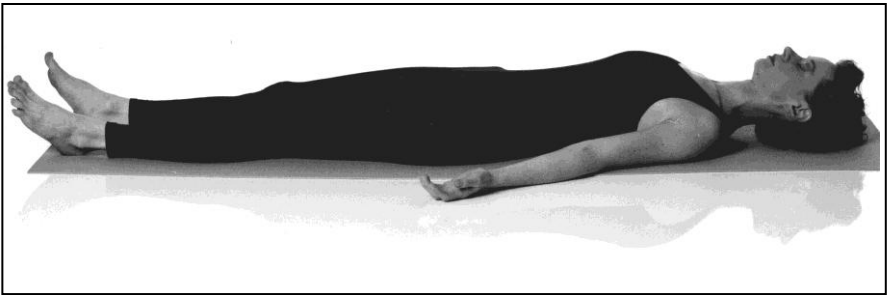
Beine-Āsana«) erlernt, bis 10-20 Minuten möglich sind, anschließend der Kopfstand (*śirṣāṣana*, *śirṣ* »Kopf und Hals«) zur weiteren Stabilisierung innerer mental-emotional-körperlicher Prozesse. Zu allen schwierigen und ausdrucksvollen Āsanas gehören Rückwärtsstreckungen, Seitenstreckungen usw., außerdem anspruchsvolle Liege-Āsanas wie *supta-vīrāṣana*. Dabei befindet sich der Brustkorb in gewölbt gestrecktem Zustand mit freier Atmung. Der Bauchraum ist locker, flach, entspannt, und gleichzeitig sind viele Muskeln passiv. Andere sind aktiv in expandiertem Zustand entspannt – eine anhaltende Prozessphase.



**Abb. 1** Systematischer Überblick über die Āsanas

Am Ende steht immer Śavāsana (Abb. 2), das, wie es heißt, die Müdigkeit nimmt, die durch die anderen Āsanas entsteht, und das Ruhe in die Gedanken bringt.<sup>9</sup>

Je nachdem, was vorher möglich war, entstehen unterschiedliche Niveaus von Entspannung. Ein gut gelungenes Śavāsana gilt als die Hälfte der Entspannung, die in Padmāsana möglich wird.



**Abb. 2** Śavāsana

---

<sup>9</sup> In der Hathapradīpikā (II.19) aus dem Mittelalter heißt es: *atha śavāsanaṃ – uttānaṃ śavavad bhūmau śayanaṃ tu śavāsanaṃ / śavāsanaṃ śrāntiharam cittaviśrānti kārakam* »Dies ist śavāsana: ausgestreckt leichenartig (kraftvoll, mit der Kraft von *prakṛti*) am Boden (auf einer ebenen Fläche) liegend (und sich erlauben, sich auszuruhen«. – Śavāsana führt die Prozessphase durch das Wegnehmen, Vertreiben, Vernichten der Müdigkeit, des Störenden, Lästigen, Langweiligen, Mühevollen, Welken (*śrānti*) und durch das Erholen, Entspannen, Beruhigen, Freien-Lauf-Lassen, Unterbrechen und Abwechseln (*viśrānti*) in Citta. Dieser Prozess ist ein nicht abgeschlossenes Geschehen; es ist ein Prozess, der sich in der Person im Vollzug befindet, und die beiden angesprochenen Prozessqualitäten geben über die Stärke des Prozesses Auskunft. – Als »Toter Mann« in einem See liegend zu schwimmen ist dem ein wenig ähnlich. Die mittlere Ebene (mittlere Frontalebene) zwischen vorn und hinten ist die Entspannungsebene, nicht die, die den Boden berührt.

# Die welken und die anderen Zustände:

## Die zehn Vṛttis

Es gibt jeweils fünf verschiedene Muster (*vṛttis*) die »welk« (sansk. *kliṣṭa* »belästigt, in Not, gestresst, welk, Leiden verursachend«) und »nicht-welk« (sansk. *akliṣṭa*, Negativpartikel *a* + *kliṣṭa* »welk«) sind.

Die fünf nichtwelken sind: 1. *pramāṇa* (von der Verbalwurzel  $\sqrt{mā}$  »messen, hervorgemessen, Erkenntnismittel; gültiges, hervorgemessenes Wissen«), 2. *viparyaya* (von *vi* + *pari* + Verbalwurzel von  $\sqrt{i}$  »gehen, darum herumgehendes Wissen, Kontext; Wissen, das dem Ziel nahe ist«), 3. *vikalpa* (von *vi* + Verbalwurzel von  $\sqrt{klp}$  »Fantasie, Alternativen, Möglichkeiten, Vermuten«), 4. *nidrā* (von *ni* + Verbalwurzel von  $\sqrt{drā}$  »schlafen, einschlafen, im Schlaf sein«), 5. *smṛti* (von der Verbalwurzel  $\sqrt{smr}$  »erinnern, die Erinnerung«).

Die fünf welken *vṛttis* sind: 1. *avidyā* (von neg. Partikel *a* + Verbalwurzel von  $\sqrt{vid}$  »wissen«; »das Nichtwissen, die Unkenntnis«), 2. *asmitā* (»Ichbinheit«), 3. *rāga* (»Überbewerten des Angenehmen«), 4. *dveṣa* (»Überbewerten des Unangenehmen«), 5. *abhiniveśa* (von *abhi* + *ni* + Verbalwurzel von  $\sqrt{viś}$  »zu, hineintreten«; »Scheuklappen-denken, engstirniges Festhalten insbesondere am Leben«). Von den welken Zuständen ist das Fehlen von yogischem Grundwissen und praktischen Grundkenntnissen der Überbegriff: *Avidyā* (der Nichtwissenszustand).

Hier wird der yogische Ansatz zur Stressbewältigung und Entspannung deutlich sichtbar. Mental-emotionale Muster gilt es zu erkennen und als veränderbar einzuordnen. Yoga ist ein Beruhigungsmittel für innere Unruhe, die aus Überbewertung der Vorlieben und Abneigungen, aus unklaren Vorstellungen vom eigenen Ich und vom Scheuklappendenken kommen. Die fünf nicht-welken Zustände sind nützlich, auch wenn sie nicht das letztendliche Ziel sind. Schlaf ist ein Entspannungszustand bester Qualität. Gelingt es, an entspannenden



und regenerierenden Tiefschlaf bewusst anzuknüpfen, so gelingt das »Entspannungs-Āsana« besonders gut.

