

# Zuchtstrategien im Schweizer Sennenhund-Verein für Deutschland (SSV)

Langlebigkeit, Hüftgelenkdysplasie,  
Ellenbogendysplasie

bei Berner Sennenhunden

Christel Fechler

Dr. Norbert Bachmann





# Welpeneintragungen

- bis heute ca. 35000 Welpeneintragungen



# Zuchtziele

Zuchtziele unterlagen im Lauf der Zeit einem Wandel



# Zuchtzulassung

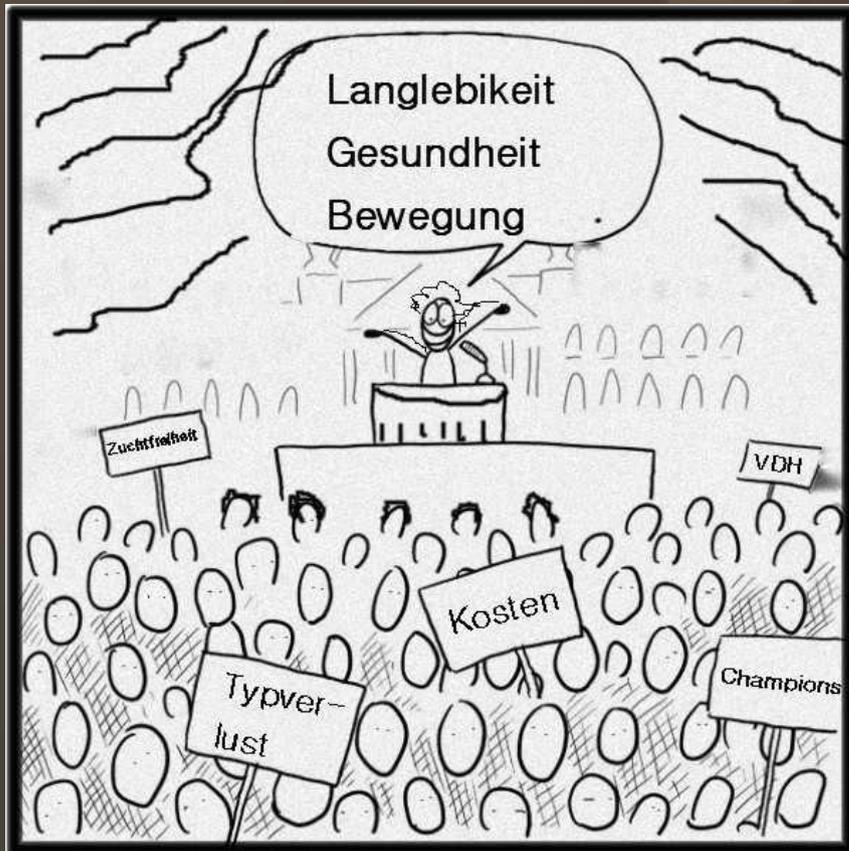
Heute ist die Zuchtzulassung (Körung) im SSV an vier Parameter geknüpft

- Exterieur
- Funktionalität
- Gesundheitsmerkmale
- Verhaltenseigenschaften



# Einflussnahme auf die Entwicklung von Rassehundepopulationen

- Einbeziehung der Mitglieder und Züchter
- Demokratische Beschlüsse in Gremien und Mitgliederversammlung



# Zuchthoheit Zuchtpläne des SSV

- Zuchtregularien
- heute stärkere Förderung von Transparenz und Offenheit  
→ „Selbstregulation“ nimmt höheren Stellenwert ein

**Ahnentafel**

Name: ...  
 Geburtsdatum: ...  
 Geburtsort: ...  
 Welpen: ...  
 Wurfschein: ...  
 Züchter: ...  
 des Kindes: ...

III Eltern	IIII Großeltern	IIIII Dagebüchsen	Eintragungen in das Zuchtbuch des SSV
Vater: CLAUD V.G. Jägerlust	Mutter: LISA V. Oberen Gsa	1. Großvater: ... 2. Großvater: ... 3. Großvater: ... 4. Großvater: ...	Eintragungen in das Zuchtbuch des SSV: ...

