

Die Kraft der Kunst

Winfried Menninghaus erforscht am **Max-Planck-Institut für empirische Ästhetik** in Frankfurt am Main, wie Menschen nicht nur mental, sondern auch körperlich auf Dichtung und Prosa reagieren. Für viele Altphilologen und Germanisten begeht er damit Verrat an ihren Disziplinen. Tatsächlich aber gelingt es dem Forscher und seinem Team, poetische und rhetorische Sprache in ihrer Wirkung erstmals messbar zu machen – auch schwer greifbare Kategorien wie Eleganz oder kuriose Phänomene wie den Trashfilm-Kult.

TEXT **MARTIN ROOS**

Pinkfarbene, fast mannshohe Buchstaben, nebeneinander aufgereiht, stehen im begrünten Innenhof des Max-Planck-Instituts für empirische Ästhetik. Der Schriftzug „SCHÖN“ scheint auf ziemlich aufdringliche Weise genau das zu postulieren, worum es den Forschern hier geht. „Nein, nein“, wehrt Winfried Menninghaus halb lachend, halb resigniert ab. Die Immobilienfirma habe die Leuchtskulptur dort hingestellt, um für das Gebäude zu werben. „Reiner Zufall also“, sagt Menninghaus über den „Kitsch in Rosa“ und schlägt die Hände klatschend zusammen. Der hagere, große Mann mit Haaren, die ähnlich wild und hoch zu Berge stehen wie beim Erfindergenie Doc Brown im Fantasyfilm *Zurück in die Zukunft*, ist Leiter der Abteilung „Sprache und Literatur“ und Gründungsdirektor des 2012 eingerichteten Instituts.

Hier geht es um weit mehr als nur um platte Schönheit. Die Forscher untersuchen, wie Menschen physiologisch auf Ästhetik reagieren – auf Film, Tanz, Musik oder eben auf Sprache und Dichtung. „Was gefällt wem warum?“, heißt ihr alliterierender Slogan. „Wir entwickeln ästhetische Theorien, die philosophische, psychologische und neurowissenschaftliche Ansätze integrieren“, sagt Menninghaus, „wir überprüfen sie mit verschiedenen Testdesigns.“

EINE MINIKAMERA FILMT DIE GÄNSEHAUT

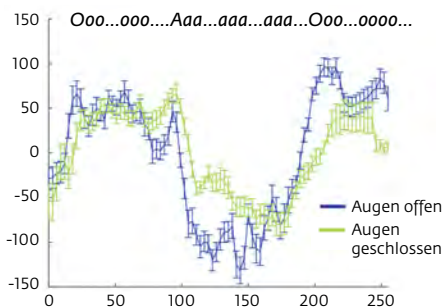
Musik hören, Filme gucken oder Gedichten lauschen ist hier ein Dienst im Auftrag der Wissenschaft. Doch wer glaubt, die Testpersonen lägen sanft gebettet in weichen Kissen und erhielten lukullische Getränke, während Scheherazade ihnen Gedichte vorflüstert und

Josephine Baker ihnen das Alphabet rückwärts vortanzt, irrt. Im Institut geht es zu wie in einem medizinischen Forschungslabor. In den schalldichten Kabinen sitzen die Probanden, an ihren Fingerkuppen messen Sensoren den Hautwiderstand, an den Handgelenken zeichnet eine Pulsuhr die Herzfrequenz auf, und eine Minikamera filmt je nach emotionalem Zustand die Gänsehaut auf ihren Unterarmen. Manche tragen eine Haube mit Elektroden auf dem Kopf, welche die Aktivität von Nervenzellen im Gehirn aufzeichnet. „Heute kann fast alles gemessen werden“, erklärt Menninghaus, „etwa, wie lange jemand auf welches Wort schaut. Das gibt uns einen Hinweis auf die Dynamik von Aufmerksamkeitsprozessen.“

Seit Beginn seiner akademischen Karriere beschäftigt sich Menninghaus damit, Effekte und Wirkung der Schönheit und elementare Züge ästhetischen



Individuelle Wirkung: Kunst muss nicht schön sein, sie kann ansprechen, bewegen, erheitern, aber auch erschüttern oder verstören.



Oben Kurt Schwitters beim Rezitieren seiner *Ursonate*, ein Gedicht nur aus Lauten.

