

1. Einleitung

Über lange Jahre hinweg galt die *psychomotorische Disposition* beim Geigen als Buch mit sieben Siegeln. Generationen von Geigern nahmen schulterzuckend zur Kenntnis, dass ihr wohltrainiertes und durch geduldiges und konsequentes Üben geschultes Geigenspiel an einem Abend mit magischer Strahlkraft die Massen verzauberte, an anderen Tagen die gestrenge Zuhörerschaft in seltsamer Erstarrung zurückließ, weil die Finger einfach nicht so wollten wie die Musik. Die Auslieferung an die so genannte und immer wieder beschworene „Tagesform“ galt als unausweichliches Schicksal. Schon Johann Joachim Quantz schrieb in seiner 1752 veröffentlichten Schrift *„Versuch einer Anweisung die Flöte traversiere zu spielen“* über dieses Phänomen:

„Darob könne ein Musicker jedwehder Art leidiglich derermassen der Musicke freunen, als seine Finger ihm an des jehweiligen Tage Abends gesthatten. Ain mancher haderet gar sehr mit seinem Corper, welcher ihm heutigen Tages herrliches Spiel und anderen Tages leidiglich das schraige Crattzen auf seiner Violin ermeuglichett.“

Auch Johann Sebastian Bach vermerkte 1721 in einem Brief an seinen Vetter in Ohrdruf:

„Des gestrigen Abends hatte ich in eyner Classen-Stund mit meinen juvenil seyenden Studiosi höchstselbst maine grande Ciaconna performiret. Gar ungezwungen jageten meyne Finger yber die Violin, gleich als ob ich truncken wäre! Nicht ymmer war mir solch Gesphyl gestatthet.“

Trotz dieser frühen Andeutungen Bachs wurden erst im 20. Jahrhundert erste Vermutungen über einen Zusammenhang zwischen dem Konsum von Wein und der Qualität des Geigenspiels bekannt. Die Fragestellung, die dieser wissenschaftlichen Arbeit zu Grunde liegt, wurde erstmals im Jahre 1994 von der Geigerin Christiane Edinger thematisiert, die einen entsprechenden Zusammenhang bei sich selbst und bei ihren Schülern festgestellt zu haben meinte.

Ziel dieser Studie soll es daher sein, die Thesen J.S.Bachs und C.Edingers zu verifizieren und somit ein für allemal zu klären, ob Rotwein sich förderlich auf die *Intonation*, Weißwein dagegen positiv auf die *Geläufigkeit* beim Geigen auswirkt.

2. Material und Methoden

Material:

Rotwein: Bissersheimer Goldberg Dornfelder 2003
Burg Ravensberg Schwarzriesling 2001
Bordeaux Superieur Chateau Coudreau 2000

Weißwein: Ballaton Chardonnay 2001
Cabernet Sauvignon 2003

Mineralwasser handelsüblicher Zusammensetzung

(Mg^{2+} , SO_4^{2-} , Na^+ , Cl^- , NO_3^{2-})

Leitungswasser regionalen Gegebenheiten abhängiger Zusammensetzung

Wassergläser, Notenpult, Augenbinde

Geigen waren mitzubringen.

Notenmaterial: Ausgesuchte Stücke von Paganini, Bach, Mozart, Sarasate, Schubert, Webern, Edinger sowie speziell für den Versuch erstellte Kompositionen.

Methoden:

- I. Geläufigkeits- und Intonationstest bei linearem Weinkonsum, doppelblinde Placebokontrolle (Wasser (H_2O))
- II. Messung der Intonation
- III. Messung der Geläufigkeit

3. Ergebnisse und Diskussion

3.1 Intonationstest

In einem ersten Versuch wurde die Genauigkeit der Intonation unter Einfluss von Rotwein überprüft. Eine Gruppe von Probanden spielte verschiedene Test-Etüden, während ein Kontrollrichter (siehe Abb.3.1) die Intonation überprüfte und anhand seiner Erbauung die Intonation mit Wohlfühl-Einheiten (WE) zwischen 0 und 14 bewertete.