Alle zehn Zustände können dazu führen, dass Menschen sich im Kreis drehen, sich in symbolischen Denkschleifen bewegen, die ihre Gegenwart beeinträchtigen. Eine Frau, die nicht auf einem Bein stehen konnte, macht fallbeispielhaft das Drehen im Kreis sichtbar: Eine etwa 35-jährige Frau konnte trotz länger geübtem Einbeinstand nur für kurze Zeit auf einer Seite stehen. Das ist ungewöhnlich, da normalerweise zu erwarten ist, dass nach einigen Monaten Muskeltraining sich das Stehen auf einem Bein verbessert (Stork 1990). Bei einem einwöchigen Yoga-Seminar erinnerte sich die Frau in der Nacht an den Beinbruch, den sie als kleines Kind erlebt hatte, und wie sie von den anderen Kindern nach Hause geschleppt worden war. Von da an konnte die Frau normal auf diesem Bein stehen. Dies war auch dank ihrer vorausgegangenen tiefenpsychologischen Psychotherapie für sie einfach zu verarbeiten.

## Die zwei Vorgehensweisen des Yoga zur Entspannung

Alle zehn Zustände können nach den Yoga-Sūtren durch zwei Vorgehensweisen beruhigt werden. Durch *Abhyāsa* (»seine Aufmerksamkeit ausrichten«, von sanskr. *abhi* »eine Bewegung geht in Richtung, herbei, sich zum Gegenstand der Beschäftigung hinsetzen, einüben, auf yogische Muster ausrichten und stabilisieren« + *as* »sitzen, sich befinden in«) und *Vairāgya* (»Uneingefärbtsein, sich nicht hineinsteigern, den Zusammenhalt nicht verlieren«, von sankr. *vai* »frei von, ohne« + *raga* »einfärben« + *-ya* »sein«).

Seine Aufmerksamkeit ausrichten (*abhyāsa*), sich zum Gegenstand der Beschäftigung setzen, diese Vorgehensweise bedeutet, Wissen aus der Yoga-Tradition über den Gegenstand zu haben und einen eingeübt effektiven Aufwand zu betreiben, um die Yoga-Aufgaben zu meistern. Sie bestehen in angestrebten Aktivitäts- und Entspan-

nungszuständen. Diese Ausrichtung ist zunächst mental-emotional und erfordert die zur Erreichung der Yoga-Ziele nötigen inneren Haltungen. Es geht um die Erstellung der Yoga-Grundlage mit den entsprechenden Qualitätskriterien. Eines ist eine willkommenheiße Einstellung (*sat-kāra* »Bewillkommnung, Freundlichkeit«, von sankr. *sat* »seiend, existierend, vorhanden, stattfinden« + *kāra* »Macher«), anschaulich gemacht durch das Bild einer guten Bedienung, der den Gast freundlich zu Diensten ist.

Die zweite Vorgehensweise ist, den Zustand der Uneingefärbtheit (*vairāgya*) zu erreichen. Beim Einfärben ging es um psychosoziale Beeinflussungen, ein von etwas Angezogenensein oder Gefangensein, um eine aufgeregte, gereizte, erregte Stimmung. Eingefärbtsein ist indisch gesehen das Geprägtsein von starken Emotionen und Eindrücken, von undurchdachten, unbewältigten und unbrauchbaren Routinen. Starke Gefühle können verfärben, müssen es jedoch nicht. Die Aufforderung ist also, sich nicht in Themen, Dinge usw. hineinzusteigern, sondern ihnen unaufgeregt ins Auge zu sehen. Es ist die Suche nach Unabhängigkeit, die verglichen wird mit einem kleinen Kind, das stark an die Mutter gebunden ist und selbstständig werden kann, indem es sein Eigenes findet und sich in einem positiven Sinn vereinzelt, unverfärbt ist. Die Suche nach Unabhängigkeit wird hier gezielt negativ beschrieben, da die Yoga-Sūtren vermeiden wollen, dass jemand von außen einer Person vorschreibt, was Freiheit ist. Musterbeispiele für das Erlernen dieser von innen kommenden Freiheit sind die in Āyurveda beschriebenen »Rufe der Natur« wie etwa Hunger, Durst, Müdigkeit, Darm- und Blasenentleerung. Diese »Rufe« wahrzunehmen, zu berücksichtigen und zu rhythmisieren verhilft zu Entspannung.

Die beiden Vorgehensweisen sind dem Aufbau yogischer Erfahrung gewidmet. Beide ermöglichen, so die Yoga-Sūtren, das Einbremsen, Eingrenzen, Zurechtkommen mit (*nirodha*) dem Erlebten und Gedachten und damit die Entspannung. Daher wurde die Entspannung des Yoga als Zustandsform angegeben, die sich von den zehn Zu-

ständen unterscheidet. Die vereinfachten Übersetzungen wie »üben und loslassen« werden den Yoga-Sütren nicht ganz gerecht.

## **Beginn des westlichen Verständnisses und die Grundlage in Sāṅkhya**

Die Präzision der Erfahrungszustände des Yoga hat schon Anfang des letzten Jahrhunderts zu tiefenpsychologischen Vergleichen geführt (z. B. Costler 1934, auch Schultz 1932). Im Autogenen Training wurden im Minimum Anregungen aus dem Yoga aufgenommen, beziehungsweise Parallelen werden sichtbar. Die Erkenntnis, dass Aufmerksamkeitszuwendung und Absicht physiologische Zustände beeinflussen können, ist eine wichtige Yoga-Erkenntnis. Yoga baut auf der Sāṅkhya-Erkenntnislehre (»passender Ausdruck auf der Grundlage von Erfahrung, die Zusammenschau der Grundlagen«, von sanskr. *sam* »gesamt, zusammen« + *khya* »erblicken, schauen, aufzählen«) auf<sup>10</sup>. Yoga und seine Partnerlehre, die klassische Sāṅkhyalehre (mit dem Grundlagentext *Sāṅkhyakārikā*), markieren den Beginn einer technisch-philosophischen Tradition. Sāṅkhya hat die indischen Wissenschaften stark beeinflusst und definiert die wichtigen Grundbegriffe des in Indien weit über Sāṅkhya hinausgehenden Verständnisses von Psyche und Erkenntnisvermögen, Wahrnehmen und Handeln.

