

Heureka

Ein Stück in fünf Bildern

Mitwirkende:

Archimedes – vielleicht ein Philosoph?

Dionys – bestimmt ein Tyrann!

1. Wächter – eben ein Wächter

2. Wächter – ebenso

Sklavin – hübschpraktisch

Sprecherin – geheimnisvoll

Edmund Abele

Prolog

(Hintergrund: solides Mauerwerk einer Burg)

Sprecherin in historischer Kleidung von einer Pergamentrolle ablesend:

Heureka! – Ich hab´s gefunden!
Ein allgemein geflügelt Wort –
Man hört´s aus aller Munde,
Man hört´s an jedem Ort.

Doch wer hier was entdeckt,
Wird aus dem Satz nicht klar.
Es fehlt ja gänzlich das Objekt
Und auch wer der Täter war.

Drum machen wir jetzt eine Reise
Nach Syrakus vor vielen Jahren,
Um so auf diese Weise
Urheberrechtlich zu erfahren,
Wer damals diesen Ausspruch wagte,
Und was er sinngemäß besagte!

Reise nach Syrakus: Trickdarstellung mit Landkarte →Luftaufnahme aus einschwebendem Flugzeug
→Innenstadt, →Kamera schwenkt nach oben – blauer Himmel – schwenkt nach unten:
Archimedes sitzt vor einer Mauer⁴, zeichnet mit einem Stöckchen Kreise in den Sand.
Kameraeinstellung: zuerst aus der Ferne – Zoom – Nahaufnahme hält den Vorgang des
Kreisezeichners fest, am oberen Bildrand die schmutzigen Füße des Philosophen in Sandalen –
Kamera schwenkt hoch zum Gesicht – fährt zurück – Dionys der Tyrann erscheint mit einer kleinen
Krone auf dem Kopf und tritt vor Archimedes.

Archimedes:

Zerstöre meine Kreise nicht! ¹
Sind Grundlagen für den Unterricht,
Den ich heute noch erteil´
Auch dein ehrenwerter Sohn nimmt teil.
Sein Problem – du weißt es schon –
Ihm fehlte ganz die Motivation.
Er konnte sich schwerlich konzentrieren,
Geschweige denn was formulieren.
Kurzum ohne wenn und aber,
Ein idealer „abh – ler!“
Inzwischen macht ihm das Lernen Spaß
In Mathe ist er bald ein As!

Dionys:

Ach ja, die edle Mathematik, ²
Bestimmt bricht sie noch dein Genick!

(Dionys nimmt die Krone ab)

Doch nun zur Sache - schau hierher
Diese Krone ist zwar ziemlich schwer,
Sie hat mir mein Hofschmied gemacht,
Und ich hege den leisen Verdacht,
Dass mit dem Gold, das ich ihm gegeben,
Er führte ein ausschweifend` Hurenleben,
So dass der dreiste Trunkenbold
Die Krone schuf aus Kupfergold.
Doch letztlich nur die Wissenschaft
Mir sichere Gewissheit schafft,
Ob es echt ist oder Tand,
Das Werk aus seiner Meisterhand.
Drum möcht` ich dich ersuchen
Den Sachverhalt zu untersuchen.
Aber: Bei den Experimenten sei gewährt –
Das Kunstwerk bleibe unversehrt!
Solltest du eine andre Methode wählen,
Werde ich dich zu Tode quälen!

¹ Anspielung auf die Überlieferung, dass ein römischer Soldat, nachdem Syrakus von den Römern 212 v. Chr. eingenommen worden war, in diese Kreise tretend auf die Zurechtweisung des Archimedes (noli turbare circulos meos) in Rage geriet und ihn tötete.

² Entlehnt aus Schillers Bürgschaft: „Zu Dionys dem Tyrannen“
Hinweis auf nomen est omen.

Gemeint ist Hieron II – König von Syracus 306-215 v. Chr.

