

Felix Hüttemann

Das situierte Wissen des Tastings. Verkostungsszenen schreiben, sensorische Situationen vermitteln

2025

<https://doi.org/10.25969/mediarep/24424>

Veröffentlichungsversion / published version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Hüttemann, Felix: Das situierte Wissen des Tastings. Verkostungsszenen schreiben, sensorische Situationen vermitteln. In: *Navigationen - Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften*, Jg. 25 (2025), Nr. 2, S. 75–90. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/24424>.

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

Terms of use:

This document is made available under a creative commons - Attribution - Share Alike 4.0 License. For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

DAS SITUIERTE WISSEN DES TASTINGS

VERKOSTUNGSSZENEN SCHREIBEN, SENSORISCHE SITUATIONEN VERMITTELN

VON FELIX HÜTTEMANN

In meinem Beitrag geht es um eine spezifische Situation, die im Bereich der Kulinarik und der Wahrnehmung von Geschmack und Geruch eine besondere Rolle einnimmt: das Tasting bzw. die Verkostung. Das *Tasting* in seiner spezifischen Situiertheit sowie dessen Umgebungen und seine Medien sind von Interesse unter dem Fokus, wie aus diesem Gefüge ›objektives‹ Herrschaftswissen abgeleitet wird. Mit Herrschaftswissen ist im Folgenden eine Wissensformation beschrieben, die bestimmten gesellschaftlichen Gruppen vorbehalten bleibt und somit Hierarchien stabilisiert. Sie ist eine durch diskursive Formationen erzeugte und institutionell stabilisierte Wissensordnung, die Machtverhältnisse reproduziert und legitimiert.¹

Es geht im Weiteren darum, einen ersten Versuch zu unternehmen, diese Art der Wissensproduktion von Verkostungsszenen zu hinterfragen. Zentral hierbei sind in der Hauptsache nicht die allgemeinen Konsumszenen von Wein, sondern der Spagat zwischen individueller Verkostung, der subjektiven Wahrnehmung des Getränkes, und der vermeintlich objektiven Beurteilung und Bewertung. Im Vordergrund der Auseinandersetzung steht dabei die Produktion von Herrschaftswissen im Anspruch von vermeintlicher Objektivität. Anlass dazu ist, wie dieses Wissen aktuell durch technisch-mediale Verfahren, einen computergestützten Anspruch auf allgemeingültige Urteilsfähigkeit hinsichtlich höchst individueller Wahrnehmungsschilderungen, beansprucht. Dies passiert etwa durch die Kopplung von Sensortechniken und Künstlicher Intelligenz, vor allem mithilfe maschinellen Lernens.

I. ICH KENNE WEIN, DEN DU NICHT KENNST: WEINWISSEN SITUIEREN

Donna Haraway leitet ihr Plädoyer für eine feministische Wissenschaftstheorie des situierten Wissens aus der Abgrenzung zum Okularzentrismus der Wissenschaft und dem dazugehörigen Objektivitätspathos ab. Der Geruchssinn ihrer Hunde als ein Anreiz für ein alternatives Erkenntnisprogramm zwingt sie zum Nach- und Umdenken:

Diese Lektion lernte ich unter anderem, als ich mich auf Spaziergängen mit meinen Hunden fragte, wie die Welt ohne Fovea und mit nur sehr wenigen farbempfindlichen Netzhautzellen aussieht, aber mit einer

¹ Vgl. Foucault: Archäologie des Wissens.

großen neuronalen und sensorischen Ausstattung für die Wahrnehmung und Verarbeitung von Gerüchen.²

Wenngleich in ihrer Auseinandersetzung die Metapher des Blickes, der Vision usw. auch in der Formulierung eines alternativen Wissens- und Wissenschaftsmodells, in welchem es darum geht partielle, spezifische Orte einzunehmen, eine wesentliche Rolle spielt, deutet Haraway eine für die These dieses Textes wesentliche Problematik an: »Welche anderen sensorischen Fähigkeiten wollen wir neben der Vision kultivieren?«³ Wie können alternative Modelle jenseits des vermeintlich objektiven wissenschaftlichen Blickes erarbeitet werden und wie könnte ein Modell nicht-visuell codierten situierten Wissens aussehen? Bei Haraway spielt die ›Vision‹ – die Fähigkeit, Wissen und Wissenschaft anders zu sehen – eine essenzielle Rolle. Aber ist ein situiertes Wissen in den Kontexten möglich, in denen es im Wesentlichen um die Fähigkeiten und Erkenntnisprozesse des Riechens und Schmeckens geht? Anstatt sich ein Bild zu machen, eine Vision zu haben, könnte man auch eine Aromawahrnehmung zum Ziel einer alternativen situierten Wissenschaft machen? Im Folgenden soll hier Situierten folgendermaßen begriffen werden.

Als Praxis bedeutet das Situierten in diesem Sinne erstens, die Auswirkungen der Situation auf das eigene Handeln, Wissen und Denken zu reflektieren, zweitens einzubeziehen, wie sich dadurch die eigene Identität in ihrem Verhältnis zur Welt verändert, und ebenjene Selbsttransformation drittens zum Ausgangspunkt der eigenen Aussagen zu machen.⁴

Neben aller Kritik am Herrschaftswissen der Verkostung soll hier ein Versuch unternommen werden, eine nicht-visuell codierte Wissensproduktion am Beispiel der Verkostungssituation und des vermeintlich objektiven *Tastings* von Wein zu untersuchen. Bevor die Situation des *Tastings* spezifisch lokalisiert wird, geht es in aller Kürze um den Versuch der Einordnung von Wissen um Wein. Im Folgenden sei eine kurze Geschichte des situierten Weinwissens versucht, bevor anhand eines aktuellen Beispiels, zu technischen Verfahren und medialen Umgebungen von Weinanalysen, ein Ausblick auf die Produktion von Herrschaftswissen angedeutet wird.