Das »Innere Instrument« oder *Antarkaraṇa* (sanskrit. *antara* »innen« + *araṇa* »Instrument, Bewirken«), mittels dessen ganz bestimmte

---

<sup>10</sup> Davon berichtet bereits Schultz (1932). Richtigerweise spricht er die Hoffnung aus, den »Realbestand des Yoga« zu erobern, und kritisiert die europäisch-religiösen Einstellungen zu Yoga, die den Körper weglassen. Vergleichbare indische Einstellungen werden etwa von dem Indologen Zimmer (1976) kritisiert, der aufzeigt, wie Yoga im Sinne eines populären Brahmanismus interpretiert wird. In der westlichen Rezeption finden sich diese konzeptionellen Unklarheiten nicht selten, wenn es um Yoga/Meditation geht. Im Merkblatt Nr. 11 der psychologischen Fachgruppe Entspannung steht richtigerweise, dass es sich bei Yoga nicht um eine Religion handle (Mitzinger, 2010).

Funktionen möglich sind, wird als dreifach erläutert: als Manas, Ahañkāra und Buddhi, als Mentales, Ich-Bewusstsein und Erkenntnisinn.

*Manas* (sanskrit. *man* »merken, meinen, denken, erwägen«) gilt als Wächter an den Eingangstoren für die Sinne (modern wohl thalamische Tore in Zusammenhang mit der Psychophysiologie selektiver Aufmerksamkeit, vgl. Birbaumer) und an den Ausgangstoren für das Handeln und konzeptualisiert die Sinneswahrnehmung und das Handeln<sup>11</sup>.

Ahamkāra (»Was das Ich zum Ich macht«, von sanskrit. *aham* »ich«, *kāra* »Macher, Durchführer«; »Ich-Macher«) wird definiert als Abhimāna (*abhi* »auf etwas zu, von Angesicht zu Angesicht«, *man* »meinen, gemeint sein«) und ist die Selbstreferenz, ist das Sichpersönlich-gemeint-Fühlen, sowohl in Bezug auf die Wünsche und Vorstellungen von innen als auch in Bezug auf das Außen. Es kann berechtigter Stolz sein und kann umkippen in Arroganz, Überheblichkeit, Eingebildetheit, Mitgehen mit dem Denkfehler, Traumata.

Buddhi (sanskrit. *budh* »erwachen, wach, achten, Einblick haben«) ist definiert durch klares Auffassungsvermögen und sicheren Handlungsentschluss (*adhyavasāya*). Der mentale Aufwand, um etwa mit Sicherheit festzustellen: »Dies ist ein Topf«, geschieht in Buddhi, ebenso die Handlung, die Wert auf etwas klar Verstandenes legt und zu einem Ende kommt. Ruhe und Versöhnung werden mittels beidem erreicht. Die wichtigste Prädisposition von Buddhi ist, Wissen zu gewinnen (*jñāna*), die hinderlichste Prädisposition ist das Gegenteil: unwissend zu sein (*ajñāna*). Die Entfärbung und das Gegenteil, die Möglichkeit der Verfärbung, sind ebenfalls Prädispositionen von Buddhi (Sāñkhya-Karika 23-28). Buddhi ist also aus Sāñkhya-Sicht der Teil des Inneren Instruments, der die beiden Vorgehensweisen

---

<sup>11</sup> Das deutsche Wort merken kommt der Bedeutung von Manas nahe. Ursprünglich bedeutete es: kenntlich machen und das Kenntlichgemachte bemerken; im Wahrnehmungsbereich etwas bemerken und im Handlungsbereich etwas markieren, deutlich machen.

des Yoga ermöglicht. Wie die Sāṅkhya-Erkenntnislehre, so zielt auch Yoga darauf, dieses Innere Instrument in seiner Arbeitsweise und seinen Zuständen zu verstehen und entsprechend zu nutzen. Wobei Sāṅkhya den Schwerpunkt auf die eine Vorgehensweise setzt, die zu Erkenntnissen führt. Sāṅkhya nennt diese Vorgehensweise ebenfalls *Abhyāsa* und spricht von *Tattva-Abhyāsa* (*tattva* »Dasheiten«), der Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf die fünfundzwanzig Grundlagen der menschlichen Erkenntnis. Hier wie auch beim »Nichthineinsteigern« (*vairāgya*) ist ein wichtiger Anknüpfungspunkt für gesundheitsfördernde Lernprozesse in Zusammenhang mit der eigenen Psyche und Psychotherapie. Die genannten Grundbegriffe markieren das Lerngebiet: merken, wie man handelt und selbst welkmachende oder nicht-welkmachende Prozesse in Gang setzt. Gemeint sind das Erlernen von Ich-Botschaften und Ich-Bezug, der Zuwachs an Wissen und das Erlernen von klarem Auffassungsvermögen und sicherem Handlungsentschluss, das »Nichthineinsteigern« in Erlebnisse und Gedanken zur Analyse von Ursachen, das Suchen neuer Umgangsweisen usw. Wobei eines klar ist: Yoga kann eine in die Tiefe gehende Psychotherapie nicht ersetzen, aber Probleme aufdecken und begleitend oder in leichten Fällen bei Lösungen mithelfen.

Weitere Grundlagen (*tattvas*) neben den drei Aspekten des Inneren Instruments sind die eigene innere Natur, *Prakṛti* (sanskrit. *pra* »her- vor«, vorwärts, *ṛti* »gemacht«), und inhaltsfreies Bewusstsein, *Puruṣa* (Person, das Hauptmerkmal ist bewusst), modern gesehen wohl das ZNS-interne »Mastersystem« des generellen Bewusstseinszustands (Mitzdorf 1994). Die innere Natur (*prakṛti*) wird in *Āyurveda* ausführlich beschrieben. Ziel ist es, ihre Arbeits- und Funktionsweisen zu stabilisieren. Dafür ist der wichtigste und leicht irritierbare Regulationsfaktor, der alle Bewegungen steuert, der *Vāta*. Dieser gemeinsame Steuerungsfaktor reguliert die verschiedenen Aspekte des Inneren Instruments (Sāṅkhya-Karika 29) und des gesamten Psyche-Körper-Zusammenhangs in den Yoga-Übungen nach klassischem Verständnis hin zu »passend«, das heißt weder zu viel noch zu wenig, noch verkehrt, und zu »befreit«.

