

# natura

11/89

4. Jahrgang · November 1989

This journal is listed  
in Index Medicus

Aus dem Inhalt

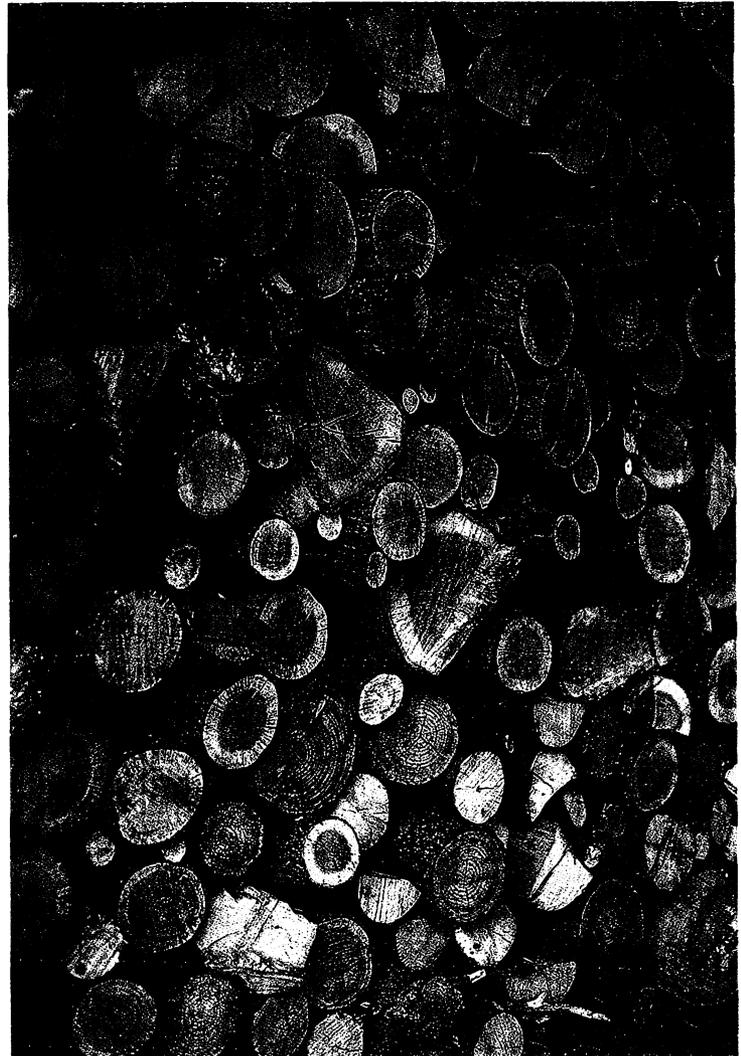
Zur Geschichte des  
Begriffes „Rheuma“

Fasten als Therapie bei  
rheumatischen Erkrankungen

Formica rufa – das  
Arzneimittelportrait

Neuraltherapie bei Arthrosen  
und Gelenkerkrankungen

Akute Pharyngitis  
und akute Laryngitis



# med

ÄRZTEZEITSCHRIFT FÜR PRAKTISCHE THERAPIEN

# INHALT

Heft **11**

November '89  
4. Jahrgang

- 621 Editorial**  
B. Ostermayr, München
- 624 Schwerpunktthema**  
**Zur Geschichte des Rheumabegriffes**  
J. M. Schmidt, München
- 629 Fasten als Therapie bei rheumatischen Erkrankungen**  
G. Platzer, Überlingen
- 634 Formica rufa**  
B. Ostermayr, München
- 638 Die Misteltherapie bei Gelenkerkrankungen**  
B. Irmeler, München
- 642 Neuraltherapie bei rheumatischen Gelenkerkrankungen und Arthrosen**  
K. Weber, Leonberg
- 646 Diätetik in der Rheumatologie**  
A. Wölfel, München
- 656 Notfalltherapie**  
**Akute Pharyngitis und Laryngitis**  
M. Pilgramm, Ulm und  
G. Ranzinger, Waiblingen
- 663 Internationale Presseschau**
- 666 Forschung und Praxis**  
**Wirkung eines phytobiologischen Antiallergikums**  
P. Laux, Nürnberg