Warum spielt Wein in der Erfassung situierten Wissens von Verkostungen eine so brisante Rolle? Man hätte ebenso Tee, Kaffee oder Käse⁵ als Beispiel nehmen können: Die Gründe für Wein jedoch liegen zum einen darin, dass Wein ein kulturell hoch aufgeladenes Produkt ist, das durch seine vermeintliche Exklusivität Ausschlüsse generiert und um das paradigmatisch Diskurse des Herrschaftswissens und

2 Haraway: Situiertes Wissen, S. 28f.

3 Haraway: Situiertes Wissen, S. 87.

4 Sprenger: Ich-Sagen, S. 13f.

5 Vgl. Mondada: Sensing in Social Interaction.

Machtgefälle kreisen. Zum anderen ist Wein ein sensorisch herausforderndes Getränk mit hunderten von Aromen, das in der Entwicklung sensorischer Beschreibungstechniken eine wesentliche Rolle spielt.⁶ Für einen ersten Einstieg zum Wissen um Wein und dessen Ausschließungsmomente sei an dieser Stelle auf Pierre Bourdieu verwiesen. In *Die feinen Unterschiede* spricht er an mehreren Stellen über Wein, insbesondere im Zusammenhang mit Geschmack, sozialem Kapital und Habitus. Eine zentrale Passage findet sich im dritten Teil des Buches, in welchem Bourdieu den Zusammenhang zwischen Klassenhabitus und kulinarischen Vorlieben untersucht. Er beschreibt, wie sich die Geschmacksentscheidung für Wein zwischen den ökonomischen Klassen unterscheidet: Die Bourgeoisie und das Bildungsbürgertum neigen dazu, Wein als Kulturgut zu betrachten, mit einer ausgeprägten und angelernten Kenntnis für Herkunft, Jahrgang und Verkostungstechniken. Die Arbeiterklasse hingegen konsumiere Wein als Tafelwein, somit in einem praktischeren, alltäglicheren, unreflektierten Sinne – als Getränk zum Durststillen, Berauschen oder zur Geselligkeit, ohne besonderen Fokus auf Prestige oder Raffinesse.

Eine entscheidende Passage im Kapitel *Der Habitus und der Raum der Lebensstile* verdeutlicht, wie Geschmack, einschließlich der Vorlieben für bestimmte Lebensmittel und Getränke wie Wein, nicht nur eine persönliche Präferenz ist, sondern eine durch soziale Bedingungen geformte und reproduzierte Praxis. Es sind die »konstitutiven Praxisformen eines anderen Lebensstils«⁷, die hier im Weiteren entscheidend sind. Das situierte Wissen der Verkostung muss sich sowohl vom Notwendigkeits- und Luxusgeschmack abgrenzen, als auch im Weiteren vom »freimütigen«, ungezwungenen Essen, der »einfachen Leute« und dem bourgeoisen »Bemühen um formvollendetes Essen«⁸. Denn Verkostungswissen etabliert eine Form von, zum einen, symbolischem Kapital und, zum anderen, eine andere Wahrnehmung von Speisen und Getränken, welche je nach gesellschaftlichem Knowhow weiter ausdifferenziert wird. Beide Klassenwahrnehmungen von Wein, diejenige der snobistischen, angelernten Expertise der Etiketten, Fakten und Herkünfte, welche dem zur Exklusion oder zum Geltungskonsum genutztem Fachwissen entspricht und diejenige eines unreflektierten, primär bedürfnisorientierten Trinkens, vergessen die sensorische Herausforderung und die mediale Präsenz des Weines; »forgetting the wine that is in the glass, and the actual embodied engagement while drinking, sipping and appreciating it.«⁹

Die Ausklammerung der Körperlichkeit des Verkostens in konkreten sozialen Kontexten sowie den Körper im Verhältnis zu anderen und somit die soziale Konstruiertheit von solchen Erkenntnisprozessen zu verstehen, ist eine Herausforderung dieser Form situierten Wissens. Im Fokus steht aber ebenso die grundsätzliche

6 Vgl. Shapin: »A Taste of Science«; Vgl. Amerine/Roessler: Wine; Vgl. auch den Beitrag von Christoph Raffelt in dieser Ausgabe.

7 Bourdieu: *Die Feinen Unterschiede*, S. 278.

8 Ebd., S. 315.

9 Mondada: *Sensing in Social Interaction*, S. 34.

Frage nach der Verarbeitung sensorischer Informationen durch die Wahrnehmungsprozesse und wie diese ebenso durch Verkörperungen und durch die Umgebungsgebundenheit (Environmentalität) konstruiert werden: Wer bin ich in der Umgebung der Verkostung? Mit anderen? Mit dem Wahrnehmungsgegenstand Wein? Welches soziale und kulturelle Wissen bringe ich mit? Was wird von mir im Rahmen der Verkostung erwartet?

Tasting wine at a friend's dinner or a high-end restaurant, in a wine shop, a tasting workshop or a customer testing constitute different experiences. Not only are they differently organized, but they adjust to the relevancies and purposes of that activity, shaping different ways of accessing sensory qualities, of focusing on them and of expressing them.¹⁰

Im Weiteren spreche ich von der professionellen Verkostung, dem *Tasting* als einem Wahrnehmungs-, Bewertungs- und Beschreibungssetting und schließe den Diskurs um das Herrschaftswissen in den anderen Verkostungssettings definitiv nicht aus, sondern konzentriere mich hier auf die Produktion dieses Wissens innerhalb der vermeintlich objektiven Produktion von Weinbeschreibungen.

Haraways Konzept des situierten Wissens geht, wie angedeutet, davon aus, dass Wissen nicht objektiv und universell ist, sondern immer aus einer bestimmten Perspektive und in einem spezifischen Kontext entsteht. Überträgt man dieses Konzept auf den Wein, so müsste man fragen: Was wissen wir über Wein, und aus welcher Perspektive wird dieses Wissen geformt? Welchen Regeln unterliegt ein solches Tasting? »[W]e can think about sensoriality as a sociointeractional phenomenon.«¹¹ Welches Wissen wird durch die sozialen Interaktionen produziert und welches durch ein vermeintlich objektives Verfahren?

Über Medialität und Sensorialität kann das situierte Weinwissen konstituiert werden, jenseits des Geltungskonsums, des Etikettentrinkens oder der ökonomischen Relation von Luxusgütern. Das bedeutet sich dem aromatisch-sensorischem Medium Wein zu nähern als einem nicht-visuellen und nicht-auditiven Speichermedium.