Dieses skizzierte Verständnis der Arbeitsweise der eigenen Grundlagen, die die innere Welt und den Bezug zur äußeren Welt aufbauen, einschließlich der Erkenntnis des inhaltsfreien Bewusstseins, ist die yogische Entspannung, ist Yoga, die yogische »Meditation« (von lat. *meditatio* »betrachtendes Verweilen«). Der yogische Fachausdruck dafür ist Samādhi (sanskrit. *sam* »abgestimmt, harmonisch« + *ā* »von und zu allen Seiten« + *dhi* »denken, Scharfsinn«). Samādhi ist das yogische Konzept von Entspannung als zusammenfassendes und umfassendes Erkennen der eigenen Naturzustände und des inhaltsfreien und daher entspannten Bewusstseins. Ein gut gelungenes Śavāsana ist der halbe Samādhi, wird in Yoga kurz gesagt. Das Lotus-Āsana, eine Voraussetzung für Samādhi, wird mit den anderen Āsanas in vielen Jahren vorbereitet. Von Samādhi gibt es zwei Arten. Für die erste sind die folgenden vier Schritte erforderlich: 1. eine logische, klare Aufgabenstellung (*vitarka*), 2. Engagement für die Lösung der Aufgabe (*vicāra*), 3. die Stimmungsaufhellung und Gemütsruhe, die sich mit der gelösten Aufgabe einstellen (*ānanda*), sowie 4. der Seinerlebniszustand der eigenen Person, der sich dann daraus ergibt (*asmitā*). Der Nachhall davon ist der andere Samādhi-Zustand (Yoga-Sūtrani I. 17 ff.)<sup>12</sup>.

## **Yoga – ein Entwurf der psychisch-körperlich begründeten Sichtweise von innen**

Was genau geschieht auf dem sensorischen und auf dem motorischen Niveau, was in Bezug auf Intention und Aufmerksamkeit, wenn Yoga praktiziert wird? Allem voran ist es wichtig zu verstehen, dass Yoga-Āsanas der Anfang und nicht das Ende sind. Yoga-Haltungen ermöglichen es, etwas zu tun, das außerhalb des Gewöhnlichen, Alltäglichen und Normalen liegt. Dabei spielen Aktionen im Nervensys-

---

<sup>12</sup> *vitarka*, *vicāra*, *ānanda*, *asmitā* bilden die Form (*rūpa*), entlang der (*anugamāt*) es zu gemeinsam hervorgebrachtem Erfahrungswissen/Weisheit (*samprajñā*) geht. Dies ist ein innovativer Lernprozess, der auf den umfassenden, langfristigen Nutzen zielt und anerkennt, was nicht lenkbar und gestaltbar ist.

tem, etwa Reflexaktionen, eine Rolle. Sie verstärken durch die wiederholte Stimulierung die postsynaptische Antwort (Faszilitation) und machen die Aktionsmuster stabiler.

Das Einzigartige der Āsanas ist, dass man die hauptsächlich periphere Zielmotorik willkürlich ruhig hält, während man die Haltungsmotorik absichtlich zum Arbeiten anregt. Die Füße und Hände, die Beine und Arme werden – beispielsweise in der halben Hundstellung – zur maximalen Länge expandiert (gestreckt), ruhig gehalten und stabilisiert, während man gleichzeitig und gleichräumig die rechte Seite des Rumpfs und die linke Seite des Rumpfs stimuliert und streckt.

Nach einer kurzen isotonischen Anfangsphase beim Hineinbewegen in die Position folgt eine lange (häufig ein bis zwei Minuten dauernde) Phase der unterbrechungsarmen isometrischen Dauerkontraktion, wiederum gefolgt von einer kurzen isotonischen Phase des Hinausbewegens aus der Yoga-Position. Dabei werden im Wesentlichen die Streckmuskeln, also die Bein- und Armstreckmuskeln, sowie die Haltungsmuskeln des Rumpfs benutzt. Alle Gelenke werden gleichzeitig und gleichräumig in ihren Gelenkpositionen mit geringem Aufwand stabil gehalten und fixiert.

Die Last an den einzelnen Muskeln, Sehnen und Knochen variiert von Yoga-Āsana zu Yoga-Āsana. Dies ergibt eine vielfältige Aktivierung der einzelnen Muskelgruppen.

Die isometrische Kontraktion einer Muskelgruppe vollzieht sich parallel zu der zunächst passiven, später aktiven Dehnung (diese wurde vom Stretching in den Sport übernommen) beziehungsweise Entspannung einer anderen Muskelgruppe. Die »aktive« Entspannung von Muskelgruppen, die gewöhnlich viel arbeiten, zum Beispiel die Handbeugemuskeln, der Bizeps und die Beugemuskulatur der Oberschenkelrückseite, ist erwünscht und wird bevorzugt.