Abbildung 3.1: Der Intonations-Kontrollrichter

Dargestellt ist der Intonations-Kontrollrichter bei 14, 7 und 0 WE (Wohlfühl-Einheiten).

Eine zweite Probandengruppe bekam ausschließlich Wasser (H₂O) zu trinken (Placebo-Kontrollgruppe). Einer dritten Kontrollgruppe wurde Weißwein vorgesetzt.

Zur wissenschaftlichen Sicherung der Ergebnisse fand die Zuordnung der Probanden zu den Gruppen unter gesicherten Bedingungen statt. Weder der Proband noch der Versuchsleiter wussten, ob der Proband Rotwein, Wasser (H₂O) oder Weißwein zu trinken bekam. Somit handelt es sich bei dem Versuch um eine wissenschaftlich einwandfreie Doppelblind-Studie (siehe Abb.3.2)



Abbildung 3.2.: Doppelblind-Studie

Wie man sieht, wissen Proband und Versuchsleiter nicht, welches Getränk verabreicht wird.

Als Musikbeispiele wurden die d-Moll-Chaconne und die E-Dur-„Loure“ von J.S.Bach, die „Vier Stücke für Violine“ von A.Webern, das A-Dur-Violinkonzert von W.A.Mozart sowie die weltbekannte Intonationsübung von C.Edinger verwendet.

Das Ergebnis dieses umfangreich angelegten Versuchs ist in folgender Abbildung dargestellt:

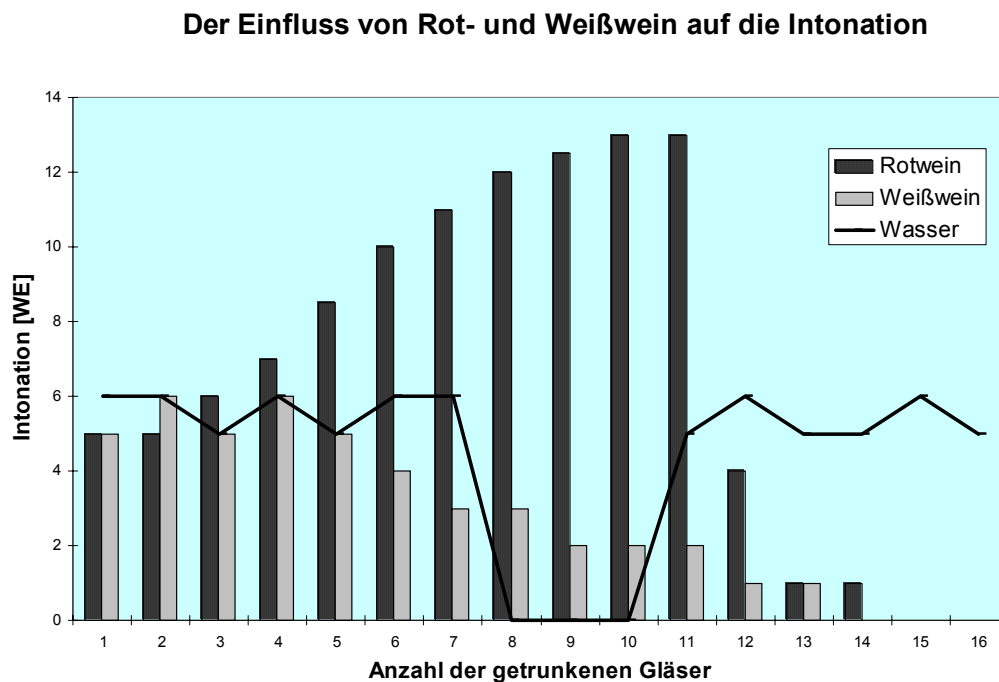


Abb.3.3: Grafische Darstellung der Messergebnisse (Intonationstest)

In der obigen Grafik ist die versuchsrelevante Gruppe der Rotwein-Trinker mit schwarzen Balken dargestellt, die Wassertrinker mit einer schwarzen Linie und die Weißwein-Kontrollgruppe mit hellen Balken. Die Höhe der Balken zeigt die Qualität der Intonation (je höher der Balken desto mehr WE, desto besser die Intonation) in Relation zur Anzahl der getrunkenen Gläser (x-Achse).