Unten Während einer Aufführung am Institut fanden die Forscher heraus, dass der Mittelteil des zweiten Satzes dem Publikum weniger zusagte als andere Teile. Überraschenderweise war der Effekt bei denen, die zuschauten, ausgeprägter als bei denen, die ihre Augen geschlossen hielten.

Empfindens zu erforschen. Er gilt heute als einer der vielseitigsten, zugleich umstrittensten Literaturwissenschaftler – er muss sich also auch recht viel Kritik gefallen lassen. Zum einen registriert Menninghaus die stille Arroganz, mit der Naturwissenschaftler einem so „weichen“ Fach wie der Ästhetik begegnen. Zum anderen spürt er die tiefe Skepsis, welche die meisten Literaturwissenschaftler naturwissenschaftlichen Methoden und damit auch ihm gegenüber empfinden. Die Kritiker fragen: Soll sich die Qualität eines Gedichts etwa an zuckenden Augen und verschwitzten Achselhöhlen messen lassen? Sind Menninghaus und Co. wie einstmals die Alchemisten auf der Suche nach der goldenen Formel – also der Rezeptur für das absolute Gedicht?

„Natürlich nicht“, sagt Winfried Menninghaus, „wir schaffen hier keine Rezepte. Es geht vor allem um Wahrnehmung.“ Den Vorwurf, seine Forschung sei „Erbsenzählerei“, lässt er an sich abprallen. Dass allerdings der Begriff „Wirkungspoetik“ von vielen Kollegen mittlerweile als Schimpfwort verwendet wird, kann er nicht akzeptieren. Menninghaus beruft sich auf den großen Linguisten und Semiotiker Roman Jakobson, der einst lehrte, dass unsere

„poetische Sprachfunktion“ immer „an“ sei. Danach nehmen wir selbst ganz banale Sätze stets auch ästhetisch wahr. Der Max-Planck-Forscher suchte also nach Belegen für diese These – und wurde fündig: „Heute können wir sagen: Jakobson hatte recht. Denn wir beweisen die Omnipräsenz der poetischen Sprachfunktion an unserem Institut tagtäglich.“

Mit zehn Mitarbeitern, darunter Germanisten, Literatur-, Film- und Neurowissenschaftler, verfeinert und entwickelt Menninghaus ständig neue Kategorien und Methoden, um ästhetisch wirksame Merkmale sinnvoll zu beschreiben – das reicht von sprachlichen Beschreibungen wie „schön“, „langweilig“, „spannend“, „witzig“ bis zu vergleichenden Untersuchungen sprachlicher Strukturen in Bezug auf Rhythmus, Metrum oder auch Sprachmelodie.

GEDICHTE SIND ÄHNLICH AUFWÜHLEND WIE MUSIK

In dem institutseigenen ArtLab, einer Art multifunktionalem Konzert- und Veranstaltungsraum, gefüllt mit Audio-Video-Hightech und Verkabelungstechniken für Probanden, haben zwei Institutsmitarbeiter die Wirkung von Kurt Schwitters' nicht gerade leicht verdaulicher dadaistischer *Ursonate* getestet: Die Neurowissenschaftler und Sprachpsychologen Mathias Scharinger und Valentin Wagner luden 44 freiwillige – und dem sehr eigenwilligen Humor Schwitters' nicht abgeneigte – Testpersonen ins ArtLab. Doch warum ausgerechnet zu einer solchen



Vermessenes Publikum: Im ArtLab, einem für die Forschung ausgestatteten Aufführungssaal, können die Wissenschaftler die körperliche Wirkung von Kunstdarbietungen messen. So geben die Hautwiderstandswerte an den Fingern Hinweise auf die emotionale Erregung der Zuschauer.

Hybridmusik, dieser verstörenden Mischung aus Ur- und Affenlaut, aus Brust- und Brunnengesang?