C. Fechner, Dr. N. B.

Röntgenpflicht

HD & ED

HD-Zuchtwert

100

Randomisierung

2 Welpen/ pro Wurf  
alternativ 70%

Deckeinsätze

21 gesamt. 7/ Jahr

weitere Einsätze

auf Antrag, ab  
Vollendung des  
8. Lebensjahres frei

Lebend-/ Todmeldung

muss für 10 von 14  
Ahnen  
aktuell vorliegen

# Gesundheitsprojekte

- enge Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern

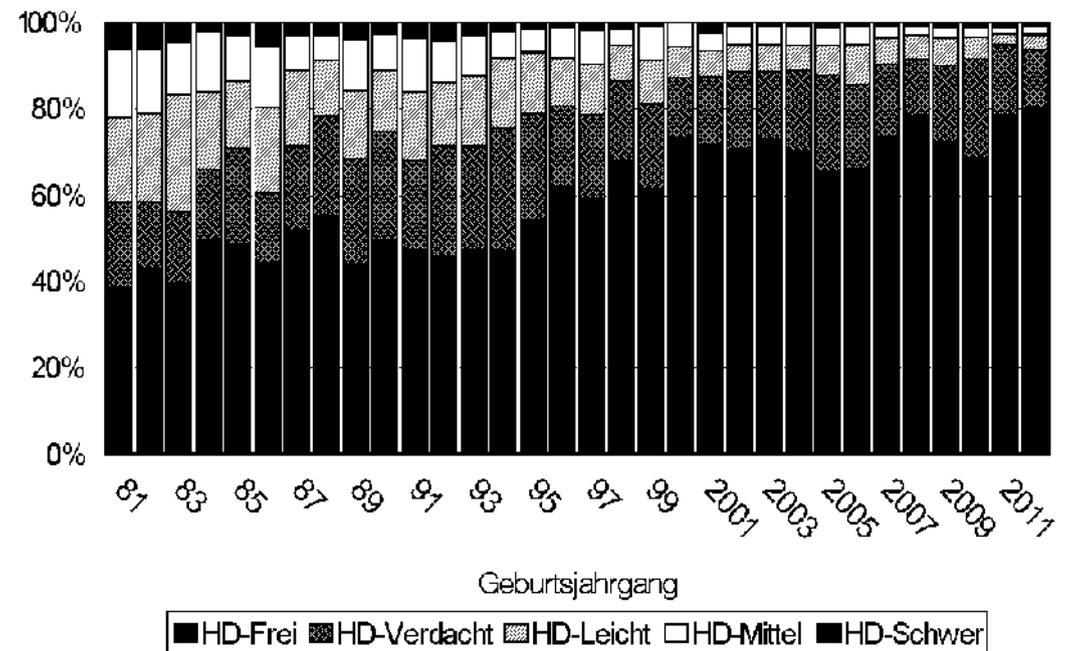
**Kooperation**

**SSV- Projektleiter <-> Wissenschaftler**

# Gesundheitsprojekt „Hüftgelenkdysplasie“ HD-Entwicklung im SSV

- 1977 wurde HD-Röntgen Pflicht für Zuchthunde
- Einführung der HD-Zuchtwerte
- Veröffentlichung der Werte im Zuchtbuch ab 1991