Holzernte im Unterland  
Foto: Dagmar Maurer

- 676 Die bewährte homöopathische Indikation**  
B. Ostermayr, München
- 684 Aus der Industrie**  
Kurz notiert
- 686 Leser-Service**  
Neue Bücher
- 690 Terminhinweise**

natura & med

- 691 Panorama**  
**Witchdoctors, Zauberer und Schariatane – Teil II**  
E. Schleinitz, Weilheim
- 692 Cartoon**
- 693 Der Tip des Monats**  
K. Wachter, Prien

B. Osterma  
**Unkonventionel  
Rheumatherap**

Seite 62

# Vom "Fließen der Körpersäfte" bis zur "Überempfindlichkeit"

## Zur Geschichte des Rheuma-Begriffs

J. M. SCHMIDT

*Bei allem Fortschritt der modernen, naturwissenschaftlich geprägten Medizin auf Gebieten wie der Biochemie, Immunologie und Genetik besteht hinsichtlich der Terminologie zur Bezeichnung menschlicher Krankheitszustände nach wie vor eine bemerkenswerte Unsicherheit. Da die Medizin als Ganze allerdings nur in dem Maße das Prädikat naturwissenschaftlich für sich beanspruchen kann, in dem ihren Statistiken und Doppelblindversuchen tatsächlich klar definierte und möglichst homogene Patientengruppen zugrunde liegen, kommt eindeutigen Bezeichnungen für die jeweils untersuchten Krankheiten eine entscheidende Bedeutung zu. Wo nämlich keine allgemeingültige Begrifflichkeit vorliegt, ist wissenschaftliche Verständigung und damit jeglicher sachkundige Erfahrungsaustausch unmöglich.*

Ist es nicht merkwürdig, daß sich in der Medizin des 20. Jahrhunderts das physikalisch-chemische Detailwissen um Vorgänge in mikroskopischen Bereichen zwar exponentiell vermehrt, das Wissen um das Wesen und die Dynamik von Begriffen aber mehr und mehr verlorengelht? Ist uns Heutigen überhaupt noch bewußt, daß Begriffe nicht nur beliebig wählbare Namen von bereits vorgefundenen Dingen sind, sondern vielmehr auch Wirklichkeiten sowohl erschließen als auch verschließen können? Wären Begriffe wirklich nichts anderes als prinzipiell austauschbare sprachliche Gebilde zur Bezeichnung von sich selbst stets gleichbleibenden Fakten, so wäre das Studium der historischen Hintergründe ihrer Entwicklung natürlich reiner Luxus. Sind Begriffe jedoch auch wirklichkeitsstiftend, das heißt, begründen sie selbst erst gewisse Entitäten, die es sonst, ohne diese Begriffe, in dieser Form gar nicht gäbe, so wird eine Aufhellung ihrer Herkunft und Reichweite für ein Verständnis der damit "begriffenen" Gegenstände allerdings elementar.

Ein gutes Beispiel für die Problematik der Verwendung historisch gewachsener Krankheitsbegriffe unter inzwi-

schen veränderten Bedingungen ist die Geschichte des Rheumas. Obwohl man sich darüber einig ist, daß heute 10 bis 20 Prozent aller Kranken an "Rheumatismus" leiden, und obwohl es eigene Lehrbücher, Zeitschriften, Kliniken, Gesellschaften und Kongresse für "Rheumatologie" gibt, besteht angesichts der Ermangelung einer allgemeinverbindlichen Definition dieses Begriffs sowie der über hundert verschiedenen Rheuma-Klassifikationen dennoch eine geradezu "babylonische Sprachverwirrung" (SCHLEE 1963, S. 1309). Gelänge es, sich sowohl den geistigen Hintergrund bei der Entstehung dieses Begriffs als auch die inzwischen mehrfach erfolgte Änderung der medizinischen Blickrichtung zu vergegenwärtigen, so wären damit zumindest die Voraussetzungen für eine zeitgemäße Revision desselben geschaffen.