Der Verlauf der Placebogruppe (Wasser (H₂O)) ist wenig überraschend: unabhängig von der Anzahl der getrunkenen Gläser Wasser (H₂O) bleibt die Intonation im Wesentlichen unverändert. Der plötzliche Abfall zwischen dem 8. und 10. Glas ist dadurch zu erklären, dass die Wasser-Probanten an dieser Stelle eine Toilettenpause einlegen mussten und ihre Intonation in dieser Zeit folglich keinerlei Wohlfühl-Einheiten hervorrufen konnte.

Auch die Weißwein-Kontrollgruppe bestätigt die Vermutung, dass Weißwein keinerlei positiven Einfluss auf die Intonation hat. Wie man sieht, verläuft die Intonation unter Weißwein entlang der Placebo-Linie (Wasser (H₂O)), um dann ab dem 7. Glas signifikant und sukzessiv abzusinken. Dies ist ein Beleg dafür, dass die Aufmerksamkeit des Violinisten bei ausschließlichem Weißweinkonsum offensichtlich auf andere Aspekte des Spiels und von der Intonation abgelenkt wird.

Sehr auffällig hebt sich die Kurve beim Rotwein von den beiden Kontrollgruppen (Weißwein und Wasser (H₂O)) ab. Hier ist deutlich ein Anstieg der Intonationsqualität ab dem dritten Glas zu erkennen. Bis zum 11. Glas steigert sich die Reinheit der Intonation bis zum Maximalwert von 13 WE, um danach steil abzufallen. Hierzu ist anzumerken, dass nach dem 14. Glas die Probanden nicht mehr in der Lage waren, die Violine im zum Spielen erforderlichen Winkel aufrecht zu halten. Bereits beim 13. Glas war der Einfluss des Rotweins auf die Haltung der linken Hand signifikant auffällig (siehe Abb.3.4)



a) 0 Gläser



b) 13 Gläser

Abbildung 3.4: Haltung der linken Hand in verschiedenen Versuchsstadien

Bild a) zeigt die Handhaltung zu Beginn des Versuchs vor Einnahme jeglichen Rotweins, Bild b) stellt die Haltung kurz vor der *Drop-Down-Schwelle* dar (13 Gläser).

Über die Dauer der Experimente zeigte sich noch ein weiterer Effekt: die *Drop-Down-Schwelle*, also die Anzahl der Gläser, bei der die weitere Teilnahme am Experiment unmöglich wird, steigt mit der Anzahl der Teilnahmen des einzelnen Musikers an der Versuchsreihe. Je öfter man also diesen Versuch macht, desto länger hält man ihn durch, und desto besser wird folglich in der Summe der Stichproben die Intonation des Teilnehmers.

3.2 Geläufigkeitstest

In einem zweiten Versuch wurde die Geläufigkeit beim Violinspiel unter Einfluss von Weißwein überprüft. Die Qualität der Geläufigkeit wurde in Tönen pro Sekunde (Töne/s) gemessen. Auch hier wurde im Doppelblind-Verfahren neben der versuchsrelevanten Weißwein-Gruppe wiederum eine Placebo-Gruppe mit Wasser (H₂O) und eine Kontrollgruppe mit Rotwein getestet.

Die Probanden spielten dabei Ausschnitte aus den „Zigeunerweisen“ von Sarasate, „Moto Perpetuo“ von Paganini, „L’Abeille“ von F.Schubert sowie eine speziell für das Experiment im Auftrag komponierte Geläufigkeitsübung (siehe Abb.3.7).