Ein Weg wäre, zu versuchen, die Informationen des Terroirs und der Materialität des Weines zu erfassen und auszudifferenzieren. Wein ist wesentlich an das Konzept des Terroirs gebunden – also an Boden, Klima, geografische Gegebenheiten und die jeweiligen Keller- und Vinifizierungsbedingungen. Das Wissen über Wein ist weiterhin stark lokal: Winzer:innen in der Bourgogne haben ein anderes Wissen über ihre Weine als Winzer:innen in Kalifornien oder Südafrika. Das Gleiche gilt verstärkt für Verkostende verschiedener Beschreibungssprachen, eurozentrischer und nicht-eurozentrischer Hintergründe, westlicher und nicht-westlicher Kulinariik. Eine andere Perspektive ist diejenige der sozialen und kulturellen

10 Mondada: Sensing in Social Interaction, S. 24.

11 Ebd., S. 4.

Implikationen, wie sie mit Bourdieu bereits angeklungen ist: Ein französischer Sommelier oder eine Sommelière und eine italienische Landwirt:in sprechen über Wein aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Die dritte Perspektive bildet die genderdeterminierte und körperliche Disposition des Weinwissens: Traditionell ist das Wissen über Wein, sowohl in der Sommelierie als auch in der Vinifikation, im Wine-Making, stark männlich dominiert. Dabei steht dies in einem Widerspruch zur Körperlichkeit sensorischer Fähigkeiten. Bei fast allen Tests zu Dufterkennung und Riechgedächtnis schneiden Frauen deutlich besser ab als Männer.¹² Frauen besitzen im Durchschnitt doppelt so viele Neuronen zur Übertragung von Geruchsreizen als Männer.

16,2 Millionen Zellen pro Riechkolben ermittelten die Forscher für die Frauen, nur 9,2 Millionen bei den Männern. Und bei den Neuronen, den für die Verarbeitung wichtigen Hirnzellen, war der Unterschied sogar noch deutlicher: Den 6,9 Millionen Neuronen bei den Frauen standen nur 3,5 Millionen Neuronen bei den Männern gegenüber – dies entspricht einer Differenz von 49,3 Prozent [...].¹³

Dennoch ist der Weindiskurs, sowohl in der Verkostung als auch Beschreibung, nach wie vor unzweifelhaft männlich dominiert. Der Zugang zur Partizipation zum Diskurs um Wein und Kulinarik ist bis heute durch patriarchale Verhältnisse und materielle, ökonomische Bedingungen sanktioniert. Ausnahmen bestätigen auch hier die Regel, auch wenn das Feld in dieser Hinsicht langsam aufzuweichen beginnt, gilt es dies für die Wissensproduktion weiterhin zu problematisieren.¹⁴ Diese Perspektive auf situiertes Weinwissen führt zu den Bedingungen des *Tastings* selbst. Was bedeutet es, verkostende Person zu sein? Unzweifelhaft ist die zu thematisierende Partialität der Situation. Es existiert primär nur das Wissen, das Forschende sowie Verkostende und Bewertende selbst in die Verkostung mitbringen und medial, durch Texte, Videos usw., vermittel- und speicherbar machen.

2. DIE VERKOSTUNGSSZENE

Der *Oxford Companion to Wine*, das kanonische Nachschlagewerk zum Weindiskurs, definiert *Tasting* als »the act of consciously assessing a wine's quality, character, or identity. It is certainly not synonymous with, nor necessarily contemporaneous with nor accompanied by, the act of drinking it.«¹⁵ Aber was ist genau eine

12 Oliveira-Pinto u.a.: »Sexual Dimorphism in the Human Olfactory Bulb«.

13 Scinexx: »Warum Frauen besser riechen können«.

14 Vgl. Eine der bedeutendsten Weinkritiker:innen ist zum Beispiel Jancis Robinson; Vgl. Robinson: »Staff«; Vgl. auch die Naturwein-Koryphäe und Kritiker:in, Alice Feiring; Vgl. Feiring: *The Battle for Wine and Love*; Oder, als Kritik am toxisch-männlichen System der Kulinarik: Victoria James: *Winegirl*.

15 Harding/Robinson: »Tasting«, S. 741.

Verkostung? Welche mediale Umgebung spielt da im Besonderen eine Rolle? Eine Weinverkostung läuft, sobald sich der Wein im Glas befindet, in der Regel in drei Schritten ab. Erstens: Die visuelle Überprüfung der Farbe, dessen Klarheit, ob trüb oder nicht, lässt darauf schließen, ob der Wein beispielsweise filtriert wurde – sind Schwebstoffe darin usw.. Die Farbtiefe lässt einen ersten Rückschluss auf das Alter des Weines zu. Je heller und bräunlicher ein Rotwein, je dunkler ein Weißwein ist, desto reifer und älter sind in der Regel die Weine. Darauf folgt, zweitens, die olfaktorische Prüfung der Aromen. Welche Aromen nehme ich wahr: zitrische, pyrazinische (gemüsig, grasig), animalische Aromen usw.. Abschließend, drittens, die gustatorische Prüfung. Wie ist das Verhältnis von Süße und Säure? Lassen sich Spitzen wahrnehmen, ist das Verhältnis ausgewogen? Ist dort eine wahrnehmbare Bitterkeit oder Salzigkeit vorhanden? Lassen sich Texturen, ob der Wein eher dickflüssig oder dünn ist, wahrnehmen oder gibt es prickelnde Kohlensäure. Wie ist die Temperatur? Hat der Wein Extrakt, d.h. wie ›saftig‹ bzw. dick fühlt sich der Wein an? Wie lange bleibt der Geschmackseindruck im Mundraum wahrnehmbar? Dieser Dreierschritt (Auge, Nase, Mund) der sensorischen Verkostung kulminiert in der Bewertung. Diese Bewertung kann anhand unterschiedlicher Schemata verlaufen. Anhand von Skalierungen durch Punktesysteme von 1 bis 5 oder auf einer 100-Punkteskala, wie etwa bei Robert Parker und anderen. Ebenso sind Schulnoten möglich, wobei erwähnt sein soll, dass das 100-Punkte-Modell bei Robert Parker dem amerikanischen Notensystem entlehnt ist. Das erklärt auch den Erfolg solcher Punktesysteme, gerade im angloamerikanischen Raum. Der *Wine Spirit Education Trust* (WSET),¹⁶ eine Ausbildungsstätte für Weinhändler:innen und mittlerweile auch Kritiker:innen und Sommeliers, empfiehlt eine Bewertung nach dem BLIC-System. Bewertet werden die Kategorien: *Balance*, *length*, *intensity* und *complexity*. Wie ausgewogen ist der Wein (Balance). Wie lange verbleibt die Wahrnehmung im Mundraum (Länge). Wie intensiv bzw. deutlich sind die Aromen im Wein wahrnehmbar (Intensität). Besitzt der Wein wahrnehmbare Aromen aus mehr als nur einer Kategorie des Spektrums, etwa durch Reife, Holzausbau, andere Lagerungsvarianten (Ton, Beton, oxidativ vs. reduktiv, etc.) etc., dann wird er als komplex beschrieben.