„Wir wollten ganz bewusst die semantische Ebene ausschalten, uns also rein auf die Tonebene fokussieren“, sagt Scharinger. Mit Pulsuhr und Elektromessern maßen die Forscher Herzrate und Hautleitwerte. Über ein elektronisches Tablet mussten die Probanden zusätzlich vor, während und nach dem Konzert Fragen zu der Wirkung der Live-Performance und zu ihrem emotionalen Zustand beantworten. Für ihr ästhetisches Urteil standen eine Vielzahl an Adjektiven bereit – von „intensiv“ und „melodisch“ über „anstrengend“ und „chaotisch“ bis „nervig“ oder „absurd“. Ziel der Forscher: den Zusammenhang zwischen den akustischen Parametern, den rein subjektiven Berichten der Zuschauer und ihren physiologischen Reaktionen zu finden.

Noch liegen keine endgültigen Studienergebnisse vor. Doch die Sprachwissenschaftler erwarten eine reich gefüllte Schatztruhe: „Wenn wir genau analysiert haben, welche akustischen

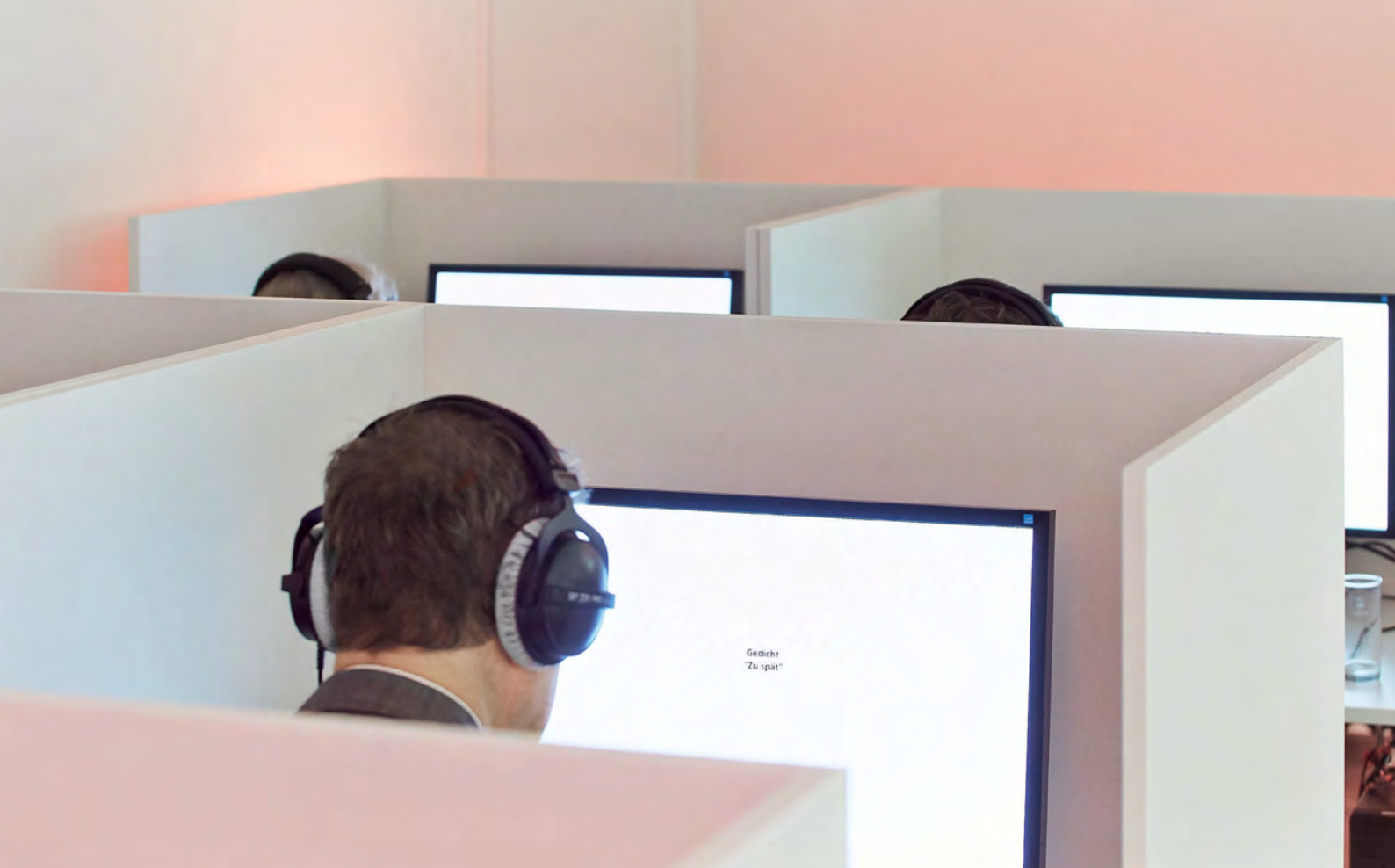
und linguistischen Eigenschaften mit welchen Körperreaktionen korrespondieren“, erklärt Wagner, „dann können wir silbengenau über die linguistischen Eigenschaften Auskunft geben“, also bei welchen Tiefen und Höhen oder Konsonanten- und Vokalkombinationen Herzzrasen, Langeweile oder gar Ablehnung entstehen. Sicher ist: „Egal, welche Texte wir lesen oder hören – unser Körper schlägt immer aus“, ergänzt Menninghaus.