### Beim "rheuma" fließt einer der vier Körpersäfte

Das Wort selbst ("rheuma") kommt aus dem Griechischen und bedeutet etymologisch betrachtet weiter nichts als

"Fließen" (von gr. "rhein" = fließen). Es enthält denselben Wortstamm wie zum Beispiel "Katarrh", was nichts anderes als "Herabfließen" heißt (von gr. "kattarrhein" = herabfließen). Was ist es aber, das da fließt beziehungsweise herabfließt? Beim Rheumatismus, so würde man heute sagen, doch wohl die Schmerzen, die oft sehr rasch von einem Gelenk zum anderen wechseln, beim Katarrh dagegen allenfalls das Sekret einer entzündeten Nasenschleimhaut, wenn eben die Nase läuft. In beiden Fällen werden dem "Fließen" von uns Heutigen unmittelbar sinnlich wahrnehmbare Phänomene zugeordnet.

Ganz im Gegensatz hierzu findet sich in den ersten historischen Zeugnissen des genannten Begriffs, in den hippokratischen Schriften (5.-3. Jh.v.Chr.), die Vorstellung, daß es einer der vier Säfte (Blut, gelbe Galle, schwarze Galle, Schleim) ist, der beim "Rheuma" - wie auch beim "Katarrh" - als einer der sieben "Flüsse" vom Gehirn in den Körper "herabfließt". Als Symbol des Kalten ist es der Schleim (gr. "phlegma"), der hier den Körper durchströmt und sich dabei allerdings auch in bestimmten Gelenken festsetzen kann - wenn er nämlich in eine "Falle" (gr. "agra") gelangt und dort festgehalten wird. Je nach Lokalisation an der Hand, am Knie oder an der Zehe wird das Krankheitsbild dann "Cheiragra", "Gonagra" oder "Podagra" genannt. Wesentlich an diesem ursprünglichen Rheuma-Begriff ist nun, daß er weder irgendetwas sinnlich Wahrnehmbares noch bestimmte Schmerzen o.ä., sondern vielmehr die spekulative Ursache der krankhaften Erscheinungen bezeichnet. Darüber hinaus wird das Fließen ("rheuma") der Säfte im weitesten Sinn überhaupt als die Ursache von Krankheiten angesehen (KLINGE, S. 355), so daß die heute als rheumatisch bezeichneten Krankheiten lediglich eine Untermenge dersel-

ben bilden würden. - Es handelt sich hier also, und das ist entscheidend, um einen *ätiologischen* Krankheitsbegriff.

Eine neue Phase in der Geschichte des Rheumas begann mit ARETÄUS (1. Jh.n.Chr.), der in die Krankheitslehre den Begriff der "Arthritis" einführte, was zunächst allerdings noch nicht Entzündung, sondern lediglich Erkrankung der Gelenke bedeutete. Die jeweils an die griechische Bezeichnung des befallenen Organs (hier "arthros") angehängte lateinische Genitivendung "-itis" erklärt sich aus dem dahinter stehenden "morbus", was aber bald abkürzend weggelassen wurde. Hatten auch bereits die Hippokratiker mit "Podagra", "Omagra" usw. Krankheitsbezeichnungen, die sich auf bestimmte Lokalisationen bezogen, so war jetzt doch eine neue Abstraktionsstufe erreicht: das Gemeinsame des Krankheitsgeschehens an den Zehen, Schultern usw. ist es, daß hier ganz allgemein Gelenke ("arthroi") befallen sind (SCHLEE 1963,

S. 1311). - Im Gegensatz zum hippokratischen ätiologischen Begriff des Rheumas handelt es sich hier also um einen *lokalistischen* Krankheitsbegriff.

Wie so oft in der Medizingeschichte führte allerdings das Aufkommen dieser neuen Begrifflichkeit auch hier nicht etwa zum Verschwinden der bis dahin tradierten, - vielmehr blieben die alten humoralpathologischen Implikationen des Rheuma-Begriffs neben dem neueren organologisch-nosologischen Konzept auch weiterhin lebendig. Bei GALEN (2. Jh.n.Chr.) trat letzteres zugunsten des ersteren sogar eher wieder in den Hintergrund.