Der *Oxford Companion to Wine* verweist neben dieser Herangehensweise an das zu verkostende ›Objekt‹ auf die medialen Praktiken des Verkostens; die so bezeichneten Verkostungstechniken: Das Spucken des Weines um eine Intoxikationsreduktion, durch Verhinderung der Aufnahme des im Wein enthaltenen Alkohols zu erreichen, wäre eine wesentliche Technik. Zu diesen Praktiken gehört aber ebenso das Schreiben von Verkostungsnotizen:

Professional Tasting usually involves making Tasting Notes, often under the four headings [Auge, Nase, Mund, Konklusion (F.H.)] noted above. It may also involve scoring by allotting numbers to different elements

16 Vgl. dazu auch den Beitrag von Christoph Raffelt in dieser Ausgabe, sowie das Interview mit Toni Askitis.

according to carefully predetermined scale, especially if wine judging is involved.¹⁷

Tastings sind, so könnte man eine vorläufige Definition versuchen, Situationen, in denen sensorisch prüfende Wahrnehmungen, Bewertungen und Beschreibungen stattfinden, die in der Regel schriftlich und/oder audiovisuell fixiert werden. So kann man ergänzen: Verkostungsszenen sind, mit Rüdiger Campe, Schreibszenen:

Mit ›Schreiben‹ ist oft eine Bewegung gemeint, die die Grenze der Unterscheidungen in Richtung auf den Körper oder auf Materialität überquert. ›Die Schreibszenen‹ kann einen Vorgang bezeichnen, in dem Körper sprachlich signiert werden oder Gerätschaften am Sinn zu dem sie sich instrumental verhalten, mitwirken – es geht dann um die Arbeit der Zivilisation oder den Effekt von Techniken.¹⁸

3. WEINSPRACHE (ER)FINDEN

Die flüchtige sensorische Situation der Verkostung wird durch Medien, vor allem durch die Schrift, überzeitlich in Szene gesetzt, d.h. in Sprache oder aber auch in Programmiercode, übertragen. Die Versprachlichung der Sinneseindrücke ist bereits ein medialer Akt, der sich vor die vermeintlich unmittelbare Wahrnehmung stellt. Diese Datafizierung der sensorischen Eindrücke ist die Stellschraube für das Inaugurieren von Herrschaftswissen. Die Verwendung bestimmter Fachsprache oder der bewusste Verzicht auf diese lässt Rückschlüsse auf den jeweiligen Bias der Beschreibenden zu. Hier setzt ebenso die vermeintliche Objektivierung durch Statistik und Datafizierung an.

In seinem Aufsatz *A Taste of Science: Making the Subjective Objective in the California Wine World* untersucht Wissenschaftshistoriker Steven Shapin die Bemühungen der Önologie in Kalifornien, vor allem der University of California in Davis zwischen den fünfziger und achtziger Jahren, subjektive Geschmacksurteile in objektive Beschreibungen und Bewertungen zu überführen und in eine gemeinsame verlässliche, eindeutige Weinsprache zu fassen. Er analysiert, wie sensorische Wissenschaft und Chemie, allen voran die Gaschromatographie, eingesetzt wurden, um ›weiche‹ subjektive Urteile in ›harte‹ objektive Daten zu übersetzen. Shapins Zugang verdeutlicht, Wein als epistemisches Objekt wahrzunehmen: Wie wird dieses Wissen datafiziert und skaliert?

Anhand der entstandenen Systematisierung von Geschmacksurteilen als subjektives und romantisch-anekdotesches Erfahrungswissen im Gegensatz zu objektiven allgemein gültigen und mathematisierbaren Kriterien der Qualitätsbewertung von Wein, zeigt sich die Enthumanisierung bzw. Deindividualisierung von Geschmacks- bzw. Sensorikurteilen durch Technik wie der Gaschromatographie und

17 Harding/Robinson: »Tasting«, S. 743.

18 Campe: »Die Schreibszenen«, S. 270.

der sich zugleich systematisierenden Standardisierung von verbalen Aromabeschreibungen in der Önologie. Ein Schwerpunkt in Shapins Wissenschaftsgeschichte liegt dabei auf der Forschung des Önologen Maynard Amerine und seinen Kollegen an der University of California, in den 1950ern bis in die 1980er Jahre. Shapin diskutiert die Entwicklung standardisierter Verkostungsmethoden und die Schaffung von Instrumenten wie dem Aromarad, um die Kommunikation über Weinaromen zu verbessern und subjektive Wahrnehmungen zu objektivieren. Amerine war eine Schlüsselfigur in der Gründung der modernen Weinwissenschaft sowie der sensorischen Evaluation. Der von ihm im amerikanischen Raum nach der Prohibition neu ins Leben gerufene Forschungsbereich der *Enology and Viticulture* spielte eine zentrale Rolle bei der Entwicklung objektiver Bewertungssysteme für Wein.¹⁹ Seine Arbeiten thematisieren die Klassifizierung von Weinaromen, die sensorische Analyse und die chemische Zusammensetzung von Wein und die darauf rekurrierende unzweideutige Weinsprache, die beispielsweise bis heute im WSET oder durch das Aromarad zur Wein- und Aromabeschreibungen genutzt wird.

Ohne an dieser Stelle tiefer in die Details der Weinsprache eindringen zu können, kann jedoch konstatiert werden, dass sich der Diskurs des Herrschaftswissens in der Ausarbeitung der sensorischen Evaluation bei Amerine deutlich abbildet: »Objectivity here presumed not only an orientation to the ›wine itself‹ but also the focused engagement of a free, disengaged, and competent sensing subject. [...] Judges de-personalized themselves or were assisted by others to do so.«²⁰ Das von Amerine entworfene, man muss hinzufügen, männliche, objektive, oder wie er es bezeichnet, »intersubjektive« Verkostungssubjekt sollte spezifische Kurse und Trainings durchlaufen und sich anhand der von ihm entworfenen Skala und der auf die Statistiken bezogene Weinsprache beziehen. Mit seiner Datafizierung der Weinsprache lieferten Amerine und Kolleg:innen daraufhin einen Anknüpfungspunkt für aromachemische und physikalische Verfahren, um die weiteren Aromauntersuchungen und sensorischen Evaluationen in Zahlen zu übersetzen und die Weinanalyse nach Möglichkeit vollkommen von Verbalisierungen abkoppeln zu können.