Das geplante und beabsichtigt ruhige, lange Halten der Position über eine Zeitdauer von häufig ein bis zwei Minuten – in manchen Positionen auch von zwei bis fünf Minuten und länger – mit stabil wer-

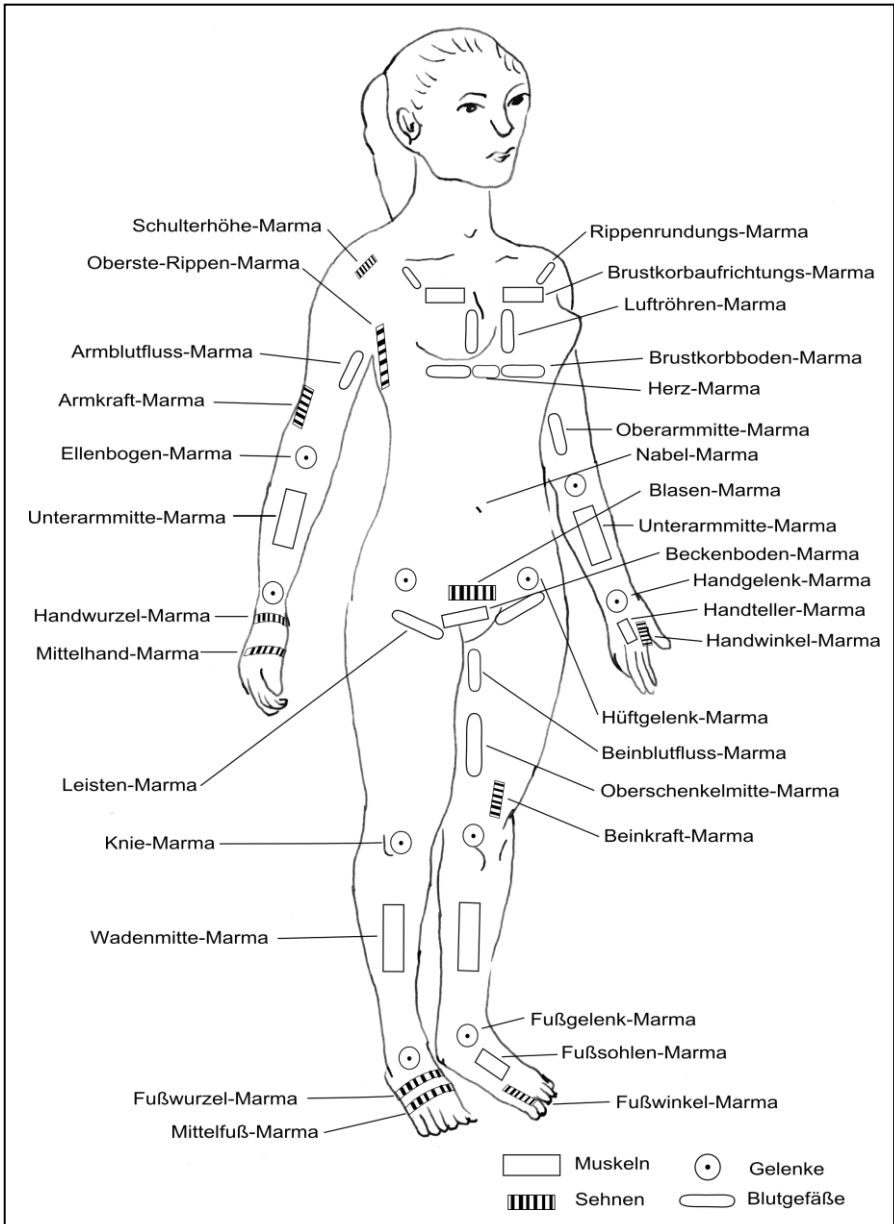
denden und stabilisierenden Stimulierungen ist eines der wesentlichen Merkmale der Yoga-Āsanas.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass die Ganzkörperübung Yoga-Āsana ein komplexes »motorisches Orchester« bildet. Nicht nur die Positionen selbst mit ihrer ruhigen Zeitdauer und die Haltung, die im Alltag normalerweise von einem Menschen nicht eingenommen wird, sind ungewöhnlich. Praktisch jede Regel des gewöhnlichen Muskelgebrauchs wird »umgekehrt«, also von seiner Schlüsselstruktur (der Wurzel der Wurzel) her rekonstruiert.

Aus der Sicht der indischen Medizin und des Yoga spielen dabei die sogenannten Marma-Punkte des Yoga und Āyurveda (Bögle 2007) die entscheidende Rolle (Abb. 3). Es sind relativ autonome Aktionsmodule. In den drei Segmenten der Beine und Arme gibt es jeweils zehn Marmas. Diese durch strukturelle und funktionelle Modelle definierten Orte, wie Gelenke, Muskel- und Sehnenzentren, geben das Maß für die korrekte Ausführung der Āsanas. In diese inneren Orte setzt sich die lenkende Person im Āsana, im »ruhig Sitzen« (ähnlich wie sonst außen auf den Stuhl), und erreicht dadurch eine Stimulierung der eigenen aufrechterhaltenden Prozesse und eine Verbesserung der Aktivitäten des wichtigsten ayurvedischen Regulationsfaktors, des Vāta. Die Konzentration und Aufmerksamkeit wird auf diese Zustände und Prozesse gerichtet. Yoga widmet dem Körperbewusstsein, dem Körpergefühl (Somatosensorik, differenzierte Propriozeption), das in den Muskeln, Gelenken, Sehnen, Blutgefäßen, der äußeren Haut und den inneren Häuten (zum Beispiel in der Knochenhaut) situiert ist, einen Großteil der Aufmerksamkeit.

Aufmerksamkeit wird auch musterbeispielartig den inneren Organen (viszerale Sensibilität) und speziell der Atmung gewidmet. Insbesondere wird die aufmerksame Beobachtung der Atmung ohne willkürliche Beeinflussung geübt: die yogisch freie Atmung. Dies gilt als die wichtigste Atem-»Übung« im Yoga. Im klinischen Bereich hat Leye (2007) seit Jahren Fallstudien gesammelt, die Verbesserungen der Lungenfunktion durch Stimulierung der Marmas aufzeigen.





**Abb. 3** Marma-Punkte des Yoga

Weiteres Lernziel ist es, die Aufmerksamkeit so zu modifizieren, dass sie diese Prozesszustände emotional zugewandt mit Ich-Beteiligung (persönlicher Betroffenheit) beobachten kann. Ideen, Erinnerungen, Ärger, Trauer und anderes sind oft in Zusammenhang mit vergangenen Lebensereignissen zu verstehen oder sollten kommunikativ in aktuelle Lebenssituationen getragen sowie verarbeitet werden. Häufig gehen angenehme, gelassene Stimmungs- und Gefühlszustände mit entspannter Aufmerksamkeit einher und ein angenehmer Erfahrungsraum wird eröffnet. Die Modifikation der Aufmerksamkeit selbst und die Effekte, die in der Aufmerksamkeit und in der Atmung durch die Konzentration auf die eigene Atmung entstehen, sind ein weiteres Spezifikum des Yoga, eine »selbstschärfende« Kompetenz für das Entstehen erwünschter Aufmerksamkeitszustände. Dieses Aufmerksamsein wird als so wichtig erachtet, dass man sagen kann: **Ohne Aufmerksamkeit kein Yoga = Yoga nur mit Aufmerksamkeit.**

Intention, Aufmerksamkeit, Regulation, Umkehrung und Feedback sind unseres Erachtens wichtige Begriffe aus den Neurowissenschaften, um Yoga zu verstehen.

