

**Zeitschrift:** Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences  
**Herausgeber:** Swiss Society of the History of Medicine and Sciences  
**Band:** 28 (1971)  
**Heft:** 1-2

**Artikel:** Holland im 17. Jahrhundert : medizinisch und kulturell  
**Autor:** Ackerknecht, Erwin H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-520449>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.02.2026

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

## Holland im 17. Jahrhundert: medizinisch und kulturell

Von Erwin H. Ackerknecht \*

Das 17. Jahrhundert ist das goldene Jahrhundert Hollands. Für den Nichtholländer ist es vor allen Dingen wohl das goldene Jahrhundert der holländischen Kunst. Zahlreiche beachtliche Bauten legen dort noch heute von jener Periode Zeugnis ab. Und auch außerhalb Hollands errichteten holländische Architekten Prachtbauten oder Wohnhäuser in diesem Stil.

Noch berühmter ist natürlich die holländische Malerei des 17. Jahrhunderts, ein absolut einzigartiges Phänomen. Das kleine, bis dahin periphere Land brachte, um nur einige Namen zu erwähnen, im Verlauf dieses Jahrhunderts solche Maler wie Frans Hals, Rembrandt, Gerhard Dou, Jan Sten, Van Ostaade, Brouwer, Ruysdael, Hobbema, Hercules Seghers, Vermeer, de Hogh, P. Potter usw. hervor.

Diese Malerei ist völlig verschieden von der sonstigen europäischen Malerei der Zeit. Sie ist weder militärisch-höfisch, noch kirchlich. Es gab ja in Holland überall Bilder, sogar in Bauernhäusern, nur nicht in den calvinistischen Kirchen. Diese Malerei mit ihren Landschaften, Portraits, Stillleben und Genrebildern spiegelt ein bürgerlich republikanisches Land wieder, in dem es kaum hohen Adel oder hohe Geistlichkeit gab. Es ist das verstädtertste Land des damaligen Europa. Ein Drittel seiner Bewohner wohnten in Städten. Die holländische Malerei reflektiert die Welt und die Ideale eines vor allen Dingen kaufmännisch tätigen Bürgertums, eine schlichte und peinlich saubere Welt.

Übrigens hatte Holland um diese Zeit auch eine blühende Literatur, welche aber nie Weltruf erlangt hat, einmal wohl aus sprachlichen Gründen –

\* ERNA LESKY zum 60. Geburtstag (22. Mai 1971) mit kollegialer Hochachtung und den besten freundschaftlichen Wünschen gewidmet.

nur wenige sprechen Holländisch, und Übersetzungen sind immer problematisch bei literarischen Werken – und dann vielleicht auch weil die Stärke dieser Kultur tatsächlich im Visuellen lag.

In dieser Malerei kommt sehr viel Medizinisches, inklusive Quacksalberei, vor. Das ist kein Zufall. Medizin und Interesse an der Medizin waren hochentwickelt, und als kulturelle Leistung verdient die holländische Medizin des 17. Jahrhunderts durchaus in einem Atemzug mit der Malerei genannt zu werden. Unter den Medizinern zeichneten sich besonders die Anatomen aus. Hier sind vor allen Dingen diejenigen zu nennen, die in der neuen Universität Leiden wirkten, das neben seinem Observatorium und seinem botanischen Garten für sein anatomisches Theater berühmt war. Von diesen Anatomen erwähnen wir hier nur Pieter Paaw (1564–1617), de le Boe Sylvius (1614–72; noch erinnert durch seine fossa), J. van Horne (1621–70; ductus thoracicus), R. de Graaf (1641–73; Graafsche Follikel), A. Nuck (1650–92; Nuckscher Kanal) und G. Bidloo (1649–1713). Auch Amsterdam war ein wichtiges anatomisches Zentrum. Da ist vor allen N. Tulp zu nennen (1593–1678), der ja durch das Rembrandtsche Bild, das bekannteste der spezifisch holländischen Anatomenbilder, unsterblich geworden ist. Tulp war übrigens wie auch seine Anatomenkollegen Egbertz und Koster gleichzeitig Bürgermeister von Amsterdam. Die Ärzte entstammten im allgemeinen dem gehobenen Bürgertum. Großen Ruhm genoß auch der Amsterdamer Anatom F. Ruysch (1638–1731), der Meister der Injektionstechnik, dessen berühmte Sammlung Peter der Große erwarb. In der pathologischen Anatomie zeichneten sich neben Tulp z. B. St. Blankaart (1650–1702), Stalpart van der Wiel (1620–87) und I. Diemerbroeck (1609–74) aus.