Diese Bemühungen waren ein erster Anlauf, einen Rahmen zu schaffen, in dem organoleptische Charakteristiken von Wein verlässlich und eindeutig vermittelbar gemacht werden sollten. Aus einer sensorischen Evaluation wurde in der Entwicklung der Önologie und der Aromachemie ein sensorisch-analytischer Zugang elaboriert, der in der Verwendung der Gaschromatographie-Olfaktometrie (GC-O) für die Weinanalyse in den 1970er Jahren mündet. Wein sollte nicht mehr in der Summe seiner sensorischen Eindrücke bewertet werden, sondern in seinen (chemischen) Einzelteilen analysierbar gemacht werden. Das erfolgreichste Buch *Wines Their Sensory Evaluation* von Amerine und dem Aromachemiker Edward Roessler erschien 1976 genau in der Phase, in der die Gaschromatographie begann, in der

19 Seine Nachfolgerin auf dem Lehrstuhl für *Enology and Viticulture* war Anne Noble, die mit ihrer Forschungsgruppe das diagrammatische Aromarad erfand; Vgl. Noble u.a.: »Modification of a Standardized System of Wine Aroma Terminology«.

20 Shapin: »A Taste of Science«, S. 444.

chemischen Analyse verbreitet genutzt zu werden.²¹ Bei der evaluativen Sensorik handelt es sich um eine bemerkenswerte konvergent verlaufende Wissenschaftsgeschichte; der organischen Chemie, der Anatomie, der Technologie und der Kulinarik, die sich zunehmend um das Spektrum der Digitaltechnik erweitert. Die Schlüsselentwicklung für die Sensorik ist die Gaschromatographie – als Medium der Relationierung, Quantifizierung und Korrespondenz von Weinbeschreibung und -bewertung. Dies wird sich durch die weitere Entwicklung der Sensorkopplungen und der verbalisierenden KI, durch die E-tongues und E-noses allerdings in Zukunft ändern.

Elsewhere, Amerine suggested a possibility that quality judgement might, in the remote, future, bypass human agency and be mechanically produced, but for the present, one had to accept that both the quality of wines and the pleasure they afforded were ›of subjective nature‹.²²

4. VERKOSTUNGSMEDIEN

Für die Schreibszene gilt, dass das Schreibmedium – das Material (Papier, Pergament, Computerbildschirm), das Schreibgerät (Feder, Schreibmaschine, Tastatur) – und die daraus resultierenden Möglichkeiten und Einschränkungen – wesentlich an unseren Gedanken und der Schreibszene als solcher mitarbeiten.²³ Dieser Fakt der Materialität des Schreibens lässt sich ebenso auf die Materialität der Verkostungsszene übertragen: Die Verkostungsumgebung wird ebenso medial konstituiert wie die Schreibszene: So sieht das Begleitbuch der WSET Level 2 Ausbildung folgende »Vorbereitungen für die Verkostung« vor:

Eine ideale Verkostungsumgebung ist hell beleuchtet, um den optischen Eindruck des Weins prüfen zu können. Sie ist frei von starken Gerüchen, die die Aromen des Weins beeinflussen können. Sie bietet zudem ausreichend Platz für die Anordnung und das Abstellen der Weingläser und um sich Notizen zu machen. Zum Ausspucken sollten Spucknapfe oder Becher bereitstehen.²⁴

Das Umgebungssetting muss auf die Verkostung hin eingerichtet werden. Das Netzwerk aus Licht, geruchsbildenden Aktanten, die Glasanordnungen, die Gläser selbst, die Schreibutensilien, Verkostungsbögen, Listen und Tabellen usw., wie auch die berühmt-berüchtigten Spucknapfe oder -becher, bilden alle eine eigene Agency im Verkostungsensemble aus und arbeiten mit an den Ergebnissen der Weinwahrnehmung, -beschreibung und -bewertung. Die Temperatur des Weins, die

21 Vgl. Ebd., S. 448.

22 Ebd., S. 443

23 Vgl. Stingelin: Unser Schreibzeug arbeitet mit an unseren Gedanken.

24 WSET: Wein: Was das Etikett verrät, S.7.

Verkostungsreihenfolge der zu prüfenden Gläser sowie die Luftfeuchtigkeit, die Geräuscherdrückung und andere Gerüche der Umgebung prägen die Produktion des Verkostungswissens wesentlich mit. Darauf weisen sowohl der WSET als auch bereits Amerine und die frühen Konzeptionen der kalifornischen Önologie hin.

Over time, Amerine and his colleagues also suggested requirements for the construction of dedicated tasting spaces, including specifications for ambient light, temperature, humidity, odor, and noise. Similarly, equipments had to be standardized so that identical glasses and preparation in procedures were used in all settings.²⁵

Ebenso, neben aller Umgebungsrelation, tritt die eigene Körperlichkeit der Verkostungspersonen als Teil dieser Verkostungsumgebung auf und wird in die Vorbereitungen einbezogen.

Als Vorbereitung auf das Verkosten von Wein müssen Sie dafür Sorge tragen, einen neutralen Gaumen zu haben, der also nicht durch Zahnpasta oder den Nachgeschmack intensiver Speisen beeinträchtigt ist. Nehmen Sie auch Rücksicht auf die anderen und tragen Sie kein Parfüm, Aftershave oder andere stark duftende Produkte, da diese die Aromen des Weins beeinflussen.²⁶

Interessant ist der Verweis auf Rücksichtnahme gegenüber anderen Verkostenden und die Bitte um Verzicht auf duftende Produkte. Das Verkosten wird demnach immer auch als ein Miteinander-Verkosten gedacht und bezieht somit auch in der objektiven Weinbewertungssituation immer die soziale Interaktion in die Verkostungssituation mit ein. Wie für die Schreibenden das Schreibmedium, ist bei den Verkostenden etwa die Suche nach dem richtigen Weinglas eine immerwährende Diskussion: Welche sind die sensorisch effizientesten Weingläser? Es gibt diverse namhafte Hersteller:innen, von Riedl, Zalto, Spiegelau, Josephinenhütte bis Zwiesel, um nur einige zu nennen.²⁷ Ebenso ruft die Glasform eine ganze Glaskunde herbei, von den Rebsorten-spezifischen Weinglasformen usw. ganz abgesehen.²⁸ Auch hier wäre eine von Bourdieu und Haraway inspirierte Kritik durchaus angemessen, wo sensorische Verbesserung durch Glaskunde stattfindet und wo es bloß zu weiterem Exklusions-, d. h. Herrschaftswissen und symbolischem Kapital wird. Das WSET-Lehrbuch schreibt zur Glasfrage in der Verkostungsumgebung:

25 Phillips: »The Taste Machine«, S. 466.

26 WSET: Wein: Was das Etikett verrät, S.7.

27 Vgl. Dettweiler: »Zalto gegen Zalto«.

28 Vgl. zum, momentan vor allem in Natural Wine Bars trendigen, ISO-Tasting Glas: Walhout: »The Tiny Wine Glasses Taking Over Wine Bars«.

