

# **Technik und Gender 015.080**

**Dipl.-Ing.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Bente Knoll**

# **Frauen in Naturwissenschaft und Technik 188.234**

**Dipl.-Ing.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Bente Knoll**

**Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Helga Gartner**

# Feministische Wissenschaftsforschung und Technikkritik

- Entwicklung des Forschungsfeldes
- Drei Forschungsperspektiven bzw. Dimensionen
  - Women in Science and Technology
  - Science of Gender
  - Gender in Science
- Wissenschafts- und insbesondere Objektivitätskritik

# Wissenschaftsforschung

Zwei Disziplinen bzw. Zugänge treffen aufeinander:

- Gesellschaftswissenschaften / Philosophie
- Naturwissenschaften / Technikwissenschaften

Wissenschaftsforschung untersucht, wie gesellschaftliche Interessen die wissenschaftliche Erkenntnis prägen.

Die **feministische Wissenschaftsforschung** versucht, die Verbindungen aufzuzeigen, die zwischen dem Ausschluß von Frauen aus der Entwicklung der modernen Wissenschaft in den letzten Jahrhunderten und den Methoden und Inhalten der vergangenen und heutigen Forschung bestehen.

# Entwicklung des Forschungsfeldes 1

- Im deutschsprachigen Raum: Naturwissenschaftlerinnen und Technikerinnen in Bewegung
- Kongress von Frauen in Naturwissenschaft und Technik seit 1977 mehr auf: <http://www.finut.net>
- Sammelband von Luise Pusch „Feminismus. Inspektion einer Herrenkultur“ (1983)
- Derzeit: Differenzierungen in Fachdisziplinen (Informatik, Planung, Biologie etc.)

# Entwicklung des Forschungsfeldes 2

- Im angloamerikanischen Raum keine „Bewegung“ - eher Impulse von individuelle Wissenschaftlerinnen
- Z.B. Evelyn Fox Keller, Sandra Harding, Judy Wajcman, Donna Haraway,...
- Themen: Wissenschaftskritik („gender and science“), Metaphernanalyse (z.B. „Natur und Weiblichkeit“)

# Entwicklung des Forschungsfeldes 3

Teilweise Institutionalisierung an Universitäten

- STS – Science, Technology and Society an angloamerikanischen Universitäten
- Lulea University of Technology: Gender & Technology Department
- Einzelne Universitäten in Deutschland und Österreich
- Koordinationsstellen an österreichischen Universitäten

# Frauen und Technik – die Debatten

- 1970er bis 1980/90er Jahre: Feministische Technikkritik
- Mitte 1990er: Feministische Technikgestaltung
- Seit 2000er: Veränderung der Technikkultur

# 3 Dimensionen der feministischen Wissenschaftsforschung

Naturwissenschaft und Technik werden als soziales Unternehmen aufgefasst und als solches rekonstruiert.

- Frauen in Naturwissenschaft und Technik (Women in Science and Technology)
- Naturwissenschaftliche Konstruktionen hierarchischer Geschlechterdifferenz (Science of Gender)
- Geschlecht als Kategorie in naturwissenschaftlichem / technischem Wissen (Gender in Science and Technology)



# Women in Science and Technology

Sichtbarmachen der strukturellen und symbolischen Barrieren für Frauen in Naturwissenschaft / Technik

- Biografieforschung
- 1919 Zulassung von Frauen zum Studium an den Technischen Hochschulen
- Studien zu Berufsgeschichte und Netzwerke von Naturwissenschaftlerinnen
- Soziologische Studien über Berufs- und Karriereverläufe von Naturwissenschaftlerinnen und Technikerinnen
- Studien zu geschlechtsspezifischen Konstruktionen von Berufen / Berufsfeldern