Folgende Aktionen und Module des Zentralnervensystems sind in Yoga involviert: Die top-down wirkende selektive Aufmerksamkeit wird bei den Āsanas vom dorsolateralen präfrontalen Kortex kontrolliert. Neuere Forschungen haben gezeigt, dass ein Zentrum im rechten präfrontalen Kortex für die Unterbrechung habitueller Reaktionen zuständig ist. In Yoga geht es um die Unterbrechung erlernter Haltungsmuster zugunsten theoriegeleiteter Verbesserungen.

Die emotionale Beteiligung während der Aufmerksamkeit mit Selbstreferenz wurde durch eine Studie mit funktionellem MRI belegt (Davidson 2003). Auch wurde nach Yoga die Erhöhung um 27 Prozent des entspannungsauslösenden und stimmungsaufhellenden Neurotransmitters GABA gemessen, bei der Vergleichsgruppe, die gelesen hatte, gab es keine Veränderungen (Streeter 2007). Wie die Angstreduktion durch Muskelentspannung genau wirkt, ist noch nicht geklärt. Veränderungen im autonomen Nervensystem sind es nicht

(Conrad, Roth 2006). Wir vermuten, es ist die von uns beschriebene »wache Ruhe«.

Beide Arten von Bewegungen, die die Neurowissenschaften kennen, spielen eine Rolle: die Projektionale, das heißt die Aktion ohne Führung durch Sinneswahrnehmungen, und das Piloting, die Aktion, die durch Einbezug der Sinneswahrnehmungen und entsprechender Feedbacks geleitet wird. Dies bedeutet den Einbezug des medialen und lateralen Kortex.

Die Lenkung kommt dabei durch lokalisierte taktile Wahrnehmungen und Propriozeptoren (»*cortical sense*«) und stabilisierende Signalströme des sogenannten Long-loop (Bottom-up-Prozesse) zustande – und nicht durch visuelle oder auditorische Wahrnehmungen, wie das bei den meisten automatisch ablaufenden Aufgaben der Fall ist.

In Yoga wird versucht, die subbewussten Haltungsbewegungen – die »kortikalen Bewegungen« – bewusst zu beeinflussen. Die Alpha-Gamma-Koaktivierung für die Haltungsmotorik wird dabei wichtig (vgl. Birbaumer 1990). Die kortikalen Repräsentationen im primären sensorischen und motorischen Kortex dürften, wie dies bei Geigern oder aus Tierexperimenten bekannt ist, aktualisiert und verbessert werden (vgl. Spitzer 2002). Spitzer hebt die Bedeutung der Hinwendung der Aufmerksamkeit beim Lernen für die erfahrungsabhängige Veränderung kortikaler Repräsentationen sowie die emotionale Beteiligung beim Lernen hervor.

Das generelle Aktivierungslevel wird über die Variationen der CO<sub>2</sub>-Sättigung – als Folge der durch die verschiedenen Yoga-Āsanas ausgelösten Regulationen der Atmung – gesteuert. Bei den Āsanas scheint es zu einem erhöhten venösen Rückfluss durch die beschriebenen mechanisch-physikalischen Aktionen zu kommen. Eigene Voruntersuchungen (Phadke 2005) zur Wirkweise von Yoga auf das autonome Nervensystem zeigen, dass das Niveau der generellen Aktivierung des sympathischen Teils in den verschiedenen Āsanas stark variiert und bei manchen Āsanas um ein Mehrfaches erhöht ist. Dies

trägt in Śavāsana und danach zur Entwicklung und Stabilisierung des parasympathischen Tonus bei.

## **Entspannung als Nutzen dieser Aktionen und Umkehrungen**

Die evolutionären Entwicklungen zu Aktionen in der Peripherie, zum Beispiel die Bipädie mit erhöhter Freiheit der Handlungsmöglichkeiten der Hände, werden in Yoga umgekehrt zu Entspannung. Dies erlaubt einen Urlaub von der Alltagsaktivität – eine Art »wache Ruhe« (nicht mehr im Kreis drehen: Citta-Vṛtti-Nirodha). Indem die Neuroplastizität des Gehirns genutzt wird, bieten sich Gelegenheiten für neues Lernen und Wachstum. Gelegenheiten für Autoregulationen werden eröffnet. Es entstehen balancierende Aktionen. Eine der Umkehrungen ist die vom Stress zur Entspannung, eine weitere die vom Beugen zum Strecken.

Von der Außenwelt, die normalerweise ständige Veränderungen in Konzentration, Wahrnehmung und Handeln erfordert, werden die ruhigen Möglichkeiten genutzt: der feste Boden, die konstante, warme Raumtemperatur, die ruhige Luft, die geräuscharme und optisch neutrale Umgebung. Beim ruhigen Stehen, Sitzen und Liegen in den Āsanas beschäftigt sich die Innenwelt statt mit Fremdem mit ihren eigenen Grundlagen (Muskelaktivität, Knochenstütze, Expansion des inneren Raums, Marmas, Konzentration, ruhiger Fluss des Vāta und der Atmung), wozu Yoga strukturelle und funktionelle Modelle bereitstellt. Die Tore der Sinne können die eigene Körperwahrnehmung durchlassen (Manas), Ich-Bezug kann entstehen (Ahaṅkāra), und die Aufmerksamkeit kann sich mit Gegenwärtigem statt mit Vergangenen und nicht zur eigenen Natur Gehörigem (*kliṣṭa* »welk«) beschäftigen. Dies führt aus Yoga-Sicht zu innerer Beruhigung, Entspannung und Versöhnung (in Buddhi) und entwickelt ein Verständnis aus eigener Anschauung (Abhyāsa).