#### **Im 12. Jahrhundert taucht der Begriff "Gicht" auf**

Das auf GALEN folgende Jahrtausend, in dem man sich bekanntlich weniger auf die selbständige Beobachtung der

Natur als vielmehr auf das Studium der alten Schriften verlegte, brachte für die Geschichte des Rheumas wenig prinzipiell Neues. Erst im 12. Jahrhundert tauchte in der Volksmedizin ein neuer Begriff auf: die "Gicht" - ursprünglich eine alt- beziehungsweise mittelhochdeutsche Bezeichnung für "Gebrechlichkeit". Da bereits Alexander von TRALLES (6. Jh.n.Chr.), AVICENNA (10./11. Jh.) u. a. das lateinische "gutta" zur Bezeichnung entsprechender Beschwerden gebrauchten, läge es nahe, den Begriff von dem lateinischen Terminus, der angeblich "Tropfen" von der Nase bedeutete, abzuleiten (HORMELL, S. 755). Dem steht allerdings die Auffassung entgegen, daß im Gegenteil das damalige Einsickern des deutschen Begriffs in die angrenzenden Sprachräume dafür verantwortlich ist, daß das englische "gout", das französische "goutte", das italienische "gota" und das spanische "gota" schließlich das bezeichneten, was im Deutschen mit "Gebrechlichkeit" gemeint ist

(SCHLEE 1963, S. 1311). - Festzuhalten ist jedenfalls, daß es sich bei der "Gicht" um einen *symptomatologischen* Krankheitsbegriff handelt.

Waren nun die Grunddimensionen des ärztlichen Blicks in Hinsicht auf die zu untersuchenden Leiden festgelegt, ging es in der nun folgenden Entwicklung vor allem um den Einbau neuer Beobachtungen in die vorgegebene Begrifflichkeit sowie die Präzisierung und Abgrenzung einzelner Krankheitszustände von anderen ähnlichen. So versuchte etwa PARACELsus (16. Jh.), die humoralpathologische Vorstellung von den krankmachenden Flüssen dahingehend zu konkretisieren, daß er - unter dem Eindruck seiner chemischen und alchemistischen Erkenntnisse - als eigentliche *materia peccans* den Tartarus angab (KLINGE, S. 356). Spätestens seit SCHNEIDER, der nach eigenem Anspruch durch die Veröffentlichung seiner anatomischen Untersuchungen des Siebbeins 1644 "die Sterblichen von den sieben Hirnkatarhen befreite" und "diese sieben Flüsse trockenlegte" (SCHNEIDER, zitiert nach KLINGE, S. 356), hatte der ätiologische Rheuma-Begriff der Hippokratiker jedoch seinen eigenen Gehalt überlebt und war nur noch eine überkommene Form ohne neuen Inhalt. BAILLOU war es nun, der in seiner 1642 posthum erschienenen Monographie unter dem Begriff "Rheumatismus" erstmals all jene Krankheiten zusammenfaßte, die mit herumziehenden Schmerzen des Bewegungsapparates einhergehen (BALLONIUS). Die Feststellung der Möglichkeit einer Herzbeteiligung beim akuten Gelenkrheumatismus durch BOUILLAUD 1835/1840 (einzelne Vorläufer s. bei MIEHLE, S. 1.8f.) verlangte schließlich auch die Einordnung von viszeralen "rheumatischen" Lokalisationen in einen zu dieser Zeit bereits nur noch symptomatologischen Sammelbegriff (MATHIES 1983, S. 2).

Parallel zu dieser Metamorphose des Rheuma-Begriffs vollzog sich auch die - zunächst vorwiegend symptomatische - Abgrenzung der Gicht als eigenständige Krankheit von allen übrigen Formen der Arthritis 1683 durch SYDENHAM, der im übrigen selbst daran gelitten hat (SYDENHAM). GARROD, der dann 1848 durch den Nachweis der Harnsäure in seinem Fadenexperiment diese Unterscheidung auch im Hinblick auf die unterschiedliche Ätiologie be-