Das Ergebnis ist wissenschaftlich bahnbrechend:

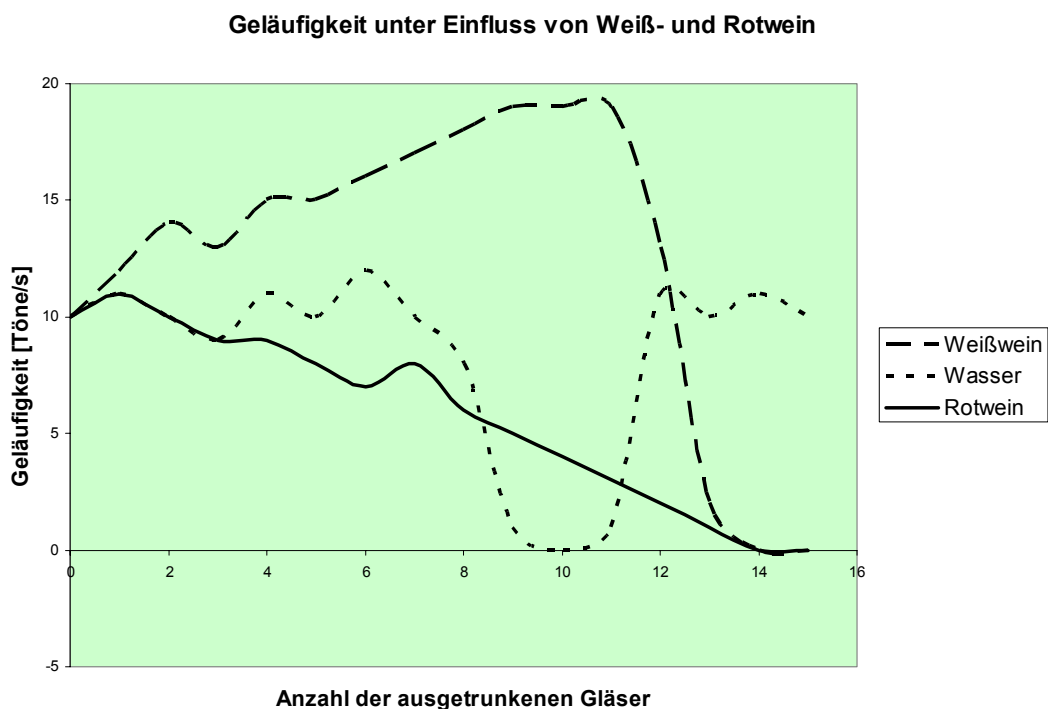


Abbildung 3.5: Grafische Darstellung der Messergebnisse (Geläufigkeitstest)

Diese Grafik zeigt die Entwicklung der Geläufigkeit (in Tönen/s, je höher die Linie desto besser die Geläufigkeit) in Abhängigkeit von der Anzahl der getrunkenen Gläser.

Auch hier zeigt sich die Geläufigkeit der Wasser (H₂O)-Placebo-Gruppe (gepunktete Linie), abgesehen von der Toilettenpause, erwartungsgemäß konstant. Auch überrascht es wenig, dass die Rotwein-Kontrollgruppe zunächst entlang der Wasser (H₂O)-Linie und ab dem 4.Glas leicht abfallend verläuft, da die Geläufigkeit unter Rotweineinfluss anscheinend der immer besser werdenden Intonation (siehe ersten Versuch) zum Opfer fällt.

Die Geläufigkeit der Weißweingruppe schwingt sich dagegen ab dem 4.Glas in ungeahnte Höhen; beim Maximum von durchschnittlich 19 Tönen/s ist sie fast doppelt so hoch wie beim Ausgangswert (10 Töne/s). Auch hier war die Versuchsteilnahme ab dem 13.Glas zunehmend unmöglich. Als Ursache darf auch hier eine Veränderung der Fingerhaltung der linken Hand ab dem 12.Glas vermutet werden (Abbildung 3.6):



a) 0 Gläser



b) 12 Gläser

Abbildung 3.6.: Haltung der linken Hand zu Beginn und gegen Ende des Geläufigkeitstests

Die erhöhte Geläufigkeit wirkt sich sichtbar auf die Handhaltung aus. Die Auflösung des dargestellten Knotens war operativ möglich.