Dieses stärker von innen geprägte Innen-Außen-Verhältnis erfordert in den Āsanas zunächst so viel Konzentration, dass ein »Umschalten und Abschalten« erleichtert wird. Später wird gelernt, den Aufwand zu reduzieren und die Aufmerksamkeit beizubehalten. Es wird Energie in sich selbst investiert, und dies führt zum häufig nach Yoga beobachteten Entspannungs- und Erfrischungseffekt (»nicht-wel« *akliṣṭa*-Zustand).

Es wird gelernt, die Aktivitäten am eigenen Körpergewicht zu messen und nicht unter der Schwerkraft zusammenzusacken, sondern innere Spannkraft und Haltung zu entwickeln. Die wohlwollende Haltung (*Vairāgya*, *Satkāra*) bei der Körper- und Atembeobachtung, zum Beispiel: »Die Übereinstimmung von Absicht und Long-loop etwa bei der Bein- und Armstreckung beobachten« und »Frei atmen im eigenen Rhythmus der eigenen Atmung«, gibt ein Maß für Ruhe und Entspannung.

Aufmerksamkeit wird aus der Yoga-Sicht in Portionen (*kṣaṇa* »etwa drei Sekunden, Augenblick, eine kleine Weile, Phase«) gemessen. Das Gehirn erzeugt das »Jetzt« der Gegenwart nach den Forschungen im Dreisekundenrhythmus der Aufmerksamkeit (Pöppel 2000). Ein Atemzug dauert etwa drei Sekunden. Dieses Jetzt wird in Yoga auch zum Inhalt der Aufmerksamkeit gemacht. Da jeder beobachtete Atemzug von einem Menschen als neu und anders erlebt werden kann, vermag die nichtautomatisierte Aufmerksamkeit (*Citta-Vṛtti-Nirodha*) erlernt und erlebt zu werden, und dies gilt als Wendepunkt für den yogischen Lernprozess.

## Perspektiven

Eine gute Operationalisierung der Prozesse ist aus Sicht der Autoren der nächste Schritt. Dazu sind klare, spezifizierte Handlungsabsichten und Erwartungen für das Handlungsergebnis notwendig, so dass der Handlungserfolg mit entsprechenden Merkmalen überprüft werden kann. Dazu haben die Autoren (2007) die Starnberger

Muskeltonusskala entwickelt, um die erwünschten Muskelspannungen in den Streck- und Beugeschlingen sensorisch selbst oder fremd messen zu können. Die Validierung dieses Instruments wäre als einer der nächsten Schritte wünschenswert.

Anhand präziser Instruktionen, die gezielte Intentionen ermöglichen und die mit klaren, insbesondere funktionalen Modellen (nach der Marma-Lehre) verbunden sind, kommen die Yoga-Praktizierenden in die Lage, Abweichungen zu erkennen. Mit Hilfe zentraler Verarbeitungsstufen können sie eine bewusst modulierte Wahl treffen – über Veränderungen der Informationsaufnahme (zum Beispiel Ausrichtung der Aufmerksamkeit) und/oder der Handlungsausführung (zum Beispiel vermehrte oder verringerte Kraft, andere motorische Ausführungsschemata). Diese relativ autonomen Module der Segmente und Marmas mit ihren speziellen Eigenarten könnten die Eigenbeiträge und die Zusammenarbeit für die Haltung fördern.

Die mitunter mühevoll erweiterte Fundus gespeicherter Haltungen kann die Fehler- und Wegekosten reduzieren (vgl. Rosenbaum 1994). Mit entsprechender Regulation des Wachheitsgrads und der Intention ist dies zu erreichen. So könnten die Yoga-Praktizierenden durch Wahrnehmungsmarker herausfinden, dass die nicht bewussten und nicht bewusstseinsfähigen Feedbackschleifen (interozeptiv und exterozeptiv) die erwünschten tonischen Aktivitäten auslösen.

Schon die von Schulz zitierte Anleitung zu Śavāsana enthält solche Angaben zum Lernprozess: Am Rücken liegend entspannt die Person die Muskeln voll. Reste von Muskelspannung können beobachtet werden; ein kleiner Konzentrationsaufwand wird benötigt, um die volle Entspannung zu erreichen. Dies wird vom Brustkorb zum Bauch, zu den Beinen und Armen und zum Schluss zum Gehirn durchgeführt. Die freie rhythmische Atmung sollte sehr sorgfältig entwickelt werden und unter keinen Umständen mit Anstrengung verbunden sein.

Diese Lernprozesse, die zur Gewöhnung an das zunächst Ungewöhnliche der Entspannung führen, können genauer beschrieben werden. Klassischerweise spielt dabei in Yoga das Lehr-Lern-Gespräch eine wichtige Rolle, bei dem der Schüler die persönlichen Aufgaben, Vorgehensweisen, Lösungen und Erlebnisse bespricht, um den adäquaten Sinnzusammenhang zu erstellen. Aus dem Yoga-Wissensfundus sind zuerst der äußeren Lehrerin, dann der inneren die Qualitätskriterien bekannt, so dass sie beabsichtigt und erreicht werden können.<sup>13</sup>

Weitere solcher einfachen Skalen wären hilfreich, um Lernprozesse bei Gesunden und Kranken sorgfältig steuern zu können. Bei Gesunden, insbesondere jedoch bei Kranken sind bei der Berücksichtigung der Lernzielauswahl die Ausgangssituation und Ausgangsposition und das Fehlen gespeicherter Haltungen wichtig. In klinischen Fallstudien wird deutlich, dass die exemplarisch ausgewählten Interventionen Einfluss nehmen.

Yoga-Āsanas erlauben »umkehrende«<sup>14</sup>, marmabezogene Zugänge in der Behandlung von psychosomatischen Erkrankungen. Sie versuchen vor allem, gesunde Anteile (Ressourcen) zu aktivieren und zu reaktivieren. So ist eine große Hoffnung darauf zu setzen, dass etwa bei Somatisierungsstörungen »Fehlleitungen«, »Unterbrechungen« (in die Emotionales »eingewoben« ist) korrigiert werden können. Für Gesunde ist es das Ziel, die Selbstregulationsmöglichkeiten des Vāta in Gang zu setzen und auf die eigene Gegenwart ausgerichtet zu sein.