Das Holland des goldenen Jahrhunderts war auch die Heimat der Linsenschleifer und Instrumentenbauer. Linsenschleifer waren so bedeutende Männer wie der Mathematiker Chr. Huygens und der Philosoph Spinoza. Die Holländer fabrizierten Mikroskope, Teleskope, Thermometer, Barometer, Pulsuhrn usw. Kein Wunder, daß in diesem Milieu die Mikroskopie blühte, verkörpert vor allen Dingen durch den Delfter Tuchmacher A. van Leeuwenhoek (1632–1723), der seine eigenen Linsen schliff und als der Vater der Mikroskopie gelten kann, sowie J. van Swammerdam (1637–88), N. Ham und andere.

Auch auf dem Gebiet der Klinik zeichneten sich die Holländer aus. Da ist vor allen Dingen der schon erwähnte Sylvius von Leiden, der Führer der Iatrochemiker, damals Lehrer von internationalem Ruf, zu nennen sowie seine Schüler Cornelis Bontekoe und Theodor Craanen, ferner F. Dekker,

der zum erstenmal Albumin im Urin beobachtete, und L. Schacht. Als Schöpfer der Tropenmedizin gelten J. Bontius und W. Piso, deren Werke 1658 in einem Band vereinigt erschienen. Bezeichnend ist auch, daß holländische Leibärzte unter anderem in Berlin, London, Kiel, Paris und Wien tätig waren. Im Gegensatz zur Malerei und anderen Gebieten dauerte die medizinische Hochblüte in Holland noch tief bis ins 18. Jahrhundert hinein. Der namhafteste Kliniker des 18. Jahrhunderts war Herman Boerhaave von Leiden (1668–1738), dessen Schüler wichtige neue medizinische Zentren in nicht weniger als fünf außerholländischen Orten schufen: Wien, Edinburgh, Göttingen, Uppsala und Berlin. Betreffs seiner Wiener Schüler verfügen wir seit einigen Jahren über die hervorragenden Werke Erna Leskys, welche frühere historische Bemühungen auf diesem Gebiet krönen.

Beachtenswert ist auch, daß der engere Kreis des Philosophen Spinoza zum größten Teil aus Ärzten bestand: der Märtyrer A. Koerckring, A. Koerbagh, L. Meyer, J. Bourmeester, van Bronckhorst, J. M. Lucas und G. H. Schuler. Die holländischen Ärzte waren auch die ersten, die sich für Harveys Entdeckung aussprachen: Beverwijk, Sylvius, Walaeus, de Back, van Horne, Deusing und der in Holland lebende Descartes. Weniger hervorragend waren die Holländer auf dem Gebiet der Chirurgie. Immerhin hat ein Deventer sowohl auf dem Gebiet der Orthopädie wie der Geburthilfe im 17. Jahrhundert Bahnbrechendes geleistet.

Alle Wissenschaften blühten im goldenen Jahrhundert in Holland, nicht nur die oben genannten. Da ist vor allen Dingen noch die Mathematik zu erwähnen, welche so brillante Vertreter wie Christian Huygens, J. Hudde, Jan de Witt (den Staatsmann), Snellius oder Simon Stevin aufzuweisen hatte. Diese Männer lieferten nicht nur die wertvollsten Beiträge zu Grundproblemen, wie Logarithmen, Differential- und Integralrechnung, sondern auch zu praktischen Problemen, wie Navigation oder Ballistik. Auch Cornelius Drebbel ist als erfolgreicher Erfinder noch besonders zu nennen. Von der Mathematik begeistert oder in der Mathematik wirkend waren auch die drei im toleranten Holland lebenden großen Philosophen Descartes, Spinoza und John Locke. Die Philologie hatte in Leiden eine besondere Hochburg, und der größte Staatswissenschaftler des Jahrhunderts, Grotius, war Holländer. Er starb allerdings in der Verbannung.

