

Editorial : die Forschung schärft die Sinne

Autor(en): **Dessibourg, Olivier**

Objektyp: **Preface**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): - **(2003)**

Heft 58

PDF erstellt am: **02.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>



Was haben ein Gemälde von van Gogh, ein duftendes Parfum, ein Schild in Blindenschrift, ein versalzener Gazpacho und «Die vier Jahreszeiten» von Vivaldi gemeinsam? Eigentlich nichts. Ausser dass all diese Dinge keinerlei Bedeutung hätten, wenn der Mensch nicht sehen, riechen, fühlen, schmecken und hören könnte.

Die Forschung schärft die Sinne

Die Sinne sind unser einziges Mittel, um mit unserer Umgebung Kontakt aufzunehmen. Und dennoch brauchen wir diese «Werkzeuge» so selbstverständlich, dass wir ihre volle Bedeutung erst dann realisieren, wenn wir sie verlieren.

Die Wissenschaft hat seit je versucht, die Natur – und ihren Hauptdarsteller, den Menschen – zu erklären und künstlich nachzubilden. Das ist aber eine Herausforderung, die weit über den Traum von Ikarus, der wie ein Vogel fliegen wollte, hinausgeht. Denn der Mensch ist eine extrem komplexe «Maschine», deren Sinne mehr als das Tor zur Welt bedeuten. «Nichts hilft der Seele besser als die Sinne, wie auch den Sinnen nur die Seele helfen kann», schrieb einst Oscar Wilde. Der wahre Traum der künstlichen Intelligenz bleibt eine Vision: der Roboter, der sein Verhalten den Eindrücken von verschiedenen, sich ergänzenden künstlichen Sinnen bewusst anpasst (siehe Interview ab Seite 20).

«Horizonte» widmet seine Aufmerksamkeit deshalb den vorangehenden Etappen: der künstlichen Nachbildung von Sinnesfunktionen oder der Entwicklung von Systemen, die einen nicht mehr vorhandenen Sinn ersetzen (Seiten 14 und 17) – technischeren Arbeiten, die aber nicht weniger interessant sind und in verschiedensten Bereichen, von der Medizin über die Biometrie bis zu Sicherheitsvorkehrungen, Anwendung finden. Zum Beispiel Kraftrückkopplungssysteme für ferngesteuerte chirurgische Eingriffe (Seite 23), schmeckende Nanosysteme zum Nachweis von HI-Viren im Blut (Seite 19), Spracherkennungssysteme (Seite 15) oder Detektoren für gefährliche Stoffe (Seite 18) – technologische Meilensteine, die früher oder später ein fester Bestandteil unserer Welt sein werden.

Eine spannende Lektüre wünscht Ihnen

Olivier Dessibourg, Redaktor