Gedichte wühlen uns emotional fast genauso auf wie unsere Lieblingsmusik, erklärt der Wissenschaftler. Dass Lyrik so stark wirkt, liegt nicht nur daran, dass wir seit vielen Generationen – mindestens seit der Antike – mit metrischem Sprechen, mit christlichen Hymnen und später dem Volkslied vertraut seien. Jeder sei von Geburt an, in der präverbalen Kommunikation mit den Eltern, an den versmaßähnlichen Rhythmus der Sprechprosodie gewöhnt. Überspitzt formuliert: „Wir kommen über die Lyrik zur Sprache.“ Aus diesem Grund ist unsere Aufmerksamkeit besonders anfällig für Rhythmus und

Reim. Die Forscher demonstrieren es an konstruierten Sätzen. Diesen nehmen sie gezielt stilistische Merkmale weg, um zu sehen, welche die ästhetische Lust der Leser oder Hörer in welcher Weise steuern.

JE MEHR TRÄNEN, DESTO GRÖßER DER GENUSS

Wenn der Satz „Planeten sind üble Propheten“ Testpersonen ohne Reim präsentiert wird („Die Sterne sind üble Propheten“) verliert die Aussage beim Probanden messbar an „Präsenz“, also an Ausdruckskraft. Nimmt man jetzt nicht den Reim, sondern nur den Rhythmus aus dem Ursprungssatz und formuliert „Planeten sind höchst unzuverlässige Propheten“, verliert die Aussage ebenfalls an Wirkung. Ohne Reim und Rhythmus gewinnt der Satz zwar wieder – auch durch seine hohe Verständlichkeit – an Präsenz: „Sterne sind keine vertrauenswürdigen Propheten.“ Doch die Ursprungsaussage „Planeten sind üble Propheten“ erzielt trotz leicht kruder inhaltlicher Aussage von allen



Lauschen für die Forschung: Testpersonen bekommen ein Gedicht vorgespielt und sollen am Ende die Frage beantworten, wie bewegend und wie schön sie die Verse fanden. So tragen die Wissenschaftler ästhetische Urteile über Werke verschiedener Epochen zusammen.

Sätzen eindeutig die höchste Wirkung. Der Grund: Unsere ästhetische und affektive Wahrnehmung spricht stärker auf metrisierte Sprache an.

„Wir reagieren auch sehr aufmerksam auf Sätze oder Verse, wenn diese bestimmte Regeln verletzen“, meint Winfried Menninghaus. Gleich mehrere Regelverletzungen enthält etwa der Ikea-Slogan: „Wohnst du noch oder lebst du schon?“ Die Frage „Wohnst du noch?“ ist verkürzt und müsste normalerweise etwa „Wohnst du noch in deiner alten Wohnung?“ heißen. Und „Lebst du schon?“ wirkt paradox, da niemand wirklich „schon“, sondern eher „noch“ leben kann. Überhaupt wären die beiden Fragen zusammengenommen vollkommen sinnlos, wenn nicht deutlich wäre, dass es sich hier um die Botschaft eines Möbelhauses handelt. „Unser Gehirn muss also ordentlich arbeiten und ergänzen, um den Satz zu entschlüsseln. Und das macht diesen so prägnant“, erklärt Menninghaus.