Die junge Republik hatte sofort neue Universitäten wie Leiden, Franeker, Groningen, Harderwijk und Utrecht gegründet, welche alle Bestand hatten und blühten. Ausgezeichnete ausländische Professoren wirkten an ihnen neben den heimischen Größen, und ausländische Studenten wurden ma-

atisch angezogen. Allein in Leiden war ein Drittel der Studenten Engländer und Schotten, darunter solche Männer wie W. Petty, Oliver Goldsmith und Boswell. Auch ein N. Stensen, A. von Haller oder deutsche Schriftsteller wie Opitz, Gryphius oder Angelus Silesius studierten in Holland. Das Bildungswesen beschränkte sich nicht auf die Oberschicht. Holland war das einzige europäische Land, in dem die Mehrzahl der Bauern lesen und schreiben konnte. Holland war im Zusammenhang damit auch berühmt für seine Drucker und Verleger, die ja zum Teil noch heute existieren. Milton wurde zum Beispiel in Holland gedruckt und vieles andere, von dem die Autoren befürchteten mußten, daß es der heimischen Zensur mißfallen würde.

Diese kulturelle und medizinische Blüte erfolgte dabei nach einem dreißigjährigen bitteren Befreiungskrieg. Sie war nur möglich, weil hinter ihr eine sehr solide ökonomische Macht stand. Holland, das sich aufgrund seiner billigen Wasserwege so schön entwickelt hatte und das für Überseehandel so günstig lag, wurde zur größten Handelsmacht der Welt. Die ostindische und westindische Kompagnie sind noch in aller Erinnerung. Ihre Gründungen wie Batavia, Kapstadt und New York blühen noch immer. Es sollte dabei aber nicht übersehen werden, daß Hollands wirtschaftliche Blüte auch auf der Heringfischerei, zum Teil in englischen Gewässern, beruhte. Ihre Resultate waren ökonomisch ebenso gewichtig wie die der ostindischen Kompagnie. Dasselbe gilt für den Ostsee- und Mittelmeerhandel der Holländer.

Das Holland des 17. Jahrhunderts war aber auch eine wichtige frühe Industrienation. Das ist ganz offenkundig auf dem Gebiet des Schiffsbaus, wo es führend war. Weniger bekannt ist, daß Leiden nicht nur die Stadt der berühmten Medizinschule, sondern nach Lyon die zweite Industriestadt Europas war. Es produzierte vor allen Dingen Tuch. Die Arbeitsbedingungen in dieser frühen Industrie (Frauen- und Kinderarbeit) waren natürlich sehr hart. Andere wichtige Industrien waren die Bier-, Zucker- und Seifenindustrie. Eine wichtige Energiequelle, durchaus nicht nur für den Müllereibetrieb, waren die zahlreichen Windmühlen, von denen Zaandam z. B. nicht weniger als 600 hatte. Mit diesen Windmühlen wurden u. a. Sägereien, Papier- und Pulverfabriken betrieben. In bezug auf die industrielle Entwicklung trug die religiöse Toleranz der Holländer reiche Früchte, indem zahlreiche Flüchtlinge (Protestanten aus katholischen Ländern, Juden aus Spanien und Portugal usw.) ihre Kenntnisse und Fähigkeiten nach Holland brachten. Eine besondere, wichtige wirtschaftliche Spezialität der Holländer war auch das Entwässerungswesen. So gewannen sie dem Meer immer wie-

der Neuland ab. Auch in Frankreich, England, Italien, Schweden und Deutschland wirkten z.B. holländische Entwässerungsingenieure.

Diese hochentwickelte Wirtschaft bedurfte natürlich einer Börse. Die Amsterdamer Börse war im goldenen Jahrhundert ein Weltzentrum. Andrerseits führte das Börsenwesen auch zu verhängnisvollen Spekulationen, wie die mit Tulpenzwiebeln, welche 1637 mit dem enormen Krach endete. Außer der Börse entwickelte sich auch die Bank. Auch Post und Zeitungen waren für eine solche moderne Wirtschaft unerlässlich, und die Holländer waren Pioniere auf diesem Gebiet. Wer die englische Entwicklung im Laufe des 17. Jahrhunderts verfolgt, kann sehen, wie die Holländer den durch ihren Bürgerkrieg in Rückstand geratenen Engländern auf allen Gebieten, gerade auch auf dem wirtschaftlichen, als Vorbild gedient haben.

Das politische Gehäuse dieses blühenden Gemeinwesens hatte eine merkwürdige Struktur. Es war eine föderative Republik von sieben weitgehend unabhängigen Provinzen. Die junge holländische Republik erinnert natürlich an die alten italienischen Stadtrepubliken wie Venedig, nur daß sie viel entwickelter war. Nach dem soziologischen «Fahrplan» war im 17. Jahrhundert, dem Jahrhundert der Zentralisation, dieser Föderalismus rückständig. Praktisch trug dieses rückständige Gebilde aber noch reiche Früchte. 1600 war Holland bereits die größte Seemacht. 1665 besaß es noch immer drei Viertel der europäischen Tonnage. Es ist ja kein Zufall, daß Peter der Große, der das Beste des Westens kennenlernen und übernehmen wollte, sich zum Studium der Verhältnisse nach Holland begab.