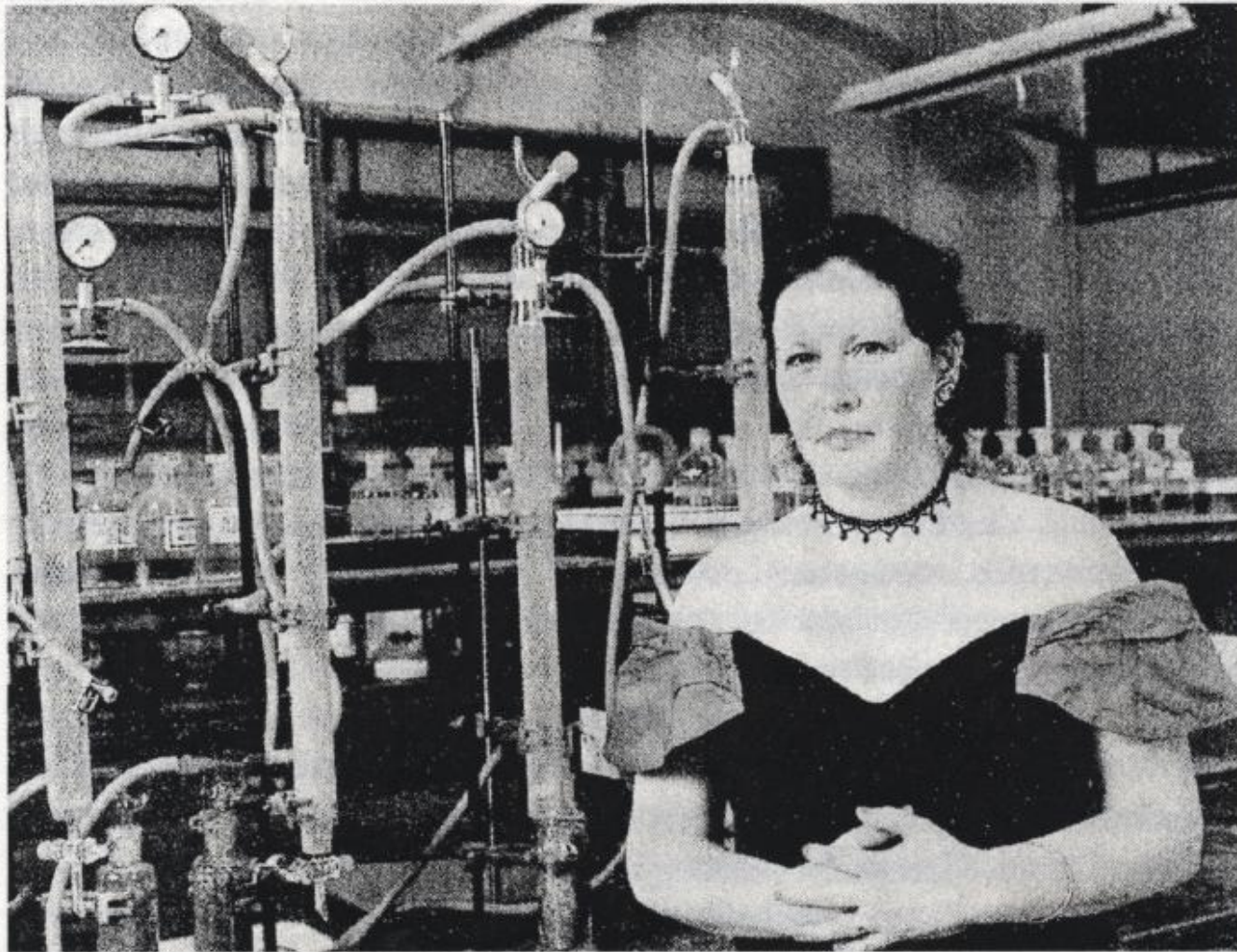


Abb. 1: Porträt von Dr. Lesley J. Yellowlees

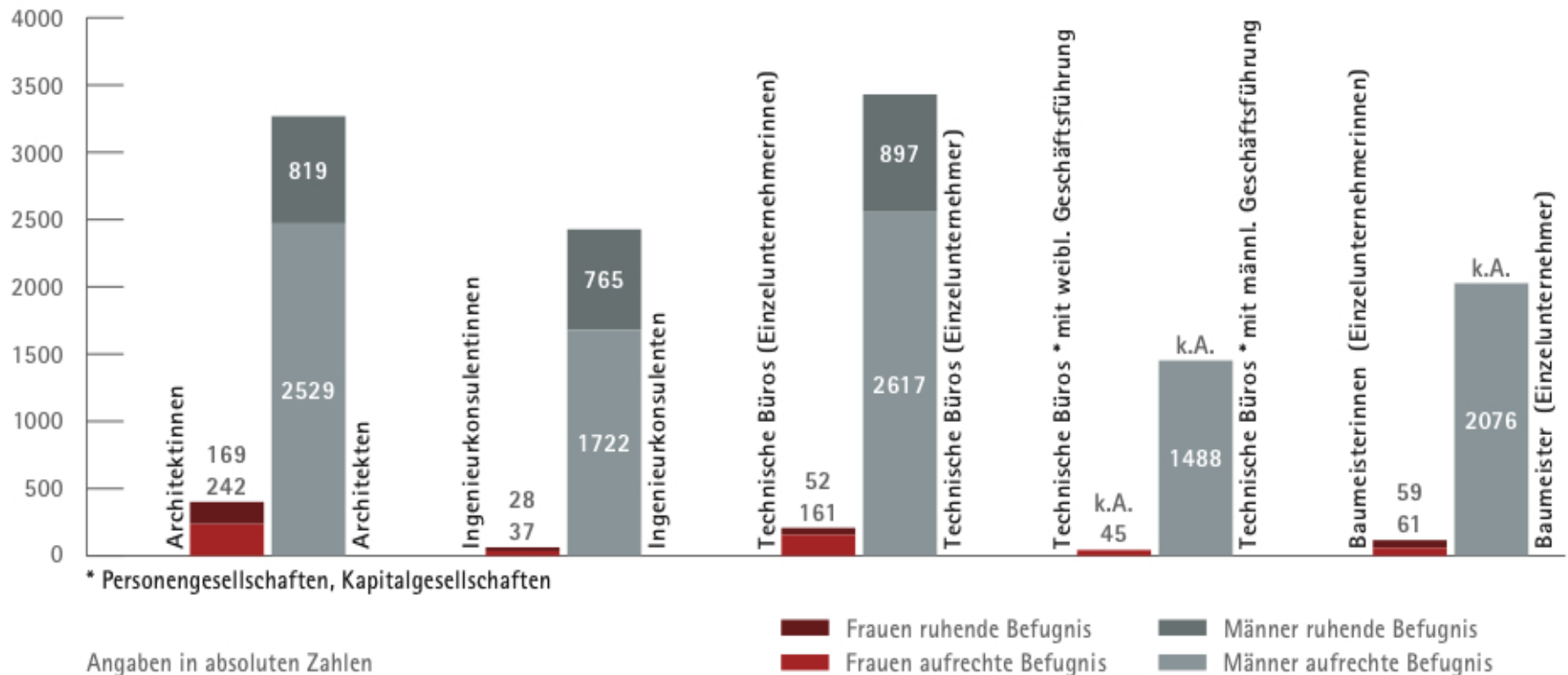


# Ersten Ingenieurinnen

- Architektinnen in Österreich
  - Margarethe Schütte-Lihotzky
  - Juliane Zimbler: Erste Architektin in der Kammer
  - Martha Bolldorf-Reitstätter: Innenraumgestaltung des Wiener Funkhauses
- Ingenieurkonsulentinnen in Österreich
  - Annamaria Cargnelli: Erste Ziviltechnikerin für Hochbau/Bauingenieurwesen
  - Edith Lassmann: Kraftwerk Kaprun unter ihrer Leitung realisiert
  - Paula Embacher: Erste Ziviltechnikerin für Vermessungswesen

# Ingenieurinnen heute

Anzahl der selbstständigen IngenieurInnen in Österreich



# Science of Gender

Mit dieser Forschungsperspektive wird nach den Anteilen von naturwissenschaftlichem Wissen an der Konstruktion hierarchischer Geschlechterdifferenz / Geschlechterzuschreibungen gefragt.

Dabei geht es um jene Prozesse, in denen durch naturwissenschaftliche Autorität gesellschaftliche Macht- und somit auch Geschlechterverhältnisse legitimiert und verfestigt werden.

# Beispiel: Die biologisch-medizinische Definition von Geschlecht

- Das biologische Geschlecht (Chromosomen, Keimdrüsen, Hormone und morphologische Ausprägung der Geschlechtsorgane) kann sehr unterschiedliche Ausprägungen und Variationen annehmen.