Unabdingbar sind geeignete Gläser, die geruchsfrei und farblos sein müssen, ohne anhaftende Rückstände von Spülmittel, Spülmaschinensalz oder Schmutzpartikeln aus unsauberen Poliertüchern. Für die Beurteilung von Weinen ist das ISO-Glas gut geeignet. Seine beiden wichtigsten Eigenschaften sind der rundliche Kelch, in dem der Wein geschwenkt werden kann, um seine Aromen freizusetzen, und die sich verjüngende Form, die diese Aromen nach oben hin bündelt.²⁹

Die Frage der Materialität und der Sensorialität der Umgebung der Verkostung ist eine weitere Aufschlüsselung des situierenden Wissens des Weintastings, das über Lehrbücher, veranstaltete Verkostungskurse usw. vermittelt und erlernt werden soll. Dabei gilt es ebenso abzuwägen, ob es sich um deskriptive Weinbeschreibungen oder evaluative Weinbewertungen handelt. Wird dort skaliert, d. h. in Punktesystemen bewertet oder wird relationiert, werden beispielsweise Weine eines Jahrganges vergleichend verkostet, also eine Horizontalverkostung durchgeführt oder wird der gleiche Wein aus verschiedenen Jahrgängen verglichen, was einer Vertikalverkostung entspräche. Dies sind entscheidende Ausgangspunkte, die die gesamte Situation der Verkostung von vornherein determinieren. Jedoch steht und fällt weiterhin jedes *Tasting* durch den humanen (Stör-)Faktor:

Making and marketing wine is different from much else in the modern economy, and the tasting booth is unlike other midcentury industrial laboratories in at least one key aspect: Human sensory experience was inescapably at the heart of the exercise. Consequently ›judges‹ diets, physical comfort, and mental states were part and parcel of the experimental apparatus itself.³⁰

5. AUSBLICK: SENSING TECHNOLOGIE UND SITUiertes WISSEN

Am 13. Dezember 2023 erschien ein Aufsehen erregender Artikel im Magazin *Wine-Enthusiast*: »A.I. Can Identify Wine 100 % of the Time. What Now?«³¹, sowie eine Woche zuvor im *Decanter Magazine*: »AI can pinpoint which estate Bordeaux wines come from with 100% accuracy.«³²

Was war geschehen? Diese Texte reagierten auf einen in *communications chemistry* erschienen Artikel *Predicting Bordeaux red wine origins and vintages from raw gas chromatograms* einer Forschungsgruppe u. a. an der Universität Genf und der Universität Bordeaux.³³ Das Ergebnis der Experimente setzte so manche in

29 WSET: Wein: Was das Etikett verrät, S.7.

30 Phillips: »The Taste Machine«, S. 462.

31 Wilson: »A.I. Can Identify Wine 100% of the Time. What Now?«.

32 Green: »AI Can Pinpoint Which Estate Bordeaux Wines Come From With 100% Accuracy«.

33 Vgl. hierzu auch ausführlich den Beitrag von Christoph Raffelt.

Erstaunen: Die Wissenschaftler:innen nutzten maschinelles Lernen, um die chemische Zusammensetzung von 80 Rotweinen von 7 Chateaus aus 12 Bordeaux-Jahrgängen zwischen 1990 und 2007 zu analysieren. Es ging darum herauszufinden, ob es eine chemische Signatur, einen individuellen Fingerabdruck gibt, der spezifisch für jedes der Weingüter ist, unabhängig vom Jahrgang. Die Untersuchung dringt in den Kern aller Verkostungsziele und das Herz der Weinbranche vor: Hat der Wein eines einzelnen Chateaus ein wiedererkennbares wahrnehmbares chemisches Profil – und daher einen spezifischen individuellen und damit eindeutig identifizierbaren Geschmack – Jahrgang für Jahrgang und kann man diesen mit Mitteln des maschinellen Lernens herausarbeiten?

The fact that we could perfectly identify estates, independently of vintages, suggests that the estates we have analyzed here have distinct identities. While wine experts believe that some Bordeaux estates have indeed distinct profiles, this is, to our knowledge the first time that this is demonstrated with a purely chemical analysis of Bordeaux wines.³⁴

Das ist eine Frage, die Verkostende, von der Weinkritik, über die Gastronomie, zu Produzent:innen und Endverbraucher:innen verbindet. Gibt es eine wahrnehmbare Spezifikation der Herkunft und Vinifizierung eines Weines, wie sie unter dem hochgeladenen Begriff des bereits erwähnten *Terroir* zusammengefasst wird?

Die 80 Weine wurden verdampft und durch Gaschromatographen auf ihre Bestandteile analysiert, um die chemischen Verbindungen der Weine zu trennen und zu katalogisieren. Die Auslesung jedes Weins bzw. dessen Chromatogramm hatte 30.000 Punkte, die verschiedene chemische Verbindungen darstellten. 73 der Chromatogramme der Weine zusammen mit Daten über das Weingut und den Jahrgang verwendeten die Forschenden, um einen Machine-Learning-Algorithmus zu trainieren. Der Machine-Learning-Algorithmus wurde mit den verbleibenden sieben Weinen getestet – jeweils 50-mal in verschiedenen Reihenfolgen.

Der KI-Blindverkostungsalgorithmus (AI Blind-Tasting Algorithm) identifizierte die Weine jedes Mal zu 100 % korrekt. Welche Schlussfolgerung kann daraus abgeleitet werden? Der Algorithmus erkennt zum einen *Terroir*. Zum anderen wird einem Machine Learning Algorithmus die Fähigkeit eines Blind-Tastings, der Blindverkostung, zugesprochen. Das Erkennen von Wein-Typizität und Authentizität sind Schlüsselbegriffe und Kernanalyseziele im Erkennen, Beschreiben und Bewerten von Weinen.