stätigte, schlug 1859 den Begriff "rheumatoid arthritis" vor, "to imply an inflammatory affection of the joints, not unlike rheumatism in some of its characters, but differing materially from it" (GARROD, zitiert nach SHORT, S. 367). Obwohl dieser Begriff angesichts des heutigen Standes der Rheumatologie sehr problematisch ist, hat er sich in der angloamerikanischen Literatur dennoch bis heute gehalten. Da rein terminologisch das Suffix "-id" (von gr. "-ides") die Ähnlichkeit zweier Gegenstände hinsichtlich einer bestimmten Eigenschaft bezeichnet, andererseits Rheuma ja gerade keine scharf umrissene Krankheit ist, müßte sich die "rheumatoide Arthritis" demnach aus dem Vergleich mit dem Gesamtkomplex von rheumatischen Erkrankungen definieren, einem Komplex, zu dem sie als Untergruppe letztlich selbst gehört (MATHIES 1974, S. 140f., 1975, S. 1324, 1983, S. 6f.).

Eine vor allem im deutschsprachigen Raum favorisierte Alternative zu diesem Begriff ergab sich 1899 aufgrund der klinischen Einsicht PRIBRAMS, daß sich der deformierende Gelenkrheumatismus nicht einfach als chronisch gewordener akut-fieberhafter Rheumatismus erklärt, daß es also eine "primär chronische Polyarthritis" gibt (PRIBRAM, zitiert nach SCHLEE 1963, S. 1313). Nachdem sich aber seit etwa 1960 gezeigt hatte, daß der Übergang eines rheumatischen Fiebers in eine chronische Polyarthritis, falls es ihn überhaupt gibt, zumindest ein äußerst seltenes Geschehen darstellt (RIVA, S. 140), es also praktisch keine sekundäre chronische Polyarthritis gibt, war man versucht, die Krankheit nur noch als "c. P." zu bezeichnen. Weil sie nach der 1957 in Toronto aufgestellten Nomenklatur aber "Polyarthritis chronica progressiva" heißt, kann das kleine p auch beibehalten werden, wobei es dann wiederum umstritten ist, ob das Attribut "progressiv" gegenüber "chronisch" als bloße Tautologie angesehen werden muß (SCHILLING, S. 236) oder eine zusätzliche Spezifikation beinhaltet (SCHLEE 1962, S. 461, MATHIES 1965, S. 747).

#### Der Begriff "Arthrose" wurde 1913 geprägt

Eine weitere wichtige Differenzierung erlangten die rheumatischen Erkran-

kungen durch die Abhebung der degenerativen, nicht entzündlichen, für die v. MÜLLER 1913 den Begriff der "Arthrose" prägte. Der zunächst rein symptomatisch-deskriptive Begriff wurde allerdings schon bald mit mechanistisch-funktionellen Spekulationen belegt, die sich weder aus seiner Definition noch aus der Erfahrung ableiten ließen: Arthrosen, so glaubte man in den 30er Jahren, seien eine unvermeidliche Alterserscheinung, die durch Abnutzung des bradytrophen Gelenkknorpels entsteht. Erst seit die Chondrozyten schließlich als hochdifferenzierte, hochleistungsfähige Zellen anerkannt worden sind, werden Arthrosen, die man sonst den Operateuren überließ, auch für Internisten wieder interessant (D'ESHOUGUES, S. 2290f.).

Daß sich der menschliche Geist kaum jemals mit einem bloß symptomatologischen Rheumabegriff begnügen wird, zeigen die vielfältigen Bestrebungen, letztlich doch eine gemeinsame Ursache sämtlicher rheumatischer Erkrankungen zu finden. Nachdem im Anschluß an KOCH die Bakteriologie ihren Siegeszug auch durch die Krankheitslehre angetreten hatte, gelang zwar LANCEFIELD 1944 die Identifikation der Erreger des rheumatischen Fiebers als  $\beta$ -hämolyisierende Streptokokken der Gruppe A, doch ist man nach wie vor weit davon entfernt, die rheumatischen Krankheiten etwa durch bestimmte bei ihnen auftretende Erreger klassifizieren zu können. Die geradezu humoralpathologisch anmutende Herdtheorie, derzufolge ein meist im Kopf/Hals-Bereich sitzender bakterieller Fokus Toxine in den ganzen Körper aussendet, leitet bereits über zu dem hierauf aufbauenden Begriff der "Rheumatoide", das heißt Infektarthritiden metastatischer oder infektalegischer Natur. Seit v. PIRQUET 1906 die Medizin um den Begriff der Allergie bereichert hatte, konnte nämlich auch versucht werden, rheumatische Entzündungen als Überempfindlichkeitsreaktionen des Organismus zu deuten - wenn nicht gegen äußere Noxen, dann eben gegen sich selbst. Je weiter aber die Untersuchungsmethoden verfeinert wurden, desto mehr mußte man jedoch auch hier erkennen, daß zum Beispiel die sogenannten Rheumafaktoren eher eine Begleiterscheinung des arthritischen Prozesses darstellen, als daß sie selbst als Ursache etwa für die