Historische Studien (Thomas Laqueur):

- Ein-Geschlechts-Modell bis in das 18. Jahrhundert
- Zwei-Geschlechter-Modell: „Erfindung“ des 18. Jahrhunderts

# Beispiel: Frauenstudium um 1900

Arthur Kirchhoffs Studie zum Frauenstudium (1895-1897)

- Schriftliche Stellungnahmen von
  - 104 Hochschullehrern
  - 13 Schriftstellern
  - 5 Mädchenschullehrern

# Gender in Science

Diese Forschungsperspektive arbeitet mit meta-analytischen Ansätze zur Forschungspraxis und Methodik der Natur- und Technikwissenschaften.

Diese Forschungsperspektive deckt die Mechanismen der Vergeschlechtlichung in (technischem) Erkenntnisinteresse, Methoden und Interpretationen auf und überprüft deren Wirkungen auf die wissenschaftliche Theoriebildung, Untersuchungskonzeption und Ergebnisinterpretation.

Wichtiges Thema: Objektivitätskritik



# Feministische Objektivitätskritik

Anfang 1980er Jahre: Radikale Frage, ob Feministinnen nicht gänzlich auf das “männliche Projekt” der Naturwissenschaften verzichten sollten. Für feministische Naturwissenschaftlerinnen / Naturwissenschaftsforscherinnen war dies keine Option.

- Dynamische Objektivität (Evelyn Fox Keller)
- Strenge Objektivität (Sandra Harding)
- Situiertes Wissen (Donna Haraway)

Fragen?

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!