2. Bild

(Archimedes im Laboratorium, Haare zerzaust, ungepflegt, grübelnd)

Archimedes:

Von allen Metallen, die man kennt,
Ist Gold das schwerste Element.¹
Charakteristisch ist sein Gewicht –
- Halt – ganz stimmt das nicht!
Wenn ich es physikalisch fasse
Ist's natürlich seine Masse
Geteilt durch die Einheit in Kubik,
So beschreibt es die Physik!
Genau betrachtet und bei Lichte
Handelt es sich um die Dichte,
Die ich sodann bestimmen muss
Sonst gibt's vom Tyrannen schlimmen Verdross.
Ich nehme also die Annahme her
Als ob die Krone eine echte wär.
Um nun mein Ziel jetzt zu erreichen
Muss ich ihre Masse mit Gold vergleichen.
Das gelingt mir, keine Frage
Am besten mit `ner Balkenwaage.

(Er nimmt die Balkenwaage)

Ich lege rechts die Krone drauf
Und fülle links mit Goldstaub auf.
Und fülle Gold so lang hinein,
Bis auf der Waage tritt Gleichstand ein.
Bei gleichem Volumen darf ich notieren,
Die Annahme ist nicht zu falsifizieren.
Aber oh weh! Hier muss ich passen,
Das Volumen der Krone zu erfassen.
Zwar ist die Krone sehr ästhetisch,
Doch nicht die Bohne geometrisch!
So wird es mir nur schwer gelingen,
Die richtige Formel herzubringen.

(Ausblenden, Musik)

3. Bild

¹ Damals war Platin noch nicht bekannt.
Erstmals erwähnt von Scaliger (1484-1558)

(Zwei Wächter vor dem Arbeitszimmer des Archimedes)

1. Wächter

So langsam ist es eine Plage,
Nun grübelt er schon 20 Tage.
Sein armes Weib schläft nachts allein,
Und niemand lässt er zu sich rein.

2. Wächter

Dies alles könnte man verstehen,
Ließ er sich selber nicht so gehen.
Mir ist's gleich, wenn ihn sein Weib vermisst,
Doch stört's mich, wenn er das Waschen vergisst,
Sobald er sich in ein Problem vertieft,
Und nach Tagen furchtbar mieft.
Das ist doch für alle recht unangenehm,
Und wahrlich ein echtes Geruchsproblem.

1. Wächter

Mir scheint er nützt das Transpirieren,
Um seinen Geist zu inspirieren.
Denn auch als er den Hebel entdeckte,¹
Er in einem Duftnebel drinsteckte.
Doch was zuviel ist, ist zuviel,
Beenden wir das Trauerspiel.
Ich glaub, ich hab' da 'ne Idee,
Wenn ich gedanklich in mich geh.

(Musik, Kamera blendet aus)

4. Bild

¹ Auch das Hebelgesetz in seiner allgemeinen Formulierung soll auf ihn zurückgehen.

(Schöne Sklavin füllt summen eine Badewanne vor der Tür zum Arbeitszimmer des Archimedes. Im Hintergrund hört man die Geräusche eines Kampfes.)

Archimedes (hinter der Tür laut):

Weicht von mir ihr Banausen
Und bleibt gefälligst draußen.

(erschrocken)

Warum packt ihr mich, was habt ihr vor,
Was schleppt ihr mich hinaus zum Tor.

(die Tür geht auf, die Wächter tragen Archimedes heraus)

Archimedes (den Widerstand aufgebend):

Zwei gegen einen, das ist nicht fair,
Da leist` ich keine Gegenwehr;
Denn Konflikte gewalttätig lösen,
Ist ein Wesenszug der Bösen.