---

<sup>13</sup> Die aus dem Āyurveda kommenden zehn Paare (*gunas*), wie warm-kalt, leicht-schwer, spielen dabei die entscheidende Rolle. Die Füße sollen warm sein, die Stirn kühl.

<sup>14</sup> Pratiyak YS I.29, pratishedha I.32. Umkehren um dann vom Startpunkt her zu beginnen. Indisch gesehen wie beim Baum, von den Wurzeln und den Spitzen der Wurzeln in der fruchtbaren Erde her neu belebt wird.

## Literatur

- Ali A, Katz D L (2007). Mind Body Practices for Hypertension, Systematic Review & Meta-Analysis, Paper presented at 22 Annual Meeting of AANP. Palm Springs, CA, 22-25.
- Bögle R, Lüthi R (2000). Erfolgsfaktor Gesundheit. Bern.
- Bögle R (2006). Praxisbuch Āyurveda-Yoga. München.
- Birbaumer N., Schmidt R. F. (1990). Biologische Psychologie. Berlin.
- Chandra F J (1991). Yoga and the Cardiovascular System. In: The Journal of The International Association of Yoga Therapists, Vol. 2, No. 1, 1-7. School. Weitere Literatur bei den Autoren.
- Conrad A, Roth W T (2006). Muscle relaxation therapy for anxiety disorders: It works but how? Journal of Anxiety Disorders Vol. 21, Pg 243-264.
- Coster G (1934). Yoga and Western Psychology. New York.
- Davidson R J (2003) et al. Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation. In: Psychosomatic Medicine. 65: 564-570.
- Ebert D (1986). Physiologische Aspekte des Yoga. Stuttgart, S. 111ff.
- Hathapradīpikā, eigene Übersetzung des Originaltextes.
- Leye M (2007). In: Störungsorientierte Körperpsychotherapie. Röhrich Leutner Verlag. Berlin.
- Loew T, Leye M. (2008). Entspannungsverfahren als psychosomatische Intervention. In: Psychosomatisches Kompendium der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Wollmann-Wohlleben V, Nagel-Brotzler A, Kentenich H, Siedentopf F (Hrsg.), Hans Marseille. München.
- Mitzinger D (2010). Merkblatt Nr. 11 der Psychologischen Fachgruppe Entspannungsverfahren: Yoga. [www.Entspannungsverfahren.com](http://www.Entspannungsverfahren.com)
- Mitzdorf U (1994). Struktur und Funktion des Nervensystems. In: Medizinische Psychologie und Soziologie. Pöppel E et. al. Weinheim.
- Ospina M B, Bond T K, Karkhaneh M, Tjosvold L, Vandermeer B, Linag Y, Bialy L, Hooton N, Buscemi N, Dryden D M, Klassen T P (June 2007). Meditation Practices for Health: State of the Research. Evidence Report/Technology Assessment No. 155. Agency for Healthcare Research and Quality U. S. Department of Health and Human Services.
- Phadke S (2005). unveröffentlichte Studie.



- Pöppel E (2000). Grenzen des Bewusstseins. Frankfurt/Leipzig.
- Rosenbaum D A, Krist H (1994). Vorbereitung von Bewegungen. In: Psychomotorik. Heuer H, Keele S W (Hrsg.). Göttingen, S. 3-86.
- Sānkhya-rikā, eigene Übersetzungen des Originaltexts.
- Schultz I H (1932). Das autogene Training. Leipzig.
- Schultz P et. al. (2007) In: The FASEB Journal, 21:765.7.
- Sherman K J et. al. (2005). Compaign Yoga, Exercise and a Self-Care Book for Chronic Low Back Pain, A Randomized, Controlled Trial. In: Annals of Internal Medicine, Vol. 143 (12), 849-856.
- Spitzer M (2002). Lernen – Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg/Berlin.
- Stork I (1990). Untersuchung zum Einfluss eines Yogatrainings. Unveröffentlichte Diplomarbeit im Sport. TU München.
- Strauß H (1991) Die Erinnerung an den Körper. Einige Gedanken zum Verhältnis Yoga und Psychotherapie. In: Bögle R (1991), Yoga – Ein Weg für Dich. Einblick in die Yogalehre. Zürich.
- Streeter C (2007). Boston University: [www.bu.edu/today/node/3507](http://www.bu.edu/today/node/3507)
- Vaitl D (2009). Neurobiologische Grundlagen der Entspannungsverfahren. In: Entspannungsverfahren. Petermann F, Vaitl D (Hrsg.), S. 18-35.
- Yogasūtrāni des Patanjali, eigene Übersetzungen des Originaltexts.
- Zimmer H (1976). Philosophie und Religion Indiens. Frankfurt am Main.





Yoga beginnt, neu entdeckt zu werden: nicht als indische Kuriosität, sondern als philosophisch, psychologisch und biologisch begründetes eigenständiges praktisches Verfahren. Die Yoga-Sūtren, die wohl wichtigsten indischen Textdokumente, sind weltweit als konzeptuelle Grundlage zusammen mit der Yoga-Praxis einzigartig.

In einem zum zwanzigjährigen Bestehen des Yoga Forum München e.V. aktualisierten, die neurowissenschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigenden lexikonartigen Überblicksartikel zeigen die Autoren auf, was Yoga unter Entspannung versteht und erreicht.

Eine außerordentlich wichtige Entdeckung ist, dass die Verwendung der persönlichen Aufmerksamkeit nutzt, um Effekte zu bewirken. Die Absichten des Yoga-Lernens ergeben sich durch Kenntnis des Fundus von Yoga-Wissen. Aus ihm können die für das Eigene als bedeutsam erkannten Themen und Ziele abgeleitet werden. Wesentlich ist der schrittweise Übergang von Stress, Leiden, Unkenntnis und Verspannung, Dysbalance zu einem Ausspannen und zur Stabilisierung von Prozessen. Diese Prozessphasenübergänge werden durch die Umkehrung von Prozessen zu den Wurzeln der Wurzeln hin durchgeführt und von dort her neu stimuliert.