## BERNER SENNENHUND



# Gesundheitsprojekt „Hüftgelenkdysplasie“ HD-Entwicklung im SSV

RASSESTATISTIK H D  
BERNER SENNENHUND

Jahrgang	Tiere	geröntgt	%	Mittel	F	V	L	M	S	(A1)
1975	4	2	50.00	1.00	2	0	0	0	0	0
1977	1	1	100.00	1.00	1	0	0	0	0	0
1978	2	2	100.00	3.50	0	0	1	1	0	0
1979	12	5	41.67	1.40	4	0	1	0	0	0
1980	90	43	47.78	2.28	17	7	12	4	3	0
1981	708	179	25.28	2.32	68	36	36	28	11	0
1982	811	176	21.70	2.26	76	27	36	26	11	0
1983	892	198	22.20	2.25	79	32	54	24	9	0
1984	939	226	24.07	2.02	113	37	40	31	5	0
1985	941	243	25.82	1.97	120	52	38	25	8	0
1986	921	220	23.89	2.18	100	35	43	30	12	0
1987	1050	255	24.29	1.91	134	47	45	21	8	0
1988	1017	257	25.27	1.75	146	57	32	15	7	0
1989	1124	272	24.20	2.02	127	61	45	29	10	0
1990	1087	245	22.54	1.87	124	60	35	20	6	0
1991	1245	276	22.17	2.03	132	58	43	33	10	0
1992	1113	248	22.28	2.01	113	64	37	23	11	0
1993	1284	373	29.05	1.97	177	89	60	35	12	0
1994	1267	351	27.70	1.87	166	100	56	21	8	0
1995	1388	361	26.01	1.75	196	89	51	20	5	0
1996	1419	358	25.23	1.67	222	66	40	26	4	0
1997	1443	349	24.19	1.74	205	69	41	27	7	0
1998	1175	264	22.47	1.53	179	49	22	10	4	0
1999	1165	262	22.49	1.67	161	51	27	21	2	0
2000	1044	232	22.22	1.45	170	32	17	13	0	0
2001	1019	245	24.04	1.50	176	38	15	10	6	0
2002	1227	330	26.89	1.47	233	59	21	14	3	0
2003	1075	333	30.98	1.46	242	52	21	14	4	0
2004	1003	374	37.29	1.48	262	70	22	16	4	0
2005	820	395	48.17	1.53	259	88	27	16	5	0
2006	858	398	46.39	1.54	263	78	37	16	4	0
2007	838	461	55.01	1.41	340	76	28	13	4	0
2008	813	451	55.47	1.34	353	59	26	10	3	0
2009	757	437	57.73	1.42	317	76	28	11	5	0
2010	772	442	57.25	1.45	303	101	23	10	5	0
2011	750	430	57.33	1.30	338	70	10	7	5	0
2012	830	142	17.11	1.30	114	19	5	3	1	0
	31324	9264	29.57		5580	1815	1060	613	196	0

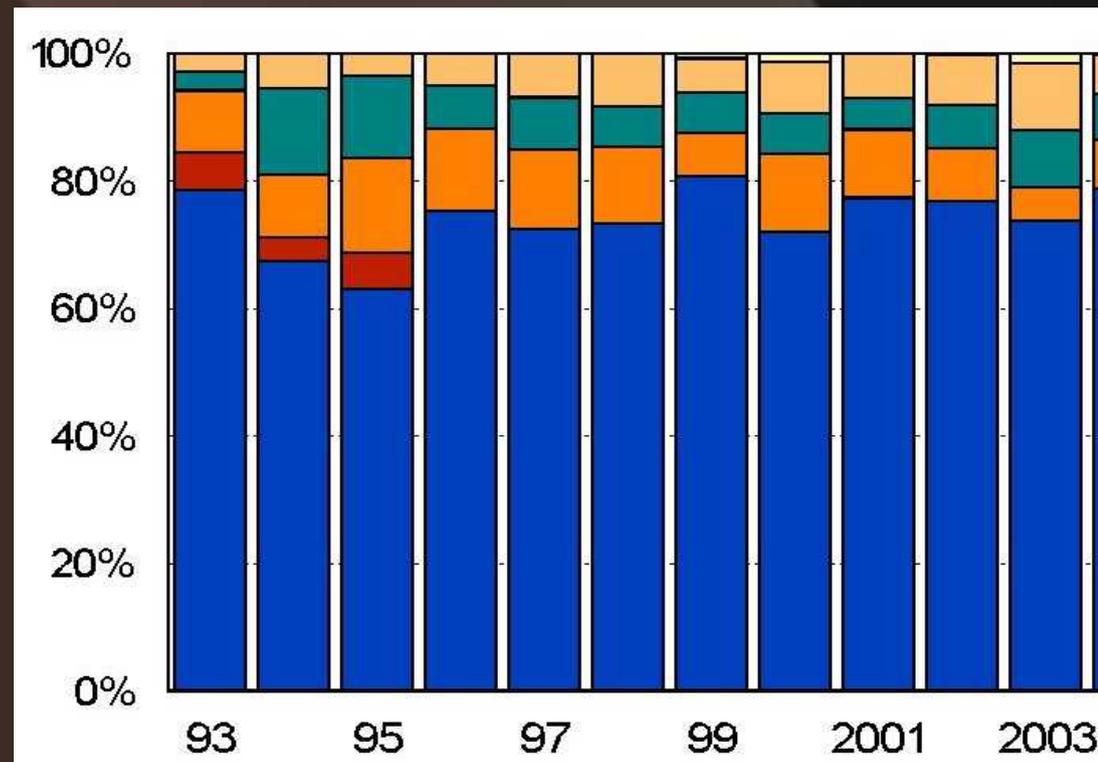
# Gesundheitsprojekt „Ellbogendysplasie“