Anzumerken ist im Zusammenhang mit diesem Versuch, dass sich die Kontrolle des Spiels ausschließlich auf die Geläufigkeit im Spiel bezog und nicht auf die Intonation. So war mit zunehmendem Weißweikonsum das Phänomen zu beobachten, dass mit der ansteigenden Geläufigkeit ab dem 8. Glas auch eine erhöhte Kreativität und künstlerische Freiheit im Hinblick auf die Gestaltung der zu spielenden Komposition einsetzte. Dies zeigte sich insbesondere am Beispiel der eigens für diesen Versuch komponierten Geläufigkeitsstudie:

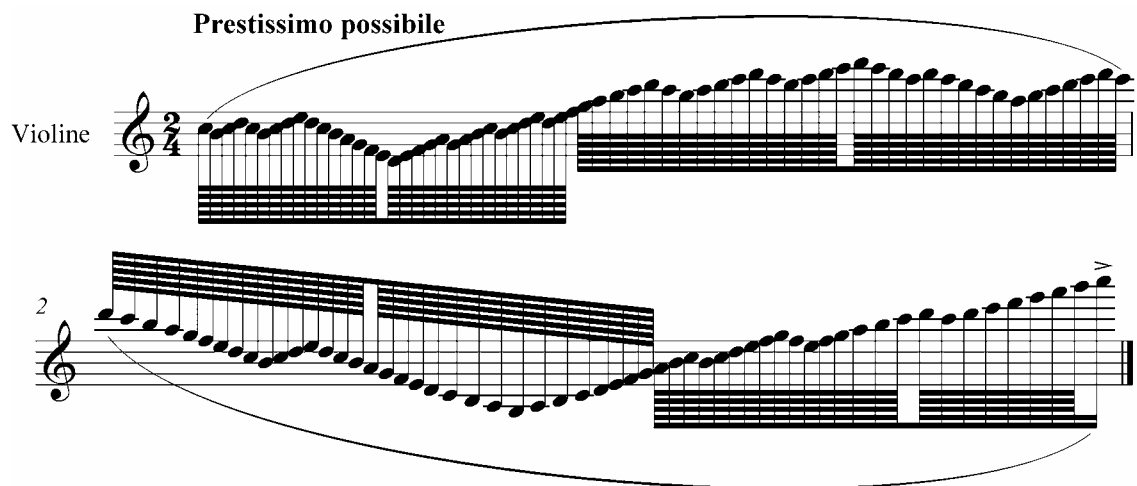


Abbildung 3.7: Geläufigkeitsstudie „Das Leben“

Nach dem Genuss von 10 Gläsern Weißwein wurde dieses Werk bei ansteigender Geläufigkeit zumeist so interpretiert:

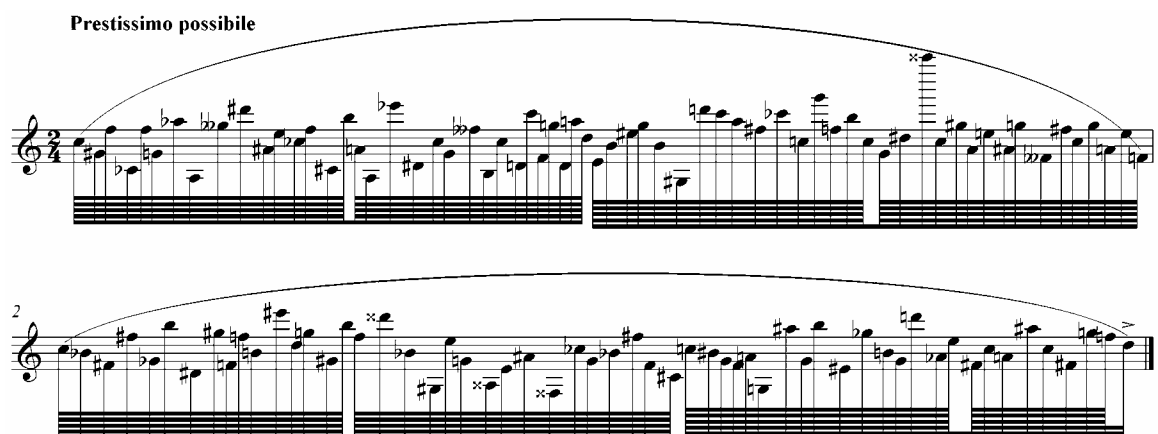


Abbildung 3.8: Interpretation von „Das Leben“ nach 10 Gläsern Weißwein

4. Zusammenfassung und Ausblick

Die wissenschaftliche Sorgfalt und die Qualität der verwendeten Materialien und Methoden darf wohl als unzweifelhaft betrachtet werden. Die Messergebnisse der beiden Versuche sprechen daher eine sehr deutliche Sprache:

Aufgrund der ermittelten Messwerte kann als eindeutiges Ergebnis festgehalten werden, dass der Konsum von Rotwein die Intonationsqualität signifikant ansteigen lässt. Die *Drop-Down-Schwelle*, also die Anzahl der Gläser, bei der die Intonationsqualität abrupt bis auf null abfällt, variiert abhängig von der Anzahl der Versuche pro Teilnehmer. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass sich die Intonationsqualität bei häufigem Rotweinkonsum nachhaltig steigern lässt. Die positive Wirkung von Rotwein auf die Intonation ist somit wissenschaftlich erwiesen.

Auch die positive Wirkung von Weißwein auf die Geläufigkeit im Vergleich zur Placebogruppe mit Wasser (H₂O) geht aus den Messergebnissen unmittelbar hervor. Hier ist zudem eine Zunahme der musikalischen Kreativität beim Spielen (s.o.) ab dem 8. Glas zu beobachten. Dennoch lassen die Ergebnisse keine andere Folgerung zu, als dass die positive Wirkung des Weißweins auf die gesamte „Inspiration“ beim Spielen unzweifelhaft anzuerkennen ist. Die positive Wirkung des Weißweins auf die Geläufigkeit ist somit ebenfalls wissenschaftlich erwiesen.

Ausblickend ist anzumerken, dass in Fortführung dieser Studie Versuche zum Einfluss der *Kombination* aus Weißwein und Rotwein durchgeführt werden müssen. Die Ergebnisse der Studie lassen zwar vermuten, dass sich die Effekte bei gleichzeitigem oder zeitnahe Konsum von Rot- und Weißwein gegenseitig neutralisieren würden, tatsächlich wurde aber im Rahmen von Stichproben (außerhalb der regulären Versuchsreihen) beobachtet, dass sich die Wirkung vielmehr potenziert, dass also sowohl Intonation als auch Geläufigkeit spür- und messbar an Qualität gewinnen, während allerdings gleichzeitig die *Drop-Down-Schwelle* näher an den Ausgangspunkt rückt. Diese Arbeitsthese sollte in weiteren Studien untersucht werden. Desweiteren muss auch der Roséwein in diesem Zusammenhang endlich in den Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses gerückt werden, der ihm zweifellos zusteht. Auch der Einfluss der spirituellen Heiligkeit der Flüssigkeit (Messwein, Weihwasser) blieb hier unberücksichtigt und sollte noch in weiteren Studien überprüft werden.

Der Wein ist und bleibt ein schwer erforschbares Wesen, ebenso wie die Natur des Violinspiels. Sämtliche hier gewonnenen Erkenntnisse legen jedoch die Vermutung nahe, dass sich Wein allgemein nicht nur labend auf Seele und Körper, sondern auch in jeder Hinsicht positiv und erfrischend auf die Kunst des Violinspiels auswirkt.

In diesem Sinne:

Zum Wohl!