Tonangebend in der Republik waren die sogenannten «Regenten», das heißt eine Oligarchie der aus ökonomischen Gründen friedliebenden und toleranten Großbourgeoisie, die natürlich auch zahlreiche Untugenden hatte, wie etwa Korruption. Andererseits besaßen die vereinigten Provinzen einen «Statthalter», eine Art ungekrönten König aus dem Hause Oranien, welcher der militärische Befehlshaber des Landes war und sich bei Meinungsverschiedenheiten mit den Regenten häufig auf die von den calvinistischen Predigern aufgehetzten Volksmassen stützen konnte. Obwohl zweimal die führenden Staatsmänner aus den Reihen der Regenten (Oldbarneveldt und de Witt) von dieser Partei ermordet wurden, war doch im allgemeinen der Einfluß der zwei Gruppen ausbalanciert, und es herrschte darum trotz der Intoleranz der calvinistischen Prediger damals mehr Toleranz in Holland als in einem anderen europäischen Land. In diesem Zusammenhang ist es bezeichnend, daß die letzte Hexenverbrennung bereits 1595 stattfand. Die Toleranz war andererseits doch nur relativ, wie wir Medizin-

historiker ja z. B. aus der Geschichte von van Swieten wissen, der als Katholik in Holland keine Position finden konnte und darum nach Österreich abwandern mußte.

Wie alles auf Erden, war auch diese einzigartige kulturelle Blüte nicht von ewiger Dauer. Die Medizin hielt ihren internationalen Ruf noch am längsten. Sie war auch, wie häufig, relativ spät hervorgetreten. Politisch-ökonomisch wurde Holland eben am Ende des Jahrhunderts von dem stärkeren England und anderen überholt und begann zu stagnieren, wenn auch auf hohem Niveau. Die Kaufleute verwandelten sich zu einem großen Teil in Rentiers, und die Großbourgeoisie erwarb Land und bemühte sich, die Aristokraten zu spielen. Auch Wissenschaft und Kultur erlahmten unter diesen Voraussetzungen. Zwar hat die holländische Medizin auch später und bis auf den heutigen Tag noch Hervorragendes geleistet, wie die vorbildliche Klassikerausgabe *Opuscula selecta Neerlandicorum de Arte medica* zur Genüge zeigt. Aber die Vormachtstellung war auch auf diesem Gebiet vorbei. In diesem Zusammenhang war es ungünstig, daß das Latein als universale Schriftsprache durch Landessprachen ersetzt wurde. Der starke französische Einfluß am Ende des Jahrhunderts ließ die Holländer auf vielen Gebieten ihre Originalität verlieren. Auch ein so wesentlicher und so nützlicher Zug wie die Toleranz begann zu verblassen. Dieses etwas trübe Ende kann und soll uns nicht verhindern, dieses leuchtende Kapitel in der Menschheitsgeschichte mit Bewunderung und Begeisterung zu studieren.

## *Bibliographie*

- ACKERKNECHT E. H., *F. Ruysch und seine Sammlung*, Image 1971  
BLOK P. J., *Geschichte der Niederlande*, Gotha 1909  
CLARK SIR GEORGE, *Science and Social Welfare in the Age of Newton*, London 1937  
DE LINT J. G., *Atlas of the History of Medicine I*, London 1926  
DE VRIES TH., *Spinoza*, Hamburg 1970  
HAESER H., *Lehrbuch der Geschichte der Medizin*, Jena 1881  
HAMANN R., *Geschichte der Kunst*, Berlin 1933  
HAUSER A., *The Social History of Art*, New York 1951  
HECKSCHER W. S., *Rembrandt's Anatomy of Dr. N. Tulp*, New York 1958  
HOLLÄNDER E., *Die Medizin in der klassischen Malerei*, Stuttgart 1923  
HUIZINGA J., *Holländische Kultur des 17. Jahrhunderts*, Jena 1933  
LINDEBOOM G. A., *Herman Boerhaave*, London 1968  
SIGERIST H. E., *Hollands Bedeutung in der Entwicklung der Medizin*, DMW 1928, 1489–92  
WILSON CHARLES, *Die Früchte der Freiheit*, München 1968  
ZUMTHOR P., *La vie quotidienne en Hollande au temps de Rembrandt*, Paris 1959