(Archimedes, der Sklavin gewahr werdend, weist mit einer Geste gemäß Text auf sie, dann auf sich)

Archimedes

Ja, wo Schönheit und Geist zusammenkommen,
Ist das Schöngeistige vollkommen.
Doch beides, Mensch, ja staune nur,
Ist eine Laune der Natur!
Dem einen ist`s von Geburt an gegeben,
Der andere muss ein Leben lang streben,
Und der Erfolg ist nur im Geistigen möglich
Für die Schönheit ist alle Mühe vergeblich.
Sie ist bei jeder Kreatur
Ein Ausdruck ihrer Genstruktur!

(nachdenklich)

Schön bin ich nicht, das geb` ich zu,
Jedoch enorm ist mein IQ
Deshalb, wenn mich auch Zweifel plagen,
Will ich die Hypothese wagen:
In der Natur scheint es plausibel,
Dass beides selten kompatibel!

Sklavin

Deine Worte sind erbaulich,
Deren Inhalt sehr beschaulich;
Doch was zählt auf dieser Welt,
Ist die Tat, sowie das Geld.
Drum ab mit dem verträumten Manne,
Hinein in diese Badewanne!

Archimedes (rationalisierend):

Ja, es kann bestimmt nicht schaden,
So zwischendurch auch mal zu baden.

(Die Wächter legen Archimedes in die Wanne)

Archimedes (sinniert):

Wenn ich so in der Wanne liege,
Scheint es, dass ich weniger wiege.
Ich glaube, dass es damit zusammenhängt,
Wie viel Wasser man verdrängt.
Das Gewicht dieses Wassers ist die Kraft,
Die gegen meine Gewichtskraft schafft.
Damit wäre der Auftrieb in jedem Fall,
Zur Verdrängung immer proportional.
Heureka! Jetzt platzt der Knoten-
Schickt zum Tyrannen einen Boten,
Er bestelle ihm treulich von mir,
Dass ich heute noch die Antwort servier`.
Denn auf mein Problem nun angewandt,
Liegt die Lösung auf der Hand.

(Archimedes steigt mit erhabener Haltung aus der Wanne und schreitet in sein Arbeitszimmer.)

(Archimedes steht hinter der Wanne, die Balkenwaage in der Hand. Dionys und die Wächter links und rechts der Wanne).

Archimedes

Ich versuche die Sache zu erklären,
Als ob wir alle Kinder wären:
Die Waage pendelt in der Schwebel,
Wenn ich sie über's Wasser hebe.

(Archimedes hebt die Waage hoch)

D.H., dass links soviel Gold drauf liegt,
Wie rechts die Krone wiegt.
Wenn nun zu diesem Gleichgewicht
Das Volumen der Krone dem Golde entspricht,
So wird uns durch der Dichte Einheit
Bestätigt hier der Krone Reinheit.
Ist die Krone jedoch nur mit Gold umhüllt
Und ihr Kern mit Kupfer ausgefüllt,
So muss ihr Volumen größer sein,
Damit das Gleichgewicht tritt ein.
Des Weiteren, als wir noch Kinder waren,
Haben wir beim Baden spielend erfahren,
Dass wir größere Kräfte brauchen,
Um größere Entchen unterzutauchen.
Auf unser Problem jetzt übertragen,
Lösen sich nun alle Fragen.
Lass` ich die Waage untergehen,
Können wir den Unterschied sehen,
Wie sie sich auf die Seite legt,
Die rechte Schale nach oben bewegt.
Der Auftrieb der Krone scheint größer zu sein,
Doch stimmen die Volumen nicht überein.
Damit wäre der Beweis erbracht,
Die Krone ist aus Falschgold gemacht!
Zu diesem erstaunlichen Ergebnis,
Führte mich mein Heureka – Erlebnis!

Epilog

Sprecherin (zu den Zuschauern gewandt):

Nun wird der Kopf des Hofschmieds rollen.
Hätte Archimedes lieber schweigen sollen?
Oder sollte er das Experiment manipulieren,
Und dabei seinen Hals riskieren?
Sinnlos ist all die Fragerei
Solang` man lebt in Tyrannei!
Denn ohne jede freie Wahl,
Gibt`s weder Wahrheit noch Moral!