- 1996 wurde im SSV das ED-Röntgen für alle Zuchthunde Pflicht
- Hunde mit ED-Befund III (später auch ED II) wurden von der Zucht ausgeschlossen

# Gesundheitsprojekt „Ellbogendysplasie“

## Datenauswertung 2003:

- > ED-Situation durch diese Maßnahmen bis Geburtsjahrgang 2003 nicht signifikant verbessert



# Gesundheitsprojekt „Ellbogendysplasie“

## weitere Auswertungen:

- Röntgendiagnose der Ellenbogendysplasie ist sehr unsicher. Eine Kontrolluntersuchung ergab Abweichungen von bis zu 40 % bei ED- Grad II bei verschiedenen Gutachtern
- ED freie Eltern vererben am besten
- Eltern (ED II x ED frei) vererben besser als Eltern (ED I x ED frei)

# Gesundheitsprojekt „Ellbogendysplasie“

## Änderung des ED-Zuchtplanes (2006):

- ED I und Ed II-betroffene Tiere werden züchterisch gleich behandelt. Das bedeutet größere Strenge für Tiere mit ED-Grad I
- eine Zuchtwertschätzung überwacht die Vererbung von ED, unabhängig vom Schweregrad der ED.  
→ Unterscheidung nach „ED-frei“ oder „ED-Befund“
- die Nachkommen ED-betroffener Zuchthunde müssen zu 50% überprüft (geröntgt) werden