Lange ging es für Menninghaus' Team auch um die Frage, ob sich positive und negative Gefühle, also Freude

und Trauer, beim Kunstgenuss aufheben. Das Ergebnis: Genau das Gegenteil ist der Fall. „Die Messkurven für die körperlichen Reaktionen bei negativen und bei positiven Affekten hatten ihre Höhepunkte fast immer zur selben Zeit“, sagt Menninghaus. Anders ausgedrückt: Je mehr Tränen fließen, desto größer ist der Genuss. Es geht um das „Bewegtsein“.

ELEGANZ KANN SICH BIS INS HOHE ALTER ERHALTEN

Und damit schließt sich für den Linguisten auch der Kreis zu einer alten Disziplin, die lange – auch durch ihren Missbrauch im Dritten Reich – in Vergessenheit geraten war: die Rhetorik. „Ihr großer Reichtum an sprachlichen Figuren und poetischen Merkmalen beinhaltet schon immer wichtige Faktoren, die ästhetische Wertschätzung bedingen“, erklärt er. Nur wurde die Rhetorik in dieser Weise kaum noch wahrgenommen. Gerade das *movere* der antiken Rhetorik, das Bewegen, Rühren und Erschüttern, fasziniert Menninghaus.

Nicht umsonst haben er und sein Team dem *being moved* mehrere Studien gewidmet. Diese zeigen eindrücklich, dass „Bewegtsein“ fast immer Freude und Trauer mischt. Die antike Rhetorik bleibt damit hochmodern. Auch deshalb ist es Winfried Menninghaus ein großes Anliegen, das sprachproduktionsnahe Wissen der Rhetorik mit ästhetischer Theorie, literatur- und musikwissenschaftlichen Analysetechniken, linguistischer Modellbildung und neuesten Methoden und Theorien in Psychologie und Neurowissenschaften zusammenzubringen.

Eines von Menninghaus' neuesten Projekten beschäftigt sich mit dem Thema „Eleganz“. „Eleganzurteile zeigen generell sehr große Überlappung mit Schönheitsurteilen“, meint Menninghaus. Ein elegantes Auto werde auch als schönes Auto bewertet. Umgekehrt sei aber keineswegs alles elegant, was als schön gilt. Um die feinen Unterschiede herauszuarbeiten, haben die Forscher zwei weitere Kategorien ins Spiel gebracht: Anmut – sie grenzt sehr eng an Eleganz – und Sexiness,

also sexuelle Attraktivität – die ebenfalls zum weiteren Feld des Schönen gehört, aber nur wenig Überlappung mit Eleganz aufweist.

Um psychometrisch fundierte Aussagen über die Schönheit, Eleganz, Anmut oder Sexiness von etwas machen zu können, reicht es nicht, einfach nur zu fragen, wie schön, elegant, anmutig und sexy etwas sei. Es bedarf vielmehr einer Vielzahl von Merkmalen, die positiv oder negativ mit Eleganz korrelieren. Menninghaus und seine Gruppe haben deshalb Eleganz als ein hochgradig multidimensionales Konstrukt untersucht, zu dem Assoziationen wie „fein“, „geschmackvoll“, „fließend“, „harmonisch“, „wertvoll“, „schlicht“, „leicht“ „schlank“ und viele mehr gehören.

Die Forscher werteten solche Zuschreibungen aus und kombinierten die Ergebnisse, um zuverlässige und differenzierte Aussagen über die Eleganz unterschiedlichster Dinge treffen zu können – von Besteck über Dessous und Nachtwäsche bis zu Jachten, Luxus-hotels und Brücken. Besonders auffällig ist die „nahezu perfekte Dissoziation von Sexiness und Eleganz“ in Bezug zum Lebensalter: Von jungen Männern und Frauen werden viel Sexiness und keine Eleganz erwartet. Bei älteren Männern und Frauen gilt genau das Umgekehrte. Schönheit, sagt Menninghaus, sei mittendrin: Sie überdauert zwar die hohen Sexiness-Erwartungen an junge Frauen und Männer um etwa zwei Jahrzehnte, fällt dann ebenfalls stark ab, und als einzige Form des guten Aussehens, die bis ins hohe Alter erreichbar ist, bleibt dann nur – die Eleganz. Diese erzielt erst bei über 50-Jährigen ihre höchsten Werte und kann teilweise noch bei weit über 80-