Warum spielt Wein in der Analyse und im Training von Tasting-Algorithmen eine so prominente Rolle? Wenn es mit der komplexen Flüssigkeit Wein mit seinen hunderten unterschiedlichen Aromen funktioniert, ist es mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit möglich, auch andere Getränke und Flüssigkeiten durch dieses Verfahren zu erkennen, zu beschreiben und zu bewerten.

34 Schartner u.a.: »Predicting Bordeaux Red Wine Origins and Vintages from Raw Gas Chromatograms«, S. 7.

In einer weiteren Variante eines solchen experimentellen Verfahrens erreichten Forschende durch spezifische Sensorkopplungen in Kombination mit Machine-Learning-Algorithmen in der Untersuchung verschiedener Fruchtsäfte Ergebnisse mit elektronischen Zungen im Bereich der Lebensmittelsicherheit.³⁵ Eine Forschungsgruppe der Penn State University erhöhte mithilfe des Einsatzes eines neuronalen Netzes die Genauigkeit ionensensitiver Feldeffekttransistoren, die man auch als elektronische Zungen beschreibt. Diese Kombination aus Machine Learning und den Sensorkopplungen führte dazu, dass durch diese so verbesserte elektronische Zunge der Geschmack und die Frische von Getränken, wie Kaffee, Tee, Wein und Fruchtsäften, mit einer 97-prozentigen Genauigkeit bestimmt werden konnte. Diese verschiedenen Getränke wurden anhand der Messwerte der Sensoren klassifiziert, erhielten also ihren individuellen elektronischen Fingerabdruck.

6. FAZIT

Erworbenes Weinwissen durch Tastings sind kein rein chemisches oder physikalisches Wissen. Es entsteht in Verkostungen, in der Praxis der Weinherstellung und in der Weinkritik, durch Aushandlungen sozialer und sprachlicher Art. Es ist ein prozessuales, hybrides Wissen, vermittelt durch humane und non-humane Anteile des Verkostungsnetzwerkes.

It is a hybrid instrument: One bit of it is glassware and electronics intended to establish objective chemical facts about aromatic substances, and another bit is the human nose, attached to human beings reporting in their own sensory experiences. The one is meant to render knowledge of chemical substances objective; the other to objectify the subjective qualities of human sensory experience.³⁶

Produziertes vermeintlich objektives Herrschaftswissen ist zwar, zum einen, ein hybrides Artefakt, jedoch, zum anderen, wird damit eine diskursgebende Dominanz in der Weinsprache etabliert; etwa durch das Medium-Werden des Aromarads als diagrammatische Schablone der Weinbeschreibung.

At the same time, the language represented by the Aroma Wheel, and encouraged by the program of sensory evaluation, has had significant effects in how consumers, as well as wine experts, have now come to talk about the organoleptic characteristics of wine – and indeed, of many other products on the market (foods, beer, whiskey, coffee, tea, perfume, soaps, room fresheners, new cars, and so on).³⁷

35 Pannone u.a.: »Robust Chemical Analysis With Graphene Chemosensors and Machine Learning«.

36 Shapin: »A Taste of Science«, S. 449.

37 Ebd., S. 452.

Dieses Expert:innen- und Herrschaftswissen über Wein ist, das zeigen die Ausführungen über *Tastings* und Verkostungsmedien, performativ: Sommeliers und Sommelière, Winzer:innen oder Weinkritiker:innen müssen ihr Wissen verkörpern und in sozialen Kontexten ständig legitimieren. Die Institutionen des Weinwissens (z. B. Sommeliers, Weinkritiker:innen, Weinwettbewerbe) sind in dieser Hinsicht Mechanismen, die bestimmten Geschmäckern, bestimmten Vorlieben, Stilen und Moden im Weindiskurs Legitimität verleihen. Ein Beispiel dafür ist etwa die lange Dominanz der Bordeaux-Rotweine (*Petrus, Lafite, Haut Brion, Margaux* usw.) als Weltspitze durch Quasi-Rating Agenturen wie Robert Parker und sein *Wine Advocate*. Die moderne Weinkultur mit Expert:innenwissen und Degustationsnotizen ist ein relativ neues Phänomen, das man, wie es Shapin und Phillips getan haben, in eine Wissensgeschichte nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges verorten kann. Die Wissensgeschichte impliziert typische Diskurse um Herrschaftswissen und Postkolonialismus. Ein prägendes Beispiel ist die oben angedeutete Standardisierung einer internationalen Weinsprache: Diese ist jedoch bis dato durchweg eine eurozentrische Weinsprache, an der es seit längerem fundierte und berechtigte Kritik gibt – etwa von der aus Ostafrika stammenden Sommelière, Linguistin und Kulturwissenschaftlerin Alice Achayo.³⁸ Sie setzt sich für eine Dekolonialisierung der Weinsprache ein bzw. vertritt eine spannende postkoloniale Perspektive hinsichtlich der hier problematisierten Konstituierung von Herrschaftswissen in *Tastings*. Die Fragen des Foodpairing, der Wein- und Speisebegleitungen, werden in der Regel mit westlich-europäischen Gerichten trainiert. Gerichte, Kulinariken und Geschmacksprofile des globalen Südens, in denen es durchaus eine Geschichte des Weinkonsums gibt, werden immer noch häufig außen vor gelassen. Ihre Kritik bezieht sich ebenso auf den *Wine and Spirits Education Trust* (WSET), der lange Zeit der Goldstandard der Weinausbildung war bzw. in vielen Ländern immer noch ist. Achayo weist zu recht darauf hin, dass der WSET im Vereinigten Königreich für britische Importeur:innen, Vertriebsunternehmen und Einzelhändler:innen gegründet wurde. Achtzig Jahre nach seiner Gründung wird der WSET in über 70 Ländern studiert und wurde in 15 Sprachen übersetzt³⁹ und hat die eurozentrische Weinbeschreibung lange geprägt. Mittlerweile reagiert der WSET durch die weiterwachsenden nicht-westlichen Absatzmärkte, allen voran China, auf ihre Beschreibungsproblematiken und weicht die Eurozentrik aromenspezifischer Weinsprache auf.