Entstehung einer p.c.P. in Betracht kommen (VISCHER/ZIFF, S. 41). Eine neue Dimension der Rheumaforschung hat nun die Erforschung der "human leucocyte antigens" eröffnet, indem zum Beispiel die hohe Korrelation zwischen der ankylosierenden Spondylarthritis und dem HLA-B-27 auf eine genetisch fixierte Disposition hinweist. So wertvoll dieses Kriterium auch ist: selbst bei diesem Leiden mit der höchsten Korrelation besitzen immerhin zehn Prozent der Patienten kein HLA-B-27, von anderen, schlechter korrelierten Krankheiten ganz zu schweigen.

Wie man sieht, sind die Bemühungen um einen befriedigenden ätiologischen Rheuma-Begriff zwar immer noch lebendig, bisher jedoch noch nie mit bleibendem Erfolg gekrönt worden. Ein lokalistischer Rheuma-Begriff ist spätestens seit BOUILLARD nicht mehr möglich, und auch ein rein symptomatologischer kann wohl schwerlich der ganzen Mannigfaltigkeit der inzwischen bekannten Rheumaformen gerecht werden. Man denke nur an die bisher noch unerwähnt gebliebenen, nach ihren Entdeckern STILL, FELTY, SJÖGREN, REITER usw. benannten Syndrome. Was bleibt, ist derzeit ein Sammelbegriff, der weitgehend verschieden zu interpretierende Krankheitsbilder überklammert, weswegen "Rheuma" auch niemals eine Diagnose letzter Instanz sein kann. Geht man von den "rheumatischen Beschwerden" aus, mit denen die Patienten, die den "Rheumatismus" ja als Krankheitseinheit sehen, in die "rheumatologische" Sprechstunde kommen, so wird man unter "Rheuma"

ganz allgemein alle schmerzhaften Zustände des Bewegungsapparates verstehen müssen, worunter sich dann aber - vor der genauen Diagnosestellungen - ebenso Erkrankungen ganz anderer Genese verbergen können. Aus diesem Grund muß eine so definierte "Rheumatologie" auch diejenigen Erkrankungen umfassen, die hier differentialdiagnostisch von Bedeutung sind (MATHIES 1965, S. 746). So kann dieses neue Fach heute eben als jener Zweig der Medizin angesehen werden, der, ähnlich zur Orthopädie als der Chirurgie der idiopathischen Erkrankungen des Bewegungsapparates, die innere Medizin dieser idiopathisch entstandenen Krankheiten der Bewegungsorgane umfaßt (SCHLEE 1962, S. 456).