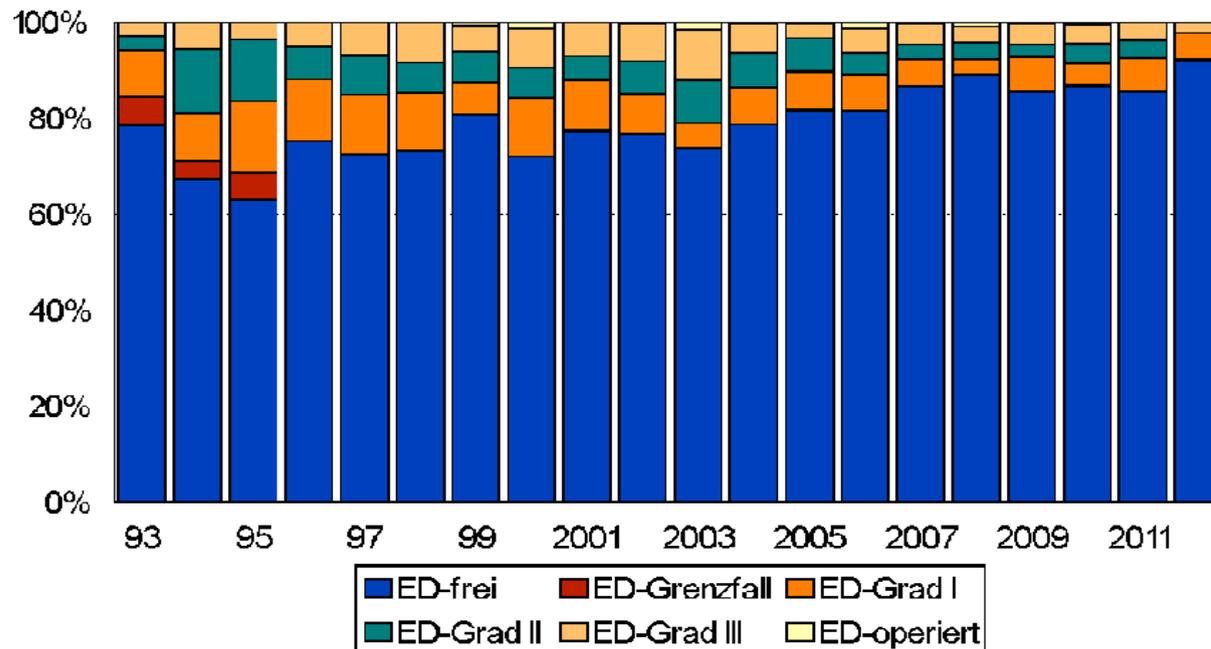
# Gesundheitsprojekt „Ellbogendysplasie“

-> Züchterfolg:

- heute über 86 % ED frei
- vor Strategiewechsel nur 75 % ED frei

## ED-Entwicklung

Berner Sennenhund





# Gesundheitsprojekt

## „Langlebigkeit“

### Datenauswertung:

- **geschätzte Lebensdauer unter Einbeziehung von Lebend- und Todesdaten 8,25 Jahre**
- **Todesursachen :**  
61% Tumore, Krebserkrankungen  
(histiozytäres Sarkom)  
10% Nierenerkrankungen  
andere Ursachen jeweils unter 3,5 %
- **auch viele alt gewordene Hunde sterben an Krebs**
- **Erblichkeit von Langlebigkeit nachgewiesen (hoher Erblichkeitsgrad)**

# Gesundheitsprojekt

## „Langlebigkeit“

### Zuchtstrategien:

- **Einführung eines phänotypischen Zuchtwertes für Lebensdauer ( 2009) in Zusammenarbeit mit Dr. Beuing**

phänotypischer Zuchtwert:

- erst sehr spät gute Aussagekraft
- teilweise mangelnde Vergleichbarkeit („Ausländer“, unterschiedliche Melderaten)
- großer organisatorischer Aufwand (Lebend- / Todmeldungen)

- **Einführung des genomischen Zuchtwertes für Langlebigkeit (2012) in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Distl**

genomischer Zuchtwert:

- frühzeitige Erkenntnisse (vor der Zuchtverwendung) über Vererbung von Langlebigkeit
- auf verschiedenste Merkmale anwendbar
- relativ hohe Kosten

Ziel: Genomischer“ Zuchtwert und „phänotypischer“ Zuchtwert können zusammen mehr **Transparenz und mehr züchterische Sicherheit** im Hinblick auf das Zuchtziel „Lebensalter“ schaffen

# Gesundheitsprojekt „Langlebigkeit“

## Genomischen Zuchtwerte bei Berner Sennenhunden

### Stand 2013, SSV:

- hohe Akzeptanz bei den Züchtern,  
zur Zeit ca. 400 Hunde untersucht
- genomische Zuchtwerte für Langlebigkeit, HD und ED  
berechnet
- Werte werden in Dogbase ( Datenbank) eingepflegt
- Züchter werden über DM- assoziierte Mutationen  
( Degenerative Myelopathie) informiert
- Risikogene für Maligne Histiozytose identifiziert,  
Untersuchungen sollen noch weiter abgesichert werden

# Gesundheitsprojekt „Langlebigkeit“

## Berner Sennenhund Durchschnittliches Todesalter in Monaten