Jährigen als hoch angesehen werden. „Verglichen mit den Altersprofilen für Sexiness und Schönheit, zeigt das Altersprofil für Eleganz die geringsten Unterschiede für Männer und Frauen“, erklärt Menninghaus. Eine Erkenntnis mit viel Potenzial, etwa für die Bekleidungsindustrie. „Die Modebranche ist weit davon entfernt, diesen Zusammenhang verstanden zu haben.“

OFT GEFÄLLT DAS, WAS SCHON BEKANNT IST

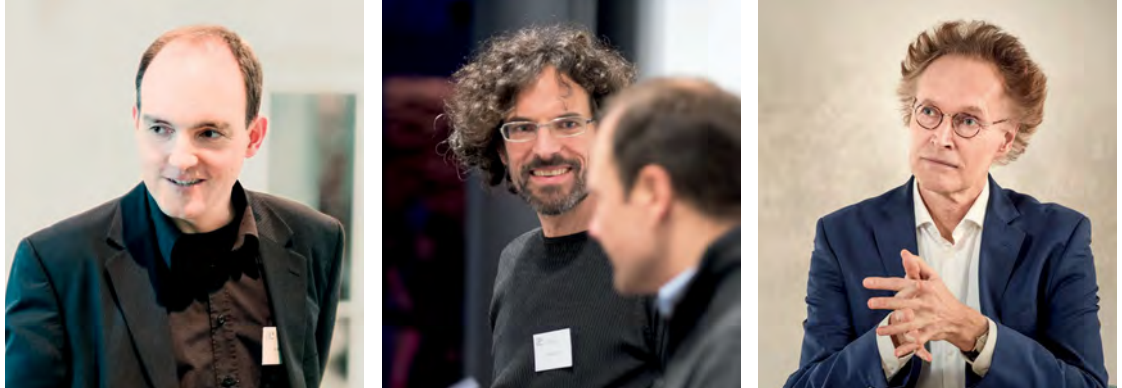
Trotz strenger Wissenschaft, für einen fundierten Spaß ist der quirlige Forscher immer zu haben. So kam einer seiner Mitarbeiter, der Filmwissenschaftler Keyvan Sarkhosh, zu erstaunlichen Ergeb-

nissen, als er das Publikum von Trashfilmen fragte: „Warum schauen Sie sich das bloß an?“ Die erste Antwort: „Aus Langeweile am Mainstream, aus Frustration über das sich immer wieder reproduzierende Hollywood“, sagt Sarkhosh. Als Beispiele hat der Forscher Filme aus dem Hai-Horrorgenre herangezogen – wie *Sharknado*, einen amerikanischen Katastrophenfilm aus dem Jahr 2013 mit mehreren Fortsetzungen.

Kritiker bezeichneten *Sharknado* mit seinen fliegenden, menschenfressenden Haien, den lauten Schreien und dem Blutgespeie als „ganz großen Quatsch“ und „den schlechtesten Film des Jahres“ – über den man sich aber „durchaus amüsieren“ könne. Und genau darum geht es: Die einen halten die

Beliebte Menschenfresser: Haie spielen in Trashfilmen oft eine zentrale Rolle, etwa in *Sharknado*, einem Katastrophenfilm mit mehreren Fortsetzungen und erstaunlich vielen Fans. In einer Studie erwies sich das Trashpublikum als überdurchschnittlich gebildet und kulturinteressiert.





Kreatives Team: Um die Wirkung von Literatur messbar zu machen, arbeitet Winfried Menninghaus (rechts) in seinem Team mit Forschern verschiedener Disziplinen zusammen: Dazu gehören der Neurolinguist Mathias Scharinger (links) und der Philosoph und Psychologe Valentin Wagner (Mitte).

Geschichte der Haimonster für stil- und geschmacklos, die anderen für einen künstlerischen Leckerbissen von einer dezidiert anderen Art.

Das eigentlich Überraschende und damit die für das breite Publikum wichtigste Erkenntnis der Studie ist: Beim Trashpublikum – im Durchschnitt 35 Jahre alt – handelt es sich keineswegs um Menschen geringerer Intelligenz oder unterer Bildungsschichten. Im Gegenteil: „Die Testpersonen stellten sich als überdurchschnittlich gebildet heraus. Sie haben viele Kulturinteressen, gehen ins Theater oder Museum und schauen sich Spartenkanäle wie Arte an“, erklärt Sarkhosh.

WILLKOMMEN IN DER POPKULTUR

Trashfans hätten zum einen Spaß daran, Antifilme mit ironischer Distanz zu betrachten. Zum anderen resultiere das Vergnügen vor allem aus ihrem ästhetischen Interesse an der Umsetzung von Klischees oder Anspielungen aus bereits gesehenen B-Movies. „Ein wichtiger Faktor, der mitbestimmt, was gefällt oder nicht, ist das, was man schon vorher gesehen oder wahrgenommen hat – etwa in seinen Teenagerjahren oder als Mittzwanziger“, erklärt Sarkhosh. Menninghaus nennt dieses Phänomen, das sogenannte Familiaritätsprinzip, eine der „stärksten Determinanten ästhetischen Gefallens“.

Die Idee der unschönen Künste, also das Phänomen, dass Gegenstände, die nach herkömmlichen Maßstäben als „hässlich“ empfunden werden, auch einen eigenen ästhetischen Reiz besitzen können, ist nicht neu. Schon in der Antike kannte man es; die Darstellungen von Satyrn ist ein Beispiel. Für Kenner von Trashfilmen bedeutet *guilty pleasure* – die vermeintlich schuldige Lust am Abartigen – eine Art cineastisches Fest der Geschmacklosigkeit, welche nach Sarkhosh zur Kultur des Karnevalesken gezählt werden kann, also zu einer „Gegenkultur, in der unorthodoxe Freiheiten möglich sind“.

Für Winfried Menninghaus war die Trashstudie aus zwei weiteren Gründen überraschend: „Die Daten waren klarer und aussagekräftiger, als wir erwartet hatten.“ Und: „Was wir jedoch nicht im

Entferntesten ahnen konnten, war das riesige Medienecho auf die Publikation dieser Studie. *Welcome to pop culture!* Innerhalb von sechs Wochen gab es weit mehr als 1000 Rezensionen in Zeitungen aller Erdteile und Interviewanfragen sogar aus Afrika. Menninghaus ist immer noch verwundert: „Das werde ich mit allen anderen Studien zusammen nicht schaffen.“

Wer weiß. Forscher Sarkhosh beschäftigt sich bereits mit einer neuen Studie. Nun soll sich alles um die Liebhaber des Kitschfilms und ihre Leidenschaft für die zuckersüßen, rosaroten und Happy-End-sicheren „Feel-good-Movies“ à la *Pretty Woman* oder *Dirty Dancing* drehen. Auch hier wird natürlich die Frage wieder lauten: „Warum schauen Sie sich das bloß an?“ Wir sind gespannt. ◀

AUF DEN PUNKT GEBRACHT

- Wissenschaftler messen die starke emotionale Wirkung, die Literatur auf den Menschen hat: Reime sowie Verse, die bestimmte Regeln verletzen, wecken besonders viel Aufmerksamkeit.
- Mit Befragungen erfassen die Forscher zudem, was ästhetische Urteile wie „Eleganz“ auszeichnet. Auffällig ist, dass Menschen verstärkt ab dem vierten Lebensjahrzehnt als elegant bezeichnet werden.
- Das Forschungsprojekt Trashfilme sammelt Erkenntnisse über die Zuschauer dieses Genres und ihre Lust am Hässlichen.

Für Forscher, Entdecker, Wissenschaftler
- und solche, die es werden wollen:

Junge Wissenschaft



Das einzige europäische Wissenschaftsmagazin mit begutachteten Beiträgen junger Nachwuchsforscher.

Wissenschaftliche Erstveröffentlichungen und das Neueste aus Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik.

Nur im Abo. Viermal im Jahr News aus Forschung und Technik, Veranstaltungen, Porträts, Studien- und Berufsprofile.

Vorteilsabo sichern!

abo@verlag-jungewissenschaft.de

Stichwort: „Vorteilsabo“

Leseprobe anfordern!

leseprobe@verlag-jungewissenschaft.de
oder per Fax 0211 / 74 95 64-29

Vorteilsabo
nur **20,-€***

für Schüler, Studenten, Referendare und Lehrer
(4 Ausgaben für 20,00 EUR statt 30,00 EUR)*
*zzgl. Versandkosten

www.verlag-jungewissenschaft.de