Eurocentricity is shown through the reliance on flavors unfamiliar to those outside Western cultures such as milk products (butter and cream) which are unfamiliar to Asian palates and lactose intolerant people. Gooseberries are virtually unknown in China. The WSET acknowledges difficulties and are updating their terminology.⁴⁰

38 Vgl. The Wine Linguist: »Wine, Food, Culture«.

39 Dingwall: »A New Generation of Sommeliers is Rewriting the Language of Wine«.

40 Brady: »Is the Language of Wine Broken?«, S. 34.

Es stellt sich tatsächlich die Frage, ob die Computerisierung der Weinsprache und von Geschmacksalgorithmen nicht die Diskriminierungen und Exklusionen des eurozentrischen Diskurses reproduzieren wird oder ob es die Möglichkeit bieten wird einen möglichen Verkostungsbias der ›Intersubjektivität‹ zu umgehen? *Is the wine language broken? Or maybe not?*

LITERATURVERZEICHNIS

- Amerine A., Maynard/Roessler Edward B.: *Wines, Their Sensory Evaluation*, New York, NY/San Francisco, CA 1976.
- Bordieu, Pierre: *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*, Berlin 2023.
- Brady, Richard: *Is the Language of Wine Broken?*, Cambridge, MA 2022. <https://doi.org/10.21427/ag2h-1h84>.
- Campe, Rüdiger: »Die Schreibszene, Schreiben«, in: Zanetti, Sandro (Hrsg.): *Schreiben als Kulturtechnik*, Frankfurt a.M. 2012, S. 269-282.
- Dettweiler, Marco: »Zalto Gegen Zalto«, <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/zoff-in-der-weinglas-branche-ist-kurt-zalto-ein-genie-oder-ein-betrueger-19645852.html>, 20.05.2025.
- Dingwall, Kate: »A New Generation of Sommeliers is Rewriting the Language of Wine«, <https://www.wineenthusiast.com/culture/rewriting-the-language-of-wine/?srsltid=AfmBOorv4hEHIAiv-Rfmi9jR4GAsjXS39Wx0P8XMbdKE8r8SgEgm2RzuU>, 20.05.2025.
- Feiring, Alice: *The Battle for Wine and Love. Or How I saved the World From Parkerization*, Orlando, FL 2009.
- Foucault, Michel: *Archäologie des Wissens*, Frankfurt a.M. 1981.
- Green, Martin: »AI Can Pinpoint Which Estate Bordeaux Wines Come From With 100% Accuracy«, <https://www.decanter.com/wine-news/ai-can-pinpoint-which-estate-bordeaux-wines-come-from-with-100-accuracy-518702/>, 20.05.2025.
- Haraway, Donna: »Situierendes Wissen. Die Wissenschaftsfrage im Feminismus und das Privileg einer partialen Perspektive«, in: Hammer, Carmen/Stieß, Immanuel (Hrsg.): *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*, Frankfurt a.M./New York, NY 1995, S. 73-97.
- Harding, Julia/Robinson, Jancis: »Tasting«, in: *The Oxford Companion to Wine*, New York, NY 2023, S. 741-745.
- James, Victoria: *Winegirl, a Sommelier's Tale of Making It in the Toxic World of Fine Dining*, London 2021.
- Robinson, Jancis: »Staff«, <https://www.jancisrobinson.com>, 15.04.2025.
- Mondada, Lorenza: *Sensing in Social Interaction, the Taste for Cheese in Gourmet Shops*, Cambridge, MA 2023.

FELIX HÜTTEMANN

- Noble, Anne C. u.a.: »Modification of a Standardized System of Wine Aroma Technology«, in: American Journal of Enology and Viticulture, Jg. 38, Nr. 2, 1987, S. 143–46.
- Oliveira-Pinto Ana V. u.a.: »Sexual Dimorphism in the Human Olfactory Bulb: Females Have More Neurons and Glial Cells Than Males«, in: PLOS One, Jg. 9, Nr. 11, 2014.
- Pannone, Andrew, u.a.: »Robust Chemical Analysis with Graphene Chemosensors and Machine Learning«, in: Nature, Jg. 634, 2024, S. 572–578.
- Phillips, Christopher: »The Taste Machine: Sense, Subjectivity, and Statistics in the California Wine World«, in: Social Studies of Science, Jg. 46, Nr. 3, 2016, S. 461–481.
- Schartner, Michael, u.a.: »Predicting Bordeaux Red Wine Origins and Vintages from Raw Gas Chromatograms«, in: COMMUNICATIONS CHEMISTRY, Jg. 6, Nr. 1, 2023.
- Scinexx: »Warum Frauen besser riechen können«, <https://www.scinexx.de/news/biowissen/warum-frauen-besser-riechen-koennen/#:~:text=Sensibles%20Näschen%3A%20Frauen%20nehmen%20Gerüche,Neuronen%20im%20Riechkolben%20ihres%20Gehirns,20.05.2025>.
- Shapin, Steven: »A Taste of Science: Making the Subjective Objective in the California Wine World«, in: Social Studies of Science, Jg. 46, Nr. 3, 2016, S. 436–460.
- Stingelin, Martin: »Das Schreibzeug arbeitet mit an unseren Gedanken«, in: Zanetti, Sandro (Hrsg.): Schreiben als Kulturtechnik, Frankfurt a.M. 2012, S. 283–304.
- Sprenger, Florian: Ich-Sagen, Eine Genealogie der Situiertheit, Berlin 2025.
- The Wine Linguist: »Wine, Food, Culture«, <https://www.thewinelinguist.com,20.05.2025>.
- Walhaot, Hannah: »The Tiny Wine Glasses Taking Over Wine Bars«, <https://www.wineenthusiast.com/basics/how-to-serve/wine-bar-tasting-glass-trend/?srsltid=AfmBOopvtyvaCaWzmM3pTuwok7g6pps8yFEbNKiOOOrnT-poE9svQQtiSE,20.05.2025>.
- Wilson, Jason: »A.I. Can Identify Wine 100% of the Time. What Now?«, <https://www.wineenthusiast.com/culture/industry-news/ai-wine/?srsltid=AfmBOOrEgXdpeA27SGr4bcoju5AhdU33HYA3FysAlOjqtXkSi6igLHB,20.05.2025>.
- WSET: Wein. Was das Etikett verrät. Begleitmaterial für die WSET-Qualifikation Level 2, Weine, London 2023.