

Titel: Wie verzerrte Fakten, Likes und Big Data uns beeinflussen: Spaß mit Statistik

Seminar-Nr.: STA 323663107

Termin: 10.04. – 15.04.2023

Veranstalter: DGB Bildungswerk e.V., Forum Politische Bildung

Veranstaltungsort: DGB Tagungszentrum Hattingen, Am Homberg 44-50, 45529 Hattingen

Seminarleitung: Enno Park (Wirtschaftsinformatiker/Publizist), Silvia Seitz (Datenschutzaktivistin)

Die genannte Seminarleitung führt das Seminar selbst durch. Die einzelnen Lerneinheiten werden von ihnen in inhaltlich-methodischer Weise gestaltet und abwechselnd, bisweilen auch gemeinsam durchgeführt. Zusätzliche, externe ReferentInnen werden im Programm an entsprechender Stelle aufgeführt.

Montag

19.00 – 21.00

Seminarleitung
durchgehend

Anreise bis 18.00 Uhr (Abendessen)

Begrüßung der Teilnehmenden

Vorstellung der Teilnehmenden und ihrer Erwartungen an das Seminar

Vorstellung des Seminarprogramms

Dienstag

08.45 – 12.30 Uhr
inkl. 15 Min. Pause

Digitalisierung - Digitalität - digitale Öffentlichkeiten

Digital-analoge Vernetzung (Digitalität) von Medien und Öffentlichkeit führen zu neuen politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen: Aktionsformen und Einflussmöglichkeiten verändern sich nicht nur in den sozialen Medien sondern auch so unscheinbar wirkenden Stellen wie Likes und Online-Bewertungen. Ein kurzer Ein- und Überblick hilft, das Seminarthema einzuordnen.

Daten, Information, Wissen

Wie entstehen Nachrichten? Was sind Fakten und wie sind sie zu interpretieren? Und was bedeutet eigentlich Wissenschaftlichkeit?

12.30 – 14.45 Uhr

Mittagspause

14.45 – 18.00 Uhr
inkl. 15 Min. Pause

1. Projektphase: Erarbeitung eines politischen Themas, Vorabbestimmung des Ergebnisses und Erstellung eines manipulativen Fragebogens

Fragebogendesign: Welche Absichten werden von Beginn an in den gestellten Fragen angelegt?

Einführung in den manipulativen Charakter von vermeintlichen Fakten

ab 18.00 Uhr

Abendessen

Mittwoch

08.45 – 12.30 Uhr

Einführung in die Statistik

inkl. 15 Min. Pause Wie entstehen Statistiken? Mittelwert, Normalverteilung – was ist normal? Spezifität und Sensivität – wie sind Wahrscheinlichkeiten zu interpretieren?

Manipulierte Diagramme

Welche Möglichkeiten gibt es, Daten bei ihrer grafischen Aufbereitung zu manipulieren? Mit Ratespiel: Was ist hier falsch?

12.30 – 14.45 Uhr Mittagspause

14.45 – 18.00 Uhr
inkl. 15 Min. Pause **2. Projektphase: Erstellen eines ersten eigenen Diagramms aus der vorhandenen Datenbasis**

Rohdaten sammeln und erste Auswertungen. Diagrammtypen wählen

ab 18.00 Uhr Abendessen

Donnerstag

08.45 – 12.30 Uhr
inkl. 15 Min. Pause

Die Nadel im Heuhaufen: Big Data

Wie Korrelationen, also Verknüpfung von Datensätzen, zu (un)sinnigen Aussagen führen

Wie Vereinfachung und scheinbare Plausibilität dazu führen kann, dass kritisches Denken ausgeschaltet wird

Glitches: Wenn Datenverarbeitung schiefgeht

Computer können sich nicht irren. Oder doch? Wie Datenverarbeitung fürchterlich schiefgehen und ganz unerwartete Effekte haben kann.

12.30 – 14.45 Uhr Mittagspause

14.45 – 18.00 Uhr
inkl. 15 Min. Pause **3. Projektphase: Überarbeitung der Thesen über die anfallenden Daten und ihre Überprüfung**

Ausarbeitung der grafischen und inhaltlichen Erkenntnisse des manipulativen Fragebogens.

ab 18.00 Uhr Abendessen

Freitag

08.45 – 12.30 Uhr
inkl. 15 Min. Pause

Wenn uns die Wahrnehmung einen Streich spielt: Biases

Die Grenzen und Schwächen der eigenen Wahrnehmung erforschen: Selection Bias, Confirmation Bias und Survival Bias sind nur drei Beispiele dafür, wie leicht man eine verzerrte Vorstellung von Fakten haben kann

Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen

Was passiert eigentlich, wenn Maschinen lernen? Wie funktionieren neuronale Netze und was hat das alles mit Statistik zu tun? Und sollten Maschinen Entscheidungen treffen?

12.30 – 14.45 Uhr Mittagspause

14.45 – 18.00 Uhr
inkl. 15 Min. Pause **4. Projektphase: Zusammentragen aller Ergebnisse und Arrangieren von Diagrammen und Texten**

Einführung in die Darstellungsform von Infografiken

Erstellung einer eigenen Infografik für die Präsentation der Ergebnisse am Abend.
Auflösung der Manipulation als Teil der Ausstellung am Abend im Tagungshaus

ab 18.00 Uhr Abendessen

Samstag

8.15 – 13.00 Uhr

Digitale „Echtheitsgaranten“: Blockchain, Bitcoin und NFTs

Was bedeutet das "krypto" in Kryptowährungen? Wie funktioniert die Blockchain?
Was sind Smart Contracts? Warum dreht sich auf dem Kunstmarkt alles nur noch um
NFTs und was hat das Ganze mit dem Metaverse zu tun?

Zusammenfassung und Diskussion der Seminarthemen

Auswertung der Präsentation der Ergebnisse vom Vorabend
Erstellung einer Mindmap zur Veranschaulichung der Zusammenhänge aller
Seminarthemen

12.30 Mittagessen und Abreise

Zielgruppe: Alle politisch Interessierten

Lernziele: Im Erwerb von Kenntnissen gemäß dem vorliegenden Themenplan und im
Meinungsaustausch dazu sollen die Teilnehmenden ihre politische Urteilsfähigkeit
sowie ein Problem- und Verantwortungsbewusstsein für ein demokratisches und
solidarisches Gemeinwesen entwickeln und stärken, indem sie:

- Die Verarbeitung von Daten und ihre statistische Darstellung verstehen und einordnen lernen
- (Wahrheits-) Diskurse über Fakten und Meinungen kritisch analysieren und politisch einordnen
- Die Mechanismen hinter Bewertungen im Netz hinterfragen
- Biases und die Grenzen der eigenen Wahrnehmung kennenlernen
- Einschätzen lernen, wann von einer wissenschaftlichen Vorgehensweise gesprochen werden kann
- Blockchain etc. als digitalen Fälschungsschutz einordnen können

Methoden:

- Gruppenarbeiten
- Diskussion, Reflexionen
- Einsatz unterstützender AV-Medien und des Internets
- Plenumsdiskussionen
- Projektarbeit

– Änderungen vorbehalten –