## Literatur:

- BALLONIUS, G.: Das Rheumabuch des Doctor Ballonius. Nach der Rheumaschrift des lateinischen Textes "Gulielmi Ballonii liber de rheumatismo et pleuritide dorsali. Paris 1642" deutsch hrsg. von Walter Ruhmann. Mittenwald 1938.
- BOUILLAUD, J.B.: Traité clinique des maladies du coeur. Paris 1835 (zitiert nach Mathies 1983).
- BOUILLAUD, J.B.: Traité clinique du rhumatisme articulaire, et de la loi de coincidence des inflammations du coeur avec cette maladie. Paris 1840 (zitiert nach Mathies 1983).
- BECHTEREW, W. v.: Steifigkeit der Wirbelsäule und ihre Verkrümmung als besondere Erkrankungsform. Neurol. Centralbl. 12 (1893) 426-434.
- COPEMAN, W.S.C.: A short history of the gout and the rheumatic disease. Berkeley, Los Angeles 1964.
- D'ESHOUGUES, Jean Robert: Kapitel "Rheumatismus". In: Illustrierte Geschichte der Medizin. Hrsg. von Richard Toellner. Bd. 4. Salzburg 1986, S. 2273-2291.
- GARROD, A.B.: The Nature and Treatment of Gout and Rheumatic Gout. London 1859 (zitiert nach Short).
- GÜNTHER, R.: Unspezifische und spezifische Rheuma-Therapie. Fortschr. Med. 80 (1962) 137-144.
- HORMELL, Robert S.: Notes on the history of rheumatism and gout. N. Engl. J. Med. 223 (1940) 754-760.
- KLINGE, F.: Der Rheumatismus in geschichtlicher Betrachtung. Dtsch. Med. Rdsch. 1 (1947) 353-359.
- MATHIES, H.: Zu Begriffsbestimmung und Terminologie rheumatischer Erkrankungen. Med. Klin. 60 (1965) 745-750.
- MATHIES, H.: "Chronische Polyarthritiden" oder "Rheumatoide Arthritis"? Gedanken zur Nomenklatur. Ther. Ber. 45 (1974) 140-141, 153.
- MATHIES, H.: Definitions- und Nomenklaturprobleme in der Rheumatologie. Münch. Med. Wschr. 117 (1975) 1321-1326.
- MATHIES, H.: Bericht der Arbeitsgemeinschaft "Klassifikation". Verh. Dtsch. Ges. Rheumatol. 5 (1978) 435-439.
- MATHIES, H.: Die internationale Klassifikation der Krankheiten (ICD = International Classification of the Diseases). Akt. Rheumatol. 5 (1980) 87-91.
- MATHIES, H.: Kapitel "Begriffsdefinition, Nomenklatur, Klassifikation". In: Handbuch der inneren Medizin. Hrsg. von H. Schwiegk u. E. Buchborn. Bd. 6. Erkrankungen der Knochen, Gelenke und Muskeln. Teil 2. Rheumatologie. Hrsg. von H. Mathies. A. Allgemeiner Teil. 5. Aufl. Berlin u.a. 1983, S. 1-28.
- MIEHLE, W.: Kapitel "Nomenklatur und Geschichte". In: Rheumatologie in Praxis und Klinik. Hrsg. von Kurt Fehr u.a. Stuttgart, New York 1989, S. 1.1-10.
- PRIBRAM, A.: Der acute Gelenkrheumatismus. Wien 1899 (zitiert nach Schlee 1963).
- RIVA, G.: Allgemeine Diagnostik und Nomenklatur der rheumatischen Erkrankungen. Praxis 50 (1961) 138-143.
- SCHILLING, F.: Die fragwürdige Rettung der "p.c.P." Dtsch. Med. Wschr. 94 (1969) 236-237.
- SCHLEE, T.: Kritische Stellungnahme zum Begriff der rheumatoiden Arthritis. Gleichzeitig ein Beitrag zum Rheumabegriff. Z. Rheumaforsch. 21 (1962) 452-463.
- SCHLEE, T.: Historischer und aktueller Rheumabegriff. Versuch einer Standortbestimmung aus der Geschichte. Med. Klin. 58 (1963) 1309-1315.
- SCHNEIDER, Conrad: Liber de catarrhis specialissimus. Wittenberg 1644 (zitiert nach Klinge).
- SHORT, Charles L.: Rheumatoid arthritis. Historical aspects. J. Chronic Dis. 10 (1959) 367-387.
- SYDENHAM, T.: Tractatus de podagra et hydrope. London 1683.
- VISCHER, Thomas L. und Morris ZIFF: Autoimmunfaktoren bei der primär chronischen Polyarthritiden. Act. rheumatol. 24. Basel 1969.

## Anschrift des Verfassers:

Dr. med. Josef M. Schmidt  
Krankenhaus für Naturheilverfahren  
Sanatoriumsplatz 2  